2/2.1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

	2/2.1. - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ
Инвеститор:	**Република Србија, ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд**
Објекат:	**Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза – лева коловозна трака, КП бр. 4194/6, 4195/2, 4196/3, 4199/3, 4202/4, 4206/4, 4208/3, 4211/4, 4214/6, 4216/4, 4218/4, 4219/3, 4222/2, 4223/2, 4224, 4225, 4227/2, 4229/2, 4231/2, 4233/2, 4235/2, 4237/2, 4239/2, 4241/2, 4243/3, 4245/3, 4247/3, 4251/2, 4252, 4253/2, 4254/5, 4254/6 и 5976/3 КО Крушевац и КП бр. 1167/3, 1167/7, 1169/3, 1169/7, 1229, 1494/3, 1495/3, 1496/1, 1496/2, 1499/1, 1499/2, 1500/1, 1500/2, 1501/3, 1502/1, 1502/2, 1503/1, 1503/2, 1504, 1510/3, 1519/2, 1520/1, 1520/3, 1526/3, 1527/2, 1528/3, 1531/2, 1532/3 , 1604/2, 1605/2, 1606/2, 1608/3, 1938/2, 1939/4, 1940/1, 1940/2, 1940/3, 1941/1, 1941/2, 1941/3, 1942/4, 1942/5, 1943/2, 1977/2, 1980/2, 1981/2, 1982/3, 1982/4, 1983/2, 1984/2, 1986/3, 1987/4, 1988/4, 1989/5, 1993/3, 1997/1, 1998/1, 1999/1, 2000/1, 2003/1, 2010, 2255/2, 2256/2, 2257/2, 2258/3, 2261/2, 2262/3, 2262/4, 2263/3, 2264/3, 2265/3, 2266/3, 2267/2, 2268/2, 2269/2, 2290/3, 3389/3, 3391/1, 3414/6 и 3415/1 КО Бивоље**
Врста техничке документације:	**ИДП - Идејни пројекат**
Назив и ознака дела пројекта:	**2/2.1. - Пројекат саобраћајнице**
За грађење/извођење радова:	**Нова градња**
Пројектант:	**ВИА-ПРОЈЕКТ д.о.о. , Устаничка 128а, 11000 Београд, П131Г2, П131С1, П132Г1**
Одговорно лице пројектанта:	**Јован Салопек, дипл.грађ.инж.**
Потпис:	Jovan Salopek 200052809 Digitally signed by Jovan Salopek 200052809 Date: 2023.03.07 11:03:17 +01'00'
Одговорни пројектант:	**Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.**
Број лиценце:	**315 N008 14**
Потпис:	Andrija Lukić 200015941 Digitally signed by Andrija Lukić 200015941 Date: 2023.03.07 11:09:30 +01'00'
Број дела пројекта:	**П-5/I**
Место и датум:	**Београд, јануар 2023. године**

2/2.1.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦЕ

2/2.1.1.	Насловна страна пројекта саобраћајнице
2/2.1.2.	Садржај пројекта саобраћајнице
2/2.1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
2/2.1.4.	Изјава одговорног пројектанта пројекта саобраћајнице
2/2.1.5.	Текстуална документација
	2/2.1.5.1. Технички извештај
2/2.1.6.	Нумеричка документација
	2/2.1.6.1. Доказнице количина 2/2.1.6.2. Предмер радова 2/2.1.6.3. Предрачун радова 2/2.1.6.4. Списак координатних тачака
2/2.1.7.	Графичка документација
	Цртеж бр. 1 Прегледна карта ..... P=1:5000 Цртеж бр. 2.1-2.3 Ситуациони план трасе ..... P=1:1000 Цртеж бр. 2.4 Ситуациони план прикључка за бетонску базу ГП „Јастребац" ..... P=1:500 Цртеж бр. 2.5 Ситуациони план укрштаја са северном обилазницом ..... P=1:500 Цртеж бр. 3.1-3.3 Подужни профил трасе ..... P=1:1000/100 Цртеж бр. 3.4 Подужни профил прикључка за бетонску базу ГП „Јастребац" ..... P=1:500/50 Цртеж бр. 3.5 Подужни профил по осовини левог коловоза источне обилазнице ..... P=1:500/50 Цртеж бр. 3.6 Подужни профил по осовини левог коловоза северне обилазнице ..... P=1:500/50 Цртеж бр. 3.7 Подужни профил кружног тока ..... P=1:500/50 Цртеж бр. 4.1-4.5 Типски попречни профили ..... P=1:50 Цртеж бр. 5.1-5.11 Попречни профили трасе ..... P=1:100 Цртеж бр. 5.12 Попречни профили прикључка за бетонску базу ГП „Јастребац" ..... P=1:100 Цртеж бр. 5.13 Попречни профили северне обилазнице ..... P=1:100 Цртеж бр. 5.14-4.15 Попречни профили кружног тока ..... P=1:100 Цртеж бр. 6.1-6.3 Нивелациони план трасе ..... P=1:1000 Цртеж бр. 6.4 Нивелациони план прикључка за бетонску базу ГП „Јастребац" ..... P=1:500 Цртеж бр. 6.5 Нивелациони план укрштаја са северном обилазницом ..... P=1:500 Цртеж бр. 7.1-7.3 Цевасти пропусти ..... P=1:50 Цртеж бр. 8 АБ зид од km 8+064.78 до km 8+070.75 ..... P=1:50 Цртеж бр. 9 Провера проходности меродавног возила ..... P=1:500 Цртеж бр. 10.1-10.3 План постојећих и пројектованих инсталација ..... P=1:1000

2/2.1.3. 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, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/19) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **Пројекта саобраћајнице** који је део **Идејног пројекта** за **Нову градњу** објекта **Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза – лева коловозна трака, КП бр. 4194/6, 4195/2, 4196/3, 4199/3, 4202/4, 4206/4, 4208/3, 4211/4, 4214/6, 4216/4, 4218/4, 4219/3, 4222/2, 4223/2, 4224, 4225, 4227/2, 4229/2, 4231/2, 4233/2, 4235/2, 4237/2, 4239/2, 4241/2, 4243/3, 4245/3, 4247/3, 4251/2, 4252, 4253/2, 4254/5, 4254/6 и 5976/3 КО Крушевац и КП бр. 1167/3, 1167/7, 1169/3, 1169/7, 1229, 1494/3, 1495/3, 1496/1, 1496/2, 1499/1, 1499/2, 1500/1, 1500/2, 1501/3, 1502/1, 1502/2, 1503/1, 1503/2, 1504, 1510/3, 1519/2, 1520/1, 1520/3, 1526/3, 1527/2, 1528/3, 1531/2, 1532/3 , 1604/2, 1605/2, 1606/2, 1608/3, 1938/2, 1939/4, 1940/1, 1940/2, 1940/3, 1941/1, 1941/2, 1941/3, 1942/4, 1942/5, 1943/2, 1977/2, 1980/2, 1981/2, 1982/3, 1982/4, 1983/2, 1984/2, 1986/3, 1987/4, 1988/4, 1989/5, 1993/3, 1997/1, 1998/1, 1999/1, 2000/1, 2003/1, 2010, 2255/2, 2256/2, 2257/2, 2258/3, 2261/2, 2262/3, 2262/4, 2263/3, 2264/3, 2265/3, 2266/3, 2267/2, 2268/2, 2269/2, 2290/3, 3389/3, 3391/1, 3414/6 и 3415/1 КО Бивоље** одређује се:

Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. ..... број лиценце 315 N008 14

Пројектант:	**ВИА-ПРОЈЕКТ д.о.о., Устаничка 128а, 11000 Београд, П131Г2, П131С1, П132Г1**
Одговорно лице/заступник:	**Јован Салопек, дипл.грађ.инж.**
Потпис:	
Број техничке документације:	**П-5/I**
Место и датум:	**Београд, јануар 2023. године**

2/2.1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант пројекта саобраћајнице који је део идејног пројекта за нову градњу источне обилазнице Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза – лева коловозна трака, КП бр. 4194/6, 4195/2, 4196/3, 4199/3, 4202/4, 4206/4, 4208/3, 4211/4, 4214/6, 4216/4, 4218/4, 4219/3, 4222/2, 4223/2, 4224, 4225, 4227/2, 4229/2, 4231/2, 4233/2, 4235/2, 4237/2, 4239/2, 4241/2, 4243/3, 4245/3, 4247/3, 4251/2, 4252, 4253/2, 4254/5, 4254/6 и 5976/3 КО Крушевац и КП бр. 1167/3, 1167/7, 1169/3, 1169/7, 1229, 1494/3, 1495/3, 1496/1, 1496/2, 1499/1, 1499/2, 1500/1, 1500/2, 1501/3, 1502/1, 1502/2, 1503/1, 1503/2, 1504, 1510/3, 1519/2, 1520/1, 1520/3, 1526/3, 1527/2, 1528/3, 1531/2, 1532/3 , 1604/2, 1605/2, 1606/2, 1608/3, 1938/2, 1939/4, 1940/1, 1940/2, 1940/3, 1941/1, 1941/2, 1941/3, 1942/4, 1942/5, 1943/2, 1977/2, 1980/2, 1981/2, 1982/3, 1982/4, 1983/2, 1984/2, 1986/3, 1987/4, 1988/4, 1989/5, 1993/3, 1997/1, 1998/1, 1999/1, 2000/1, 2003/1, 2010, 2255/2, 2256/2, 2257/2, 2258/3, 2261/2, 2262/3, 2262/4, 2263/3, 2264/3, 2265/3, 2266/3, 2267/2, 2268/2, 2269/2, 2290/3, 3389/3, 3391/1, 3414/6 и 3415/1 КО Бивоље

Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

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**	**Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.**
Број лиценце:	**315 N008 14**
Потпис:	
Број техничке документације:	**П-5/I**
Место и датум:	**Београд, јануар 2023. године**

2/2.1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2.1.5.1. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

1. ОПШТИ ПОДАЦИ

1.1.	**Објекат:**	Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза – лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Биволје
1.2.	**Инвеститор:**	ЈП "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
1.3.	**Пројектна организација:**	ВИА пројект д.о.о., Устаничка 128а, 11000 Београд
1.4.	**Одговорни пројектант:**	Андрија Лукић дипл.грађ.инж.
1.5.	**Предмет и ниво документације:**	ИДП – Идејни пројекат

2. ПОДЛОГЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТА

За израду овог пројекта на располагању су биле следеће подлоге:

- Локацијски услови број 350-02-01675/2022-07 од 17.11.2022. издати од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
- Идејно решење источне обилазнице Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза – лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Биволје
- Пројектни задатак;
- Геодетски снимак постојећег стања P=1:1000;
- Обилазак терена, прикупљање потребних података и усаглашавање решења са тереном;
- Важећи закони, правилници, прописи, стандарди и норме квалитета за ову врсту објеката и нивоа документације.

3. ОПШТИ (УВОДНИ) ДЕО

Како је у току изградња ауто-пута Е761, деоница Појате – Прељина, тзв. „Моравски коридор“, а источна обилазница Крушевца изграђена у полупрофилу (леви коловоз) до моста преко реке Расине, град Крушевац при завршетку Моравског коридора практично остаје без транзита и сав транзитни саобраћај би се кретао кроз центар града. Како би се ово избегло потребно је урадити I фазу – лева коловозна трака источне обилазнице којом ће се остварити веза између постојеће обилазнице и Моравског коридора односно петље „Крушевац исток“, што је и предмет ове пројектне документације. Планском документацијом источна обилазница је дефинисана као државни пут IБ реда бр.38 и почетна стационажа је преузета из исте.

4. ОПИС ПРОЈЕКТОВАНОГ РЕШЕЊА

Усвојена је рачунска брзина Vr=80 km/h и гранични хоризонтални и вертикални елементи пројектовани су за усвојену рачунску брзину, међутим, до изградe II фазе, односно пуног профила источне обилазнице, брзина кретања возила ће бити смањена на 60 km/h што ће се обрадити пројектом саобраћајне сигнализације.

Ситуационо решење

Осовина источне обилазнице налази се у планираном разделном појасу саобраћајнице, а овим пројектом је обрађена само прва фаза односно леви коловоз. Траса источне обилазнице обрађене овим пројектом почиње од уклапања на постојећи мост преко реке Расине на km 6+493.00 и налази се на завршетку леве кружне кривине радијуса R=1500.00 m на темену T_1. Након ове кривине осовина прелази у десну кривину радијуса R=650.00 m на темену T_2 до новопројектованог моста преко пруге Крушевац – Сталаћ

на km 7+042.98. Након моста који се делимично налази на правцу (83.84 m) осовина улази у десну кривину радијуса R=600.00 m на темену T_3 на којој се налази прикључак са десне стране за бетонску базу ГП „Јастребац“ на km 7+355.91. Од раскрснице осовина је у правцу 597.37 m до следеће десне кривине радијуса R=2000.00 m на темену T_4 где се налази укрштај са планираном трасом северне обилазнице на km 8+172.16 (на km 8+178.42 укрштај осовине левог коловоза источне и северне обилазнице). Након раскрснице осовина улази у десну кривину радијуса R=800.00 m на темену T_5 и завршетком ове кривине се уклапа на пројекат петље „Крушевац исток“ на km 8+417.38 која је предмет документације Моравског коридора (А5). Укупна дужина трасе обрађене овим пројектом износи 1924.38 m.

Дуж леве ивице левог коловоза од уклапања на постојећи мост преко реке Расине до укрштаја са северном обилазницом пројектом је предвиђено оивичење бетонским ивичњацима 20/24 cm уз који се налази пешачка стаза ширине 1.50 m. Ова пешачка стаза се од раскрснице источне и северне обилазнице наставља са источне на северну обилазницу. Дуж десне ивице левог коловоза предвиђена је банкина ширине 1.50 m. На високим насипима (вишим од 3.00 m) предвиђено је оивичење бетонским ивичњацима 20/24 cm и оно се налази од km 6+754.00 до прикључка за бетонску базу ГП „Јастребац“ на km 7+355.91 уз десну ивицу левог коловоза.

Целокупно решење је приказано на ситуационом плану у размери P=1:1000.

Подужни профил

Нивелационо, већи део трасе се налази у насипу чија се висина креће од 0.70 – 3.00 m а мањи део на високом насипу чија се висина креће од 3.00 – 7.00 m, односно на делу навоза на надвожњак преко пруге Крушевац – Сталаћ.

Од уклапања на постојећи мост преко реке Расине нивелета је у расту са нагибом i=0.40% до прелома Δi=2.10% на km 6+749.49 где је заобљена радијусом конкавне вертикалне кривине полупречника R_v=12500.00 m и где се повећава нагиб на i=2.50% због издизања за прелаз преко пруге Крушевац – Сталаћ на km 7+042.98. Издизање нивелете и сам њен положај на овом потезу условила је висина од 7.30 m мерено од горње ивице шине до доње ивице конструкције. На самом почетку надвожњака преко пруге нивелета се ломи Δi=-7.00% на km 7+012.53 где је заобљена радијусом конвексне вертикалне кривине полупречника R_v=3500.00 m и где је нивелета у паду са нагибом i=4.50%. Након завршетка надожњака, пред прикључак за бетонску базу ГП „Јастребац“ нивелета се ломи Δi=4.20% на km 7+315.17 где је заобљена радијусом конкавне вертикалне кривине полупречника R_v=5500.00 m и где се ублажава нагиб на 0.30%. Након тога нивелета је у паду до прелома Δi=-0.15% на km 7+922.00 која није заобљена због малог прелома и наставља у паду са нагибом i=0.45%. Овај нагиб се наставља све до прелома Δi=0.95% на km 8+331.40 где је нивелета заобљена радијусом конкавне вертикалне кривине полупречника R_v=18000.00 m и где се се нагиб нивелете мења, односно прелази у раст са нагибом i=0.50% након чега се нивелета уклапа у исти нагиб према пројекту петље „Крушевац исток“ на km 8+417.38.

Целокупни подужни профил трасе са подужним профилима прикључних/укрсних праваца приказан је у графичкој документацији са нагибима нивелете, котама терена, нивелете.

Попречни профил

Према планској документацији усвојени су следећи попречни профили:

<u>Источна обилазница I - фаза (леви коловоз):</u>

- Ширина коловоза: 2x4.00= 8.00 m
- Ширина пешачке стазе: 1.50 m
- Ширина банкине уз коловоз: 1.50 m

- Ширина банкине уз пешачку стазу: 1.00 m
- Попречни нагиб коловоза је једностран и износи у правцу 2.50%, док се у кривинама витопери у зависности од радијуса а до максималних 6.50%.

Битно је напоменути да је попречни нагиб у кривини на темену T_3 радијуса R=600 m, усвојен 3% уместо 6% из разлога смањења резултујућег нагиба у зони раскрснице а према слици 3-25. Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Службени гласник Републике Србије, број 50/2011).

	ДАЉИНСКИ ПУТ ДП	ВЕЗНИ ПУТ ВП	САБИРНИ ПУТ СП	ПРИСТУПНИ ПУТ ПП
ДАЉИНСКИ ПУТ ДП	2,5% (3%)	3% (3,5%)	3% (4%)	-
ВЕЗНИ ПУТ ВП		3% (4%)	3,5% (4,5%)	4% (4,5%)
САБИРНИ ПУТ СП			4% (5%)	4,5% (5%)
ПРИСТУПНИ ПУТ ПП				5% (5,5%)

$i_{rez} = \sqrt{i_N^2 + i_p^2}$
i_N - подужни нагиб
i_p - попречни нагиб
i_{rez} - резултујући нагиб

( ) могућа примена ако су оштрија просторна ограничења и/или ако се изводи реконструкција и/или рехабилитација

Слика 3-25: Највеће вредности резултујућег нагиба коловоза на подручју површинске раскрснице са пресецањем саобраћајних струја.

За V_{ras}=60 km/h а према изразу $i_{pki}=7\cdot\left(\frac{\min R_{Vpki}}{R_i}\right)^{0,74}$ добија се i_p=2.13% што је мање од усвојеног i_p=3%.

Северна обилазница I - фаза (леви коловоз):

- Ширина коловоза: 2x4.00= 8.00 m
- Ширина пешачке стазе: 1.50 m
- Ширина банкине уз коловоз: 1.50 m
- Ширина банкине уз пешачку стазу: 1.00 m
- Попречни нагиб коловоза је једностран и износи 2.50%, док се промена нагиба (витоперење) врши само на делу уклапања у кружни ток.

Прикључак за бетонску базу ГП „Јастребац":

- Ширина коловоза: 2x3.25= 6.50 m
- Ширина пешачке стазе: 1.50 m
- Ширина банкине уз коловоз: 1.50 m
- Ширина банкине уз пешачку стазу: 0.50 m
- Попречни нагиб коловоза је једностран и износи 2.50%, док се промена нагиба (витоперење) врши само на делу уклапања на источну обилазницу.

Кружни ток:

- Ширина коловоза: 7.00 m
- Ширина улива на свим правцима: 4.00 m;
- Ширина излива на свим правцима: 4.50 m;
- Попречни нагиб коловоза је 2.50% ка спољашњој ивици кружног коловоза.

У графичком делу пројекта попречни профили су приказани у два прилога:

– типски попречни профили у размери P=1:50 са свим потребним карактеристикама;
– сви попречни профили су обрађени у размери P=1:100 са свим потребним котама и димензијама.

Укрштаји са осталим саобраћајницама

На траси источне обилазнице обрађене овим пројектом предвиђене су следеће раскрснице:

- Прикључак са десне стране за бетонску базу ГП „Јастребац“ на km 7+355.91
  Раскрсница је пројектована као површинска „Т“ раскрсница Тип 3 (Правилник) која предвиђа пуни програм грађевинског уређења и самим тим гарантује највиши ниво безбедности и проточности. Геометријско обликовање левих скретања на главном правцу задовољава брзину на раскрсници V_{ras}=60 km/h. Ширина траке за лева скретања је 3.25 m уз разделно острво ширине 1.75 m. На овој раскрсници предвиђен је пешачки прелаз како би пешаци прешли на десну страну и наставили путем прикључка. На главном правцу пројектована су физичка острва имајући у виду да ће се радити пројекат осветљења дуж целе трасе источне обилазнице.

- Укрштај северне и источне обилазница на km 8+172.16 (km 8+178.42)
  Имајући у виду да се ова докуметација односи на I фазу, односно израду левог коловоза раскрсница лоцирана на укрштају осовине левог коловоза северне и источне обилазнице и за ову фазу се налази на km 8+178.42 док се укрштај осовина у разделном појасу северне и источне обилазнице налази на km 8+172.16. Раскрсница је пројектована као кружна раскрсница са четири крака са по једном уливном/изливном траком. Пречник уписаног круга је D=40.00 m, ширина кружног коловоза износи b_k=7.00 m. Кружно острво је пречника 26.00 m и оивичено је ивињацима 20/24 cm у усправном положају. Острва су пројектована за максимално усмеравање улива и излива. Ширина улива на свим правцима износи 4.00 m а излива 4.50 m. Радијуси улива износе R=16.00 m а радијуси излива износе R=18.00 m.

Целокупно решење раскрсница је приказано на посебном ситуационом и нивелационом плану у размери P=1:500. Такође је у графичком делу пројекта приложена провера проходности меродавног возила TTB2+ППР дужине 16.50 m у размери P=1:500.

Коловозна конструкција

Пројектом коловозне конструкције 2/2.2. пројектован је следећи састав коловозне конструкције:

	хабајући слој од АБ11с (PmB 45/80-65)	d = 5 cm
	слој од БНС 22сА (PmB 45/80-65)	d = 6 cm
	слој од БНС 22сА (B 50/70)	d = 7 cm
	слој од невезаног каменог агрегата 0/31mm	d = 20 cm
	слој од невезаног каменог агрегата 0/63mm	d = 25 cm
	израда постељице од шљунковито-песковитог агрегата (EV2≥70MPa)	dmin=30 cm
	израда насипа од некохерентног каменитог мешаног материјала	
	припрема (збијањем) подтла (Sz=100%, Ms≥30MPa)	

Објекти

Од km 7+010.66 до km 7+181.16 пројектован је надвожњак преко пруге Крушевац – Сталаћ (km 7+042.98) дужине 170.75 m, распона 18.00+29.00+4x24.00+18.00 m. Овај надвожњак обрађен је у свесци 2/1.1 Пројекат моста.

На km 7+907.48 предвиђена је израда новог плочастог пропуста L=5.20 m преко Кошијског потока на месту постојећег који се руши. Овај пропуст обрађен је у свесци 2/1.2 Пројекат пропуста.

Од km 8+064.78 до km 8+070.75 пројектован је АБ зида дужине L=6.00 m уз леву ивицу коловоза како би се заштитио постојећи шахт са затварачем фекалног колектора Ø1200 mm. Зид је пројектован као „Л АБ зид“ од бетона С25/30 (МБ30), висине 1.75 m и ширине у круни 0.40 m. Лећна и чеона страна зида су вертикалне. У круни зида предвиђена је израда конзоле. Ширина темељне стопе износи 1.60 m а дебљина 0.50 m. Темељ зида се бетонира се на бетонску подлогу С12/15 (МБ15) дебљине 10 cm. На овом делу предвиђено је измештање пешачке стазе која обиграва горе поменути шахт. Прорачун стабилности као и усвајање арматуре биће обрађено у наредној фази израде техничке документације.У графичком делу пројекта приказани су пресеци АБ зида у размери Р=1:50 са свим потребним котама и димензијама.

Одводњавање

На делу трасе од уклапања на постојећи мост преко реке Расине на km 6+493.00 до новопројектованог надвожњака преко пруге, имајући у виду конфигурацију терена, није било могуће путним каналом довући воду до реципијента - реке Расине па ће на овом потезу бити пројектован затворен систем одводњавања што је предмет свеске 3. Пројекат хидротехничких објеката. На овом потезу кроз пројекат трасе је пројектован цеваст пропуст Ø1000 mm, L=19.00 m на km 6+725.00 како би пропустио воду са леве на десну страну пута која долази природним падом терена. Овај пропуст не одводи никакву воду са коловоза.

На потезу од новопројектованог надвожњака преко пруге пројектовани су путни канали обложени бетоном који воду са коловоза одводе од реципијената – Кошијског потока на km 7+907.48 и канала на km 8+301.28. Преко Кошијског потока на месту преласка пута већ постоји плочаст пропуст који се руши и гради нови отвора L=5.20 m (свеска 2/1.2 Пројекат пропуста), а на каналу на km 8+301.28, на месту преласка пута постоји цеваст пропуст Ø1000 mm који је потребно очистити. На високом насипу након надвожњака где је предвиђена израда ивичњака уз ивицу, вода ће се контролисано испуштати каналетама низ косину насипа до новопројектованог путног канала. Кроз прикључак за бетонску базу ГП „Јастребац“ на km 0+025.00 пројектом је предвиђен цеваст пропуст Ø1000 mm L=24.00 m како би се вода из путног канала пре прикључка одводила даље дуж десне стране источне обилазнице до реципијента. Такође је из истог разлога предвиђен цеваст пропуст Ø1000 mm L=16.00 m кроз северну обилазницу на km 0+132.00. Такође свеском 3. Пројекат хидротехничких објеката обухваћено је одводњавање на раскрсницама, односно уз острва су предвиђени сливници који воду одводе до планираних путних канала.

У графичком делу пројекта приказана су сва три пропуста у размери Р=1:50 са свим потребним котама и димензијама.

Резултати геотехничких истраживања

На основу изведених детаљних геотехничких истраживања и испитивања на наведеној локацији урађен је елаборат о геотехничким условима изградње. У оквиру геотехничког елабората, поред детаљног приказа врста и обима истражних радова и њихове спецификације, приказани су и геотехнички услови изградње који се односе на карактеристичне деонице трасе у односу на геолошко-геотехничке услове (насипи, усеци и сл.).

На предметној локацији изведено је девет истражнних бушотина, од којих су пет дубине од 5.00 – 5.40 m и четири дубине од 19.70 – 20.40 m. Паралелно са истражним радовима вршено је и осматрање нивоа и појаве подземне воде. У истражним бушотинама је констатована подземна вода на дубини од 1.50 до 7.90 m. Лабораторијска испитивања обављена су на репрезентативним узорцима из истражних бушотина (укупно 22 узорка), у циљу објективније идентификације литолошких чланова и добијања квантитативних параметара физичко-механичких својстава потребних за геостатичке прорачуне. Сви резултати лабораторијских испитивања приказани су у елаборату.

Геотехничке карактеристике издвојених средина

Насип ($n_š$) Изграђен од шљунка полузаобљених до заобљених зрна.
Испитивањима су утврђене следеће карактеристике:
Учешће појединих фракција (гранулометријски састав):

Глина и прашина	6,6 %
Песак	22,2 %
Шљунак	71,2 %

Материјал је непластичан, а по класификацији USCS материјал припада групи GM. Максимална запреминска маса γd добијена Прокторовим опитом, при енергији збијања E = 2750 kNm/m3 износи 2,149 t/m3, при оптималној влаги w_{opt} која износи 4,8%. Вредност ЦБР-а добијеног лабораторијским опитом, збијеног при оптималној влажности, на 95% од максималне запреминске масе износи 89%.

Квартарни седименти

Хумус (h) је констатован на свим деловима терена, осим у делу где има насипа. Промењљиве је дебљине, од 30cm до максималних 80cm. Хумузирани слој има повећан садржај органских материја у свом површинском делу. Органске материје представљене су остацима корења и жила ратарских култура узгајаних на овим површинама. У појединим деловима је помешан са остацима грађевинског шута.

Прашинасте глине (gl_{al}) су установљене на дубинама од 0.20 до 6.30 m, док се у једној истражној бушотини појављује и у интервалу од 9.40 до 10.60 m. Овај слој по USCS класификацији одговара глинама мале до средње пластичности (CL-ML) и има тврдо-пластично конзистентно стање. Најбитније вредности физичко–механичких карактеристика добијене лабораторијским испитивањима приказане су у табели:

Запреминске тежине		Смичућа чврстоћа		Едометарска стишљивост	
γ (kN/m^3)	γ_d (kN/m^3)	φ (^{0})	c (kN/m^2)	Mv (MN/m^2) (σ=50-100)	Mv (MN/m^2) (σ=100-200)
18.9-21.0	15.6-17.6	18-20	17-25	3.9-7.6	5.0-13.5

Песак и шљунак (*al*) је светло браон до сиве боје и установљен је на минималној дубини од 1.50 m. Овај слој по USCS класификацији одговара прашинастим песковима (SM) и прашинасто-песковитим шљунковима (GM). Материјал је непластичан.
Учешће појединих фракција (гранулометријски састав):

Глина и прашина	4.6 – 62.1%
Песак	16.5 – 83.3 %
Шљунак	1.5 – 69.9 %

Миоценски седименти

Глине (gl) су установљене на дубинама од 13.80 до 17.30 m и од 8.50 до 11.20 m. Овај слој по USCS класификацији одговара глинама мале до средње пластичности (CL-ML) и има тврдо-пластично конзистентно стање. Најбитније вредности физичко–механичких карактеристика добијене лабораторијским испитивањима приказане су у табели:

Запреминске тежине		Смичућа чврстоћа		Едометарска стишљивост	
γ (kN/m^3)	γ_d (kN/m^3)	φ (^{0})	c (kN/m^2)	Mv (MN/m^2) (σ=50-100)	Mv (MN/m^2) (σ=100-200)
20.0-21.2	16.3-17.8	19-22	46-48	15.4	11.7-46.9

Песак и шљунак (*p,š*) је тамно плаве до сиве боје и установљен је на минималној дубини од 5.50 m. Овај слој по USCS класификацији одговара прашинастим песковима (SM) и прашинасто-песковитим шљунковима (GM). Материјал је непластичан.
Учешће појединих фракција (гранулометријски састав):

Глина и прашина	5.3 – 40.0 %
Песак	37.8 – 78.8 %
Шљунак	0.0 – 48.6 %

Лапоровите глине (*Lgl*)
Овај слој по USCS класификацији одговара глинама мале до средње пластичности (CL) и има тврдо-пластично конзистентно стање. Најбитније вредности физичко–механичких карактеристика добијене лабораторијским испитивањима приказане су у табели

Запреминске тежине		Смичућа чврстоћа		Едометарска стишљивост	
γ (kN/m^3)	γ_d (kN/m^3)	φ (^{0})	c (kN/m^2)	Mv (MN/m^2) (σ=50-100)	Mv (MN/m^2) (σ=100-200)
20.2-20.4	16.9-17.2	20-26	43-44	19.3-28.2	22.9-26.1

У оквиру овог слоја честе су и појаве ламина – прослојака песка.

Лапоровити песак (*Lp*) је тамно плаве до сиве боје и установљен је на минималној дубини од 16.10 m. Овај слој по USCS класификацији одговара прашинастим песковима (SM). Материјал је непластичан.
Учешће појединих фракција (гранулометријски састав):

Глина и прашина	24.3 %
Песак	75.7 %
Шљунак	0.0 %

Геотехнички услови изградње саобраћајница

Темељно тло

На месту где ће се налазити пројектована саобраћаница испитиван је материјал из истражних бушотина са дубине од 0.50 до 2.00 m.
Испитивањима су утврђене следеће карактеристике:
Учешће појединих фракција (гранулометријски састав):

Глина	6.3 – 18.0 %
Прашина	50.0 – 74.0 %
Песак	10.0 – 30.0 %
Шљунак	0.2 – 1.9 %

Материјал је средње пластичан, а по класификацији USCS материјал припада групи CL - ML. Граница течења w_l износи 31.8 – 47.9 %, а индекс пластичности Ip 16.3 – 22.6 %. Максимална запреминска маса γ_d добијена Проторовим опитом, при енергији збијања E = 600 kNm/m^3 износи 1.616 – 1.748 t/m^3, при оптималној влаги w_{opt} која износи 17.1 – 18.0 %. Вредност ЦБР-а добијеног лабораторијским опитом, збијеног при оптималној влажности, износи 2.7 – 5.1 %.

На основу критеријума из СРЦС 2.2 „Земљани радови на изградњи путева“, дати материјали не задовољавају критеријуме преузете из датих техничких услова. Евентуално, средње и високо пластичне глине (са границом течења WL > 35 % и индексом пластичности Ip > 12 %) је дозвољеноставити у слојевима испод планума темељног тла (до највише 0.5 m испод коте планума постељице), уколико задовољава њихова запреминска маса, ЦБР и не бубре.

Насип

Анализа стабилности спроведена је за насип од грануларних материјала запреминске тежине γ = 21.0 kN/m3, угла унутрашњег трења φ= 30-35° и кохезије c = 1-5 kPa, висине 6.00 m са пројектованим нагибом косине 1:1,5 и 1:2. Оба решења задовољавају минимални фактор сигурности (Fs>1.4). Предлог је да се косине насипа формирају у нагибу 1:2, а у делу где то услови на терену не дозвољавају, могуће је извести косине и у нагибу 1:1.5.

За исти модел, где је уједно насип и највиши, спроведена је анализа слегања тла испод насипа на основу модела терена установљеног на попречном профилу. Анализа је показала да слегања насипа износе око 15 cm (за насип висине 6 m).

5. ИНСТАЛАЦИЈЕ

Кроз добијене услове надлежних инсталација, траса предметне саобраћајнице се укршта, односно паралаелно води са постојећом водоводном, канализационом, електроенергетском, телекомуникационом и гасоводном мрежом.

Инвеститор ће уговорити израду посебне пројектне документације за потребе заштите и измештања постојећих инсталација која ће се радити у одвојеним поступцима (по члану 145. ЗПИ), а паралелно са израдом наредне фазе израде предметне документације (ПГД).

Кроз ову документацију приложени су елаборати укрштања трасе и далековода 110kV у надлежности ЕМС-а и то:

- Елаборат укрштања 2Х110 kV бр. 191/2 ТС Крушевац 1 - ТС Крушевац 2, бр. 114/1 ТС Крушевац 1 - ЕВП Ђунис и источне обилазнице Крушевца
- Елаборат укрштања ДВ 110 kV бр. 152/1 ТС Крушевац 1 - ТС Ћићевац и источне обилазнице Крушевца
- Елаборат укрштања ДВ 110 kV бр. 191/1 ТС Крушевац 1 - ТС Крушевац 2 и источне обилазнице Крушевца

Закључак из сва три елабората је да постојећи далеководи не задовољавају прописе за укрштање са предметном саобраћајницом по питању изолације на стубовима у распону укрштања. Пројекти реконструкције ових далековода ће се такође радити у одвојеном поступку као што је горе наведено.

У графичком делу пројекта приказан је план постојећих и пројектованих инсталација размери Р=1:1000.

6. ОБРАЧУНСКИ ПОДАЦИ

Табеларним предмерима радова обухваћени су и презентовани сви радови на изградњи државног пута. Предмери су урађени на основу техничких решења и презентовани у збирном предмеру кроз уобичајене позиције и следећа поглавља:

1. Претходни радови
2. Земљани радови
3. Одводњавање
4. Коловозна конструкција
5. Остали радови

На основу збирног предмера радова урађен је предрачун радова који релативно тачно даје потребну инвестициону суму.

Инвестициона вредност грађевинских радова трасе износи 281,723,215.00 дин, док је укупна инвестициона вредност 653,814,452.00 дин.

7. ЗАВРШНЕ НАПОМЕНЕ

У свему што није посебно наглашено овим Техничким извештајем, треба сматрати меродавним прилоге из пројекта.

Одговорни пројектант:

Андрија Лукић дипл.грађ.инж.

2/2.1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2.1.6.1.1. ТАБЕЛАРНА ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

број профила	стационажа	размак профила		ВРСТА РАДОВА (ПОЗИЦИЈА)																																						
		између проф.	средњи размак	Скидање хумуса [Lsh]			Широки откоп [Fisk]			Ископ за канале [Fik]			Обрада подтла [Lptlo]			Насип [Fnas]			Постељични слој 0/80mm [Fpos]			Обрада постељице [Lpos]			Дробљен камен 0/63mm [Fdk63]			Дробљен камен 0/31.5mm [Fdk31]			БНС22сА [Lbns2]			БНС22сА ПмБ [Lbns1]			АБ11с [Lab]			Хумузирање банкина и косина [Lhum]		
				КОЛИЧИНЕ РАДОВА																																						
				у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно
		m	m	m^1	m^2	m^2	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^1	m^2	m^2	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^1	m^2	m^2	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^1	m^2	m^2	m^1	m^2	m^2	m^1	m^2	m^2	m^1	m^2	m^2
1	6+493.00	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	2.47	8.65	8.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.98	13.93	13.93	1.00	3.50	3.50	0.80	2.80	2.80	3.98	13.93	13.93	8.00	28.00	28.00	8.00	28.00	28.00	0.00	0.00	0.00
2	6+500.00	7.00	16.00	1.76	28.16	28.16	8.49	135.84	144.49	0.00	0.00	0.00	10.63	170.08	170.08	0.00	0.00	0.00	3.41	54.56	54.56	9.96	159.36	173.29	2.21	35.36	38.86	1.97	31.52	34.32	8.00	128.00	141.93	8.00	128.00	156.00	8.00	128.00	156.00	1.15	18.40	18.40
3	6+525.00	25.00	25.00	9.45	236.25	264.41	2.68	67.00	211.49	0.00	0.00	0.00	14.71	367.75	537.83	7.66	191.50	191.50	5.55	138.75	193.31	14.22	355.50	528.79	2.43	60.75	99.61	2.05	51.25	85.57	8.05	201.25	343.18	8.02	200.50	356.50	8.00	200.00	356.00	6.61	165.25	183.65
4	6+550.00	25.00	25.00	13.95	348.75	613.16	0.27	6.75	218.24	0.00	0.00	0.00	14.49	362.25	900.08	9.64	241.00	432.50	5.62	140.50	333.81	14.27	356.75	885.54	2.43	60.75	160.36	2.05	51.25	136.82	8.05	201.25	544.43	8.02	200.50	557.00	8.00	200.00	556.00	6.36	159.00	342.65
5	6+575.00	25.00	25.00	12.72	318.00	931.16	0.89	22.25	240.49	0.00	0.00	0.00	14.50	362.50	1262.58	8.75	218.75	651.25	5.64	141.00	474.81	14.27	356.75	1242.29	2.43	60.75	221.11	2.05	51.25	188.07	8.05	201.25	745.68	8.02	200.50	757.50	8.00	200.00	756.00	6.40	160.00	502.65
6	6+600.00	25.00	25.00	14.33	358.25	1289.41	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	14.33	358.25	1620.83	7.76	194.00	845.25	5.64	141.00	615.81	14.27	356.75	1599.04	2.43	60.75	281.86	2.05	51.25	239.32	8.05	201.25	946.93	8.02	200.50	958.00	8.00	200.00	956.00	6.19	154.75	657.40
7	6+625.00	25.00	25.00	15.26	381.50	1670.91	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	15.26	381.50	2002.33	12.73	318.25	1163.50	5.64	141.00	756.81	14.27	356.75	1955.79	2.43	60.75	342.61	2.05	51.25	290.57	8.05	201.25	1148.18	8.02	200.50	1158.50	8.00	200.00	1156.00	7.31	182.75	840.15
8	6+650.00	25.00	25.00	16.35	408.75	2079.66	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	16.35	408.75	2411.08	19.27	481.75	1645.25	5.64	141.00	897.81	14.27	356.75	2312.54	2.43	60.75	403.36	2.05	51.25	341.82	8.05	201.25	1349.43	8.02	200.50	1359.00	8.00	200.00	1356.00	8.58	214.50	1054.65
9	6+675.00	25.00	25.00	19.94	498.50	2578.16	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	19.94	498.50	2909.58	43.92	1098.00	2743.25	5.64	141.00	1038.81	14.27	356.75	2669.29	2.43	60.75	464.11	2.05	51.25	393.07	8.05	201.25	1550.68	8.02	200.50	1559.50	8.00	200.00	1556.00	12.90	322.50	1377.15
10	6+700.00	25.00	17.67	21.11	372.98	2951.14	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	21.11	372.98	3282.56	51.10	902.86	3646.11	5.64	99.65	1138.46	14.27	252.13	2921.42	2.43	42.93	507.04	2.05	36.22	429.29	8.05	142.23	1692.91	8.02	141.70	1701.20	8.00	141.35	1697.35	14.33	253.19	1630.34
11	6+710.34	10.34	12.50	21.63	270.38	3221.52	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	21.63	270.38	3552.94	54.48	681.00	4327.11	5.64	70.50	1208.96	14.27	178.38	3099.79	2.43	30.38	537.42	2.05	25.63	454.92	8.05	100.63	1793.54	8.02	100.25	1801.45	8.00	100.00	1797.35	14.97	187.13	1817.46
12	6+725.00	14.66	19.83	22.75	451.17	3672.68	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	22.75	451.17	4004.10	63.58	1260.89	5588.00	5.60	111.06	1320.02	14.25	282.60	3382.39	2.43	48.19	585.61	2.05	40.65	495.57	8.05	159.64	1953.18	8.02	159.05	1960.50	8.00	158.65	1956.00	16.30	323.25	2140.72
13	6+750.00	25.00	17.67	23.88	421.91	4094.60	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	23.88	421.91	4426.02	74.03	1307.96	6895.96	5.55	98.06	1418.07	14.22	251.24	3633.63	2.42	42.76	628.37	2.05	36.22	531.79	8.05	142.23	2095.41	8.02	141.70	2102.20	8.00	141.34	2097.34	17.64	311.66	2452.38
14	6+760.34	10.34	12.50	24.81	310.13	4404.72	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	24.81	310.13	4736.14	81.19	1014.88	7910.83	5.77	72.13	1490.20	14.41	180.13	3813.76	2.46	30.75	659.12	2.05	25.63	557.41	8.00	100.00	2195.41	8.00	100.00	2202.20	8.00	100.00	2197.34	18.55	231.88	2684.26
15	6+775.00	14.66	19.83	25.42	504.13	4908.85	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	25.42	504.13	5240.27	86.63	1718.05	9628.88	5.74	113.84	1604.03	14.40	285.58	4099.34	2.46	48.79	707.90	2.05	40.66	598.07	8.00	158.66	2354.06	8.00	158.66	2360.85	8.00	158.66	2356.00	19.28	382.36	3066.62
16	6+800.00	25.00	25.00	26.42	660.50	5569.35	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	26.42	660.50	5900.77	97.54	2438.50	12067.38	5.69	142.25	1746.28	14.39	359.75	4459.09	2.46	61.50	769.40	2.05	51.25	649.32	8.00	200.00	2554.06	8.00	200.00	2560.85	8.00	200.00	2556.00	20.45	511.25	3577.87
17	6+825.00	25.00	25.17	27.12	682.56	6251.91	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	27.12	682.56	6583.33	102.90	2589.79	14657.17	5.66	142.45	1888.74	14.38	361.92	4821.00	2.46	61.91	831.32	2.05	51.59	700.91	8.00	201.34	2755.41	8.00	201.34	2762.20	8.00	201.34	2757.34	21.26	535.07	4112.94
18	6+850.34	25.34	25.00	26.56	664.00	6915.91	0.00	0.00	240.49	0.00	0.00	0.00	26.56	664.00	7247.33	93.75	2343.75	17000.92	5.63	140.75	2029.49	14.38	359.50	5180.50	2.46	61.50	892.82	2.05	51.25	752.16	8.00	200.00	2955.41	8.00	200.00	2962.20	8.00	200.00	2957.34	20.66	516.50	4629.44
19	6+875.00	24.66	24.83	14.57	361.80	7277.71	5.12	127.14	367.62	0.00	0.00	0.00	24.85	617.08	7864.40	74.06	1839.06	18839.98	5.63	139.80	2169.29	14.38	357.08	5537.59	2.46	61.09	953.90	2.05	50.91	803.07	8.00	198.66	3154.06	8.00	198.66	3160.85	8.00	198.66	3156.00	18.47	458.65	5088.09
20	6+900.00	25.00	25.00	23.85	596.25	7873.96	0.00	0.00	367.62	0.00	0.00	0.00	23.85	596.25	8460.65	67.85	1696.25	20536.23	5.63	140.75	2310.04	14.38	359.50	5897.09	2.46	61.50	1015.40	2.05	51.25	854.32	8.00	200.00	3354.06	8.00	200.00	3360.85	8.00	200.00	3356.00	17.36	434.00	5522.09
21	6+925.00	25.00	19.49	23.76	463.08	8337.04	0.00	0.00	367.62	0.00	0.00	0.00	23.76	463.08	8923.73	67.57	1316.94	21853.16	5.63	109.73	2419.77	14.38	280.27	6177.35	2.46	47.95	1063.35	2.05	39.95	894.27	8.00	155.92	3509.98	8.00	155.92	3516.77	8.00	155.92	3511.92	17.22	335.62	5857.70
22	6+938.98	13.98	12.50	24.17	302.13	8639.17	0.00	0.00	367.62	0.00	0.00	0.00	24.17	302.13	9225.86	71.16	889.50	22742.66	5.63	70.38	2490.14	14.38	179.75	6357.10	2.46	30.75	1094.10	2.05	25.63	919.90	8.00	100.00	3609.98	8.00	100.00	3616.77	8.00	100.00	3611.92	17.74	221.75	6079.45
23	6+950.00	11.02	18.01	23.00	414.23	9053.40	1.41	25.39	393.02	0.00	0.00	0.00	25.84	465.38	9691.24	87.40	1574.07	24316.74	5.64	101.58	2591.72	14.38	258.98	6616.09	2.46	44.30	1138.40	2.05	36.92	956.82	8.00	144.08	3754.06	8.00	144.08	3760.85	8.00	144.08	3756.00	19.70	354.80	6434.25
24	6+975.00	25.00	24.49	26.84	657.31	9710.71	0.00	0.00	393.02	0.00	0.00	0.00	26.84	657.31	10348.55	99.94	2447.53	26764.27	5.67	138.86	2730.58	14.38	352.17	6968.25	2.46	60.25	1198.65	2.05	50.20	1007.02	8.00	195.92	3949.98	8.00	195.92	3956.77	8.00	195.92	3951.92	20.89	511.60	6945.85
25	6+998.98	23.98	20.25	28.75	582.19	10292.89	0.00	0.00	393.02	0.00	0.00	0.00	28.75	582.19	10930.74	121.74	2465.23	29229.50	5.70	115.42	2846.00	14.39	291.40	7259.65	2.46	49.81	1248.46	2.05	41.51	1048.54	8.00	162.00	4111.98	8.00	162.00	4118.77	8.00	162.00	4113.92	23.14	468.58	7414.43
26	7+015.50																																									
27	7+025.00																																									
28	7+033.49																																									
29	7+048.49																																									
30	7+062.49																																									
31	7+075.00																																									
32	7+086.49	МОСТ																																								
33	7+100.00																																									
34	7+110.49																																									
35	7+125.00																																									
36	7+134.47																																									
37	7+150.00																																									
38	7+158.40																																									
39	7+176.33																																									
40	7+182.82	0.00	8.59	35.14	301.80	10594.69	0.00	0.00	393.02	0.80	6.87	6.87	32.59	279.90	11210.64	154.88	1330.19	30559.69	5.70	48.95	2894.96	14.39	123.59	7383.24	2.46	21.13	1269.59	2.05	17.61	1066.14	8.00	68.71	4180.69	8.00	68.71	4187.48	8.00	68.71	4182.63	27.13	233.01	7647.44
41	7+200.00	17.18	20.00	32.93	658.60	11253.29	0.00	0.00	393.02	0.35	7.00	13.87	30.97	619.40	11830.04	136.88	2737.60	33297.29	5.70	114.00	3008.96	14.39	287.80	7671.04	2.46	49.20	1318.79	2.05	41.00	1107.14	8.00	160.00	4340.69	8.00	160.00	4347.48	8.00	160.00	4342.63	25.46	509.20	8156.64
42	7+222.82	22.82	12.50	27.96	349.50	11602.79	0.00	0.00	393.02	0.75	9.38	23.25	25.53	319.13	12149.16	79.70	996.25	34293.54	5.69	71.13	3080.08	14.38	179.75	7850.79	2.46	30.75	1349.54	2.05	25.63	1132.77	8.00	100.00	4440.69	8.00	100.00	4447.48	8.00	100.00	4442.63	19.58	244.75	8401.39
43	7+225.00	2.18	13.59	27.84	378.30	11981.10	0.00	0.00	393.02	0.93	12.64	35.88	25.21	342.57	12491.73	79.73	1083.41	35376.95	5.69	77.32	3157.40	14.38	195.40	8046.19	2.46	33.43	1382.97	2.05	27.86	1160.62	8.00	108.71	4549.40	8.00	108.71	4556.19	8.00	108.71	4551.34	19.31	262.39	8663.78
44	7+250.00	25.00	19.42	26.43	513.18	12494.28	0.00	0.00	393.02	2.53	49.12	85.01	22.20	431.05	12922.77	49.96	970.05	36347.00	5.69	110.48	3267.88	14.38	279.21	8325.40	2.46	47.76	1430.73	2.05	39.80	1200.43	8.00	155.33	4704.73	8.00	155.33	4711.52	8.00	155.33	4706.67	17.66	342.90	9006.68
45	7+263.83	13.83	12.50	24.89	311.13	12805.40	0.00	0.00	393.02	1.15	14.38	99.38	21.96	274.50	13197.27	47.43	592.88	36939.88	5.69	71.13	3339.01	14.38	179.75	8505.15	2.46	30.75	1461.48	2.05	25.63	1226.05	8.00	100.00	4804.73	8.00	100.00	4811.52	8.00	100.00	4806.67	15.87	198.38	9205.05
46	7+275.00	11.17	11.61	24.63	286.07	13091.47	0.00	0.00	393.02	1.33	15.45	114.83	21.49	249.60	13446.87	44.77	519.98	37459.86	5.74	66.67	3405.67	14.56	169.11	8674.26	2.50	29.04	1490.52	2.08	24.16	1250.21	8.18	95.01	4899.74	8.18	95.01	4906.53	8.18	95.01	4901.67	15.31	177.82	9382.87
47	7+287.06	12.06	12.50	24.80	310.00	13401.47	0.00	0.00	393.02	0.55	6.88	121.70	22.55	281.88	13728.74	51.56	644.50	38104.36	5.95	74.38	3480.05	15.26	190.75	8865.01	2.67	33.38	1523.89	2.22	27.75	1277.96	8.84	110.50	5010.24	8.84	110.50	5017.03	8.84	110.50	5012.17	14.65	183.13	9566.00
48	7+300.00	12.94	10.05	26.08	262.16	13663.62	0.00	0.00	393.02	0.40	4.02	125.72	24.04	241.65	13970.39	44.90	451.33	38555.69	6.96	69.96	3550.01	18.61	187.07	9052.08	3.51	35.28	1559.18	2.89	29.05	1307.01	12.19	122.53	5132.77	12.19	122.53	5139.56	12.19	122.53	5134.71	12.13	121.93	9687.93
49	7+307.17	7.17	11.32	27.83	315.11	13978.73	0.00	0.00	393.02	0.47	5.32	131.05	25.72	291.21	14261.61	43.39	491.28	39046.97	7.51	85.03	3635.04	20.45	231.55	9283.62	3.97	44.95	1604.13	3.30	37.36	1344.38	12.57	142.32	5275.10	12.57	142.32	5281.89	12.57	142.32	5277.03	12.02	136.10	9824.02
50	7+322.65	15.48	18.66	17.99	335.70	14314.43	6.43	119.99	513.01	0.72	13.44	144.48	28.37	529.40	14791.01	43.31	808.19	39855.16	10.06	187.72	3822.77	23.96	447.11	9730.73	4.29	80.05	1684.18	3.32	61.95	1406.33	13.49	251.73	5526.83	13.49	251.73	5533.62	13.49	251.73	5528.76	11.49	214.41	10038.43
51	7+344.49	21.84	13.68	22.01	301.04	14615.47	0.00	0.00	513.01	0.00	0.00	144.48	22.01	301.04	15092.05	33.11	452.86	40308.02	7.43	101.62	3924.39	20.40	279.02	10009.75	4.08	55.80	1739.99	3.45	47.19	1453.52	12.25	167.55	5694.38	12.25	167.55	5701.17	12.25	167.55	5696.31	5.38	73.58	10112.02
52	7+350.00	5.51	5.71	22.19	126.70	14742.18	0.00	0.00	513.01	0.00	0.00	144.48	22.19	126.70	15218.75	32.62	186.26	40494.28	6.94	39.63	3964.02	20.68	118.08	10127.83	4.35	24.84	1764.82	3.65	20.84	1474.36	16.51	94.27	5788.65	16.51	94.27	5795.44	16.51	94.27	5790.58	5.28	30.15	10142.17
53	7+355.91	5.91	6.32	22.37	141.43	14883.61	0.00	0.00	513.01	0.00	0.00	144.48	22.37	141.43	15360.19	32.10	202.95	40697.24	7.02	44.38	4008.40	20.93	132.33	10260.16	4.41	27.88	1792.71	3.71	23.46	1497.81	15.74	99.52	5888.16	15.74	99.52	5894.95	15.74	99.52	5890.10	5.18	32.75	10174.92
54	7+362.65	6.74	5.78	22.45	129.79	15013.41	0.00	0.00	513.01	0.00	0.00	144.48	22.45	129.79	15489.98	30.16	174.37	40871.61	7.10	41.05	4049.45	21.17	122.39	10382.56	4.47	25.84	1818.55	3.75	21.68	1519.50	16.99	98.23	5986.39	16.99	98.23	5993.18	16.99	98.23	5988.33	5.00	28.91	10203.82
55	7+367.47	4.82	6.18	34.49	213.06	15226.47	0.00	0.00	513.01	2.93	18.10	162.58	26.50	163.70	15653.69	31.17	192.55	41064.16	8.21	50.72	4100.17	23.03	142.27	10524.82	4.57	28.23	1846.78	3.79	23.41	1542.91	14.96	92.42	6078.81	14.93	92.23	6085.41	14.90	92.04	6080.37	14.42	89.08	10292.90
56	7+375.00	7.53	16.26	26.99	438.99	15665.46	0.00	0.00	513.01	2.09	33.99	196.58	23.05	374.91	16028.59	25.83	420.12	41484.28	7.32	119.06	4219.23	20.33	330.67	10855.49	3.95	64.25	1911.03	3.34	54.33	1597.23	12.41	201.85	6280.66	12.38	201.36	6286.77	12.35	200.87	6281.25	11.14	181.19	10474.10
57	7+400.00	25.00	25.00	21.75	543.75	16209.21	3.54	88.50	601.51	2.38	59.50	256.08	20.85	521.25	16549.84	15.32	383.00	41867.28	7.11	177.75	4396.98	19.68	492.00	11347.49	3.80	95.00	2006.03	3.22	80.50	1677.73	11.81	295.25	6575.91	11.78	294.50	6581.27	11.75	293.75	6575.00	9.51	237.75	10711.85
58	7+425.00	25.00	25.00	22.19	554.75	16763.96	5.27	131.75	733.26	1.30	32.50	288.58	21.62	540.50	17090.34	17.42	435.50	42302.78	7.06	176.50	4573.48	19.49	487.25	11834.74	3.75	93.75	2099.78	3.22	80.50	1758.23	11.16	279.00	6854.91	11.13	278.25	6859.52	11.11	277.75	6852.75	9.48	237.00	10948.85
59	7+450.00	25.00	15.51	20.12	312.01	17075.97	5.09	78.93	812.19	1.33	20.62	309.20	19.49	302.24	17392.59	15.39	238.66	42541.44	6.47	100.33	4673.81	17.51	271.54	12106.28	3.25	50.40	2150.18	2.91	45.13	1803.36	8.29	128.56	6983.46	8.26	128.09	6987.61	8.23	127.63	6980.37	9.44	146.39	11095.24
60	7+456.02	6.02	12.50	18.53	231.63	17307.60	5.42	67.75	879.94	1.29	16.13	325.33	18.06	225.75	17618.34	13.57	169.63	42711.07	6.23	77.88	4751.69	16.72	209.00	12315.28	3.05	38.13	2188.30	2.60	32.50	1835.86	9.06	113.25	7096.71	9.03	112.88	7100.49	9.00	112.50	7092.87	8.60	107.50	11202.74
61	7+475.00	18.98	19.21	16.82	323.09	17630.68	7.36	141.37	1021.31	1.05	20.17	345.49	16.54	317.71	17936.04	12.41	238.38	42949.45	5.66	108.72	4860.41	14.83	284.86	12600.14	2.58	49.56	2237.86	2.17	41.68	1877.54	8.70	167.11	7263.83	8.67	166.54	7267.03	8.65	166.15	7259.03	8.16	156.74	11359.48
62	7+494.43	19.43	12.50	16.08	201.00	17831.68	1.48	18.50	1039.81	1.24	15.50	360.99	16.00	200.00	18136.04	14.14	176.75	43126.20	5.46	68.25	4928.66	14.18	177.25	12777.39	2.42	30.25	2268.11	2.04	25.50	1903.04	8.06	100.75	7364.58	8.03	100.38	7367.40	8.00	100.00	7359.03	9.00	112.50	11471.98
63	7+500.00	5.57	15.28	15.93	243.47	18075.16	1.49	22.77	1062.59	1.08	16.51	377.50	16.04	245.16	18381.20	14.08	215.20	43341.39	5.46	83.45	5012.11	14.18	216.73	12994.12	2.42	36.99	2305.10	2.04	31.18	1934.22	8.06	123.19	7487.77	8.03	122.73	7490.13	8.00	122.27	7481.30	8.83	134.96	11606.94
64	7+525.00	25.00	25.00	15.84	396.00	18471.16	1.48	37.00	1099.59	0.76	19.00	396.50	16.28	407.00	18788.20	16.15	403.75	43745.14	5.46	136.50	5148.61	14.18	354.50	13348.62	2.42	60.50	2365.60	2.04	51.00	1985.22	8.06	201.50	7689.27	8.03	200.75	7690.88	8.00	200.00	7681.30	8.70	217.50	11824.44
65	7+550.00	25.00	25.00	16.36	409.00	18880.16	1.45	36.25	1135.84	1.01	25.25	421.75	16.37	409.25	19197.45	15.58	389.50	44134.64	5.46	136.50	5285.11	14.18	354.50	13703.12	2.42	60.50	2426.10	2.04	51.00	2036.22	8.06	201.50	7890.77	8.03	200.75	7891.63	8.00	200.00	7881.30	9.27	231.75	12056.19
66	7+575.00	25.00	25.00	15.72	393.00	19273.16	1.51	37.75	1173.59	0.88	22.00	443.75	16.10	402.50	19599.95	15.04	376.00	44510.64	5.46	136.50	5421.61	14.18	354.50	14057.62	2.42	60.50	2486.60	2.04	51.00	2087.22	8.06	201.50	8092.27	8.03	200.75	8092.38	8.00	200.00	8081.30	8.63	215.75	12271.94
67	7+600.00	25.00	25.00	15.37	384.25	19657.41	1.60	40.00	1213.59	0.82	20.50	464.25	15.95	398.75	19998.70	15.08	377.00	44887.64	5.46	136.50	5558.11	14.18	354.50	14412.12	2.42	60.50	2547.10	2.04	51.00	2138.22	8.06	201.50	8293.77	8.03	200.75	8293.13	8.00	200.00	8281.30	8.43	210.75	12482.69
68	7+625.00	25.00	25.00	16.65	416.25	20073.66	1.32	33.00	1246.59	1.69	42.25	506.50	15.77	394.25	20392.95	14.47	361.75	45249.39	5.46	136.50	5694.61	14.18	354.50	14766.62	2.42	60.50	2607.60	2.05	51.25	2189.47	8.06	201.50	8495.27	8.03	200.75	8493.88	8.00	200.00	8481.30	9.28	232.00	12714.69
69	7+650.00	25.00	25.00	17.93	448.25	20521.91	1.53	38.25	1284.84	2.46	61.50	568.00	16.58	414.50	20807.45	19.41	485.25	45734.64	5.46	136.50	5831.11	14.18	354.50	15121.12	2.42	60.50	2668.10	2.04	51.00	2240.47	8.06	201.50	8696.77	8.03	200.75	8694.63	8.00	200.00	8681.30	11.26	281.50	12996.19
70	7+675.00	25.00	25.00	18.16	454.00	20975.91	1.52	38.00	1322.84	0.86	21.50	589.50	18.79	469.75	21277.20	30.06	751.50	46486.14	5.46	136.50	5967.61	14.18	354.50	15475.62	2.42	60.50	2728.60	2.04	51.00	2291.47	8.06	201.50	8898.27	8.03	200.75	8895.38	8.00	200.00	8881.30	11.86	296.50	13292.69
71	7+700.00	25.00	25.00	18.30	457.50	21433.41	1.59	39.75	1362.59	0.61	15.25	604.75	19.06	476.50	21753.70	32.81	820.25	47306.39	5.46	136.50	6104.11	14.18	354.50	15830.12	2.42	60.50	2789.10	2.04	51.00	2342.47	8.06	201.50	9099.77	8.03	200.75	9096.13	8.00	200.00	9081.30	13.24	331.00	13623.69
72	7+725.00	25.00	25.00	18.23	455.75	21889.16	1.42	35.50	1398.09	0.99	24.75	629.50	18.31	457.75	22211.45	27.79	694.75	48001.14	5.46	136.50	6240.61	14.18	354.50	16184.62	2.42	60.50	2849.60	2.04	51.00	2393.47	8.06	201.50	9301.27	8.03	200.75	9296.88	8.00	200.00	9281.30	13.34	333.50	13957.19
73	7+750.00	25.00	25.00	17.40	435.00	22324.16	1.54	38.50	1436.59	0.34	8.50	638.00	18.48	462.00	22673.45	26.01	650.25	48651.39	5.46	136.50	6377.11	14.18	354.50	16539.12	2.42	60.50	2910.10	2.04	51.00	2444.47	8.06	201.50	9502.77	8.03	200.75	9497.63	8.00	200.00	9481.30	11.79	294.75	14251.94
74	7+775.00	25.00	25.00	19.95	498.75	22822.91	1.76	44.00	1480.59	2.08	52.00	690.00	19.61	490.25	23163.70	23.45	586.25	49237.64	5.46	136.50	6513.61	14.18	354.50	16893.62	2.42	60.50	2970.60	2.04	51.00	2495.47	8.06	201.50	9704.27	8.03	200.75	9698.38	8.00	200.00	9681.30	15.21	380.25	14632.19
75	7+800.00	25.00	25.00	18.01	450.25	23273.16	1.44	36.00	1516.59	3.18	79.50	769.50	16.19	404.75	23568.45	19.49	487.25	49724.89	5.46	136.50	6650.11	14.18	354.50	17248.12	2.42	60.50	3031.10	2.04	51.00	2546.47	8.06	201.50	9905.77	8.03	200.75	9899.13	8.00	200.00	9881.30	12.40	310.00	14942.19
76	7+825.00	25.00	25.00	18.59	464.75	23737.91	1.50	37.50	1554.09	1.34	33.50	803.00	18.45	461.25	24029.70	27.17	679.25	50404.14	5.46	136.50	6786.61	14.18	354.50	17602.62	2.42	60.50	3091.60	2.04	51.00	2597.47	8.06	201.50	10107.27	8.03	200.75	10099.88	8.00	200.00	10081.30	12.06	301.50	15243.69
77	7+850.00	25.00	25.00	18.26	456.50	24194.41	1.46	36.50	1590.59	1.21	30.25	833.25	18.20	455.00	24484.70	26.29	657.25	51061.39	5.46	136.50	6923.11	14.18	354.50	17957.12	2.42	60.50	3152.10	2.04	51.00	2648.47	8.06	201.50	10308.77	8.03	200.75	10300.63	8.00	200.00	10281.30	11.57	289.25	15532.94
78	7+875.00	25.00	25.00	16.84	421.00	24615.41	2.02	50.50	1641.09	0.73	18.25	851.50	18.40	460.00	24944.70	29.60	740.00	51801.39	5.46	136.50	7059.61	14.18	354.50	18311.62	2.42	60.50	3212.60	2.04	51.00	2699.47	8.06	201.50	10510.27	8.03	200.75	10501.38	8.00	200.00	10481.30	11.18	279.50	15812.44
79	7+900.00	25.00	25.00	18.32	458.00	25073.41	0.00	0.00	1641.09	2.68	67.00	918.50	17.98	449.50	25394.20	26.92	673.00	52474.39	5.46	136.50	7196.11	14.18	354.50	18666.12	2.42	60.50	3273.10	2.04	51.00	2750.47	8.06	201.50	10711.77	8.03	200.75	10702.13	8.00	200.00	10681.30	10.81	270.25	16082.69
80	7+925.00	25.00	25.00	19.79	494.75	25568.16	0.00	0.00	1641.09	0.54	13.50	932.00	17.55	438.75	25832.95	24.24	606.00	53080.39	5.46	136.50	7332.61	14.18	354.50	19020.62	2.42	60.50	3333.60	2.04	51.00	2801.47	8.06	201.50	10913.27	8.03	200.75	10902.88	8.00	200.00	10881.30	10.44	261.00	16343.69
81	7+950.00	25.00	25.00	16.87	421.75	25989.91	1.46	36.50	1677.59	0.38	9.50	941.50	17.83	445.75	26278.70	26.32	658.00	53738.39	5.46	136.50	7469.11	14.18	354.50	19375.12	2.42	60.50	3394.10	2.04	51.00	2852.47	8.06	201.50	11114.77	8.03	200.75	11103.63	8.00	200.00	11081.30	9.87	246.75	16590.44
82	7+975.00	25.00	25.00	16.31	407.75	26397.66	1.48	37.00	1714.59	0.21	5.25	946.75	17.44	436.00	26714.70	19.01	475.25	54213.64	5.46	136.50	7605.61	14.18	354.50	19729.62	2.42	60.50	3454.60	2.04	51.00	2903.47	8.06	201.50	11316.27	8.03	200.75	11304.38	8.00	200.00	11281.30	9.27	231.75	16822.19

број профила	стационажа	размак профила		ВРСТА РАДОВА (ПОЗИЦИЈА)																																			
		између проф.	средњи размак	Скидање хумуса [Lsh]			Широки откоп [Fisk]			Ископ за канале [Fik]			Обрада подтла [Lptlo]			Насип [Fnas]			Постељични слој 0/80mm [Fpos]			Обрада постељице [Lpos]			Дробљен камен 0/63mm [Fdk63]			Дробљен камен 0/31.5mm [Fdk31]			БНС22сА [Lbns2]			БНС22сА ПмБ [Lbns1]			АБ11с [Lab]			Хумузирање банкина и косина [Lhum]		
				КОЛИЧИНЕ РАДОВА																																					
		m	m	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m¹	између m²	збирно m²
83	8+000.00	25.00	25.00	16.17	404.25	26801.91	1.34	33.50	1748.09	0.56	14.00	960.75	16.63	415.75	27130.45	18.03	450.75	54664.39	5.46	136.50	7742.11	14.18	354.50	20084.12	2.42	60.50	3515.10	2.04	51.00	2954.47	8.06	201.50	11517.77	8.03	200.75	11505.13	8.00	200.00	11481.30	8.80	220.00	17042.19
84	8+025.00	25.00	25.00	15.69	392.25	27194.16	1.50	37.50	1785.59	0.51	12.75	973.50	16.53	413.25	27543.70	19.03	475.75	55140.14	5.46	136.50	7878.61	14.18	354.50	20438.62	2.42	60.50	3575.60	2.04	51.00	3005.47	8.06	201.50	11719.27	8.03	200.75	11705.88	8.00	200.00	11681.30	8.68	217.00	17259.19
85	8+050.00	25.00	25.00	15.73	393.25	27587.41	1.61	40.25	1825.84	0.48	12.00	985.50	16.82	420.50	27964.20	19.27	481.75	55621.89	5.46	136.50	8015.11	14.18	354.50	20793.12	2.42	60.50	3636.10	2.04	51.00	3056.47	8.06	201.50	11920.77	8.03	200.75	11906.63	8.00	200.00	11881.30	8.62	215.50	17474.69
86	8+075.00	25.00	25.00	16.07	401.75	27989.16	1.51	37.75	1863.59	0.35	8.75	994.25	17.17	429.25	28393.45	16.71	417.75	56039.64	5.84	146.00	8161.11	16.00	400.00	21193.12	2.42	60.50	3696.60	2.15	53.75	3110.22	8.06	201.50	12122.27	8.03	200.75	12107.38	8.00	200.00	12081.30	8.94	223.50	17698.19
87	8+100.00	25.00	19.35	25.52	493.90	28483.06	11.57	223.92	2087.51	0.49	9.48	1003.73	14.84	287.21	28680.66	13.57	262.63	56302.27	5.46	105.67	8266.78	14.18	274.43	21467.55	2.42	46.84	3743.43	2.04	39.48	3149.70	8.06	155.99	12278.25	8.03	155.41	12262.79	8.00	154.83	12236.13	14.20	274.82	17973.00
88	8+113.71	13.71	12.50	26.81	335.13	28818.18	7.68	96.00	2183.51	0.57	7.13	1010.86	15.12	189.00	28869.66	12.70	158.75	56461.02	5.46	68.25	8335.03	14.18	177.25	21644.80	2.42	30.25	3773.68	2.04	25.50	3175.20	8.06	100.75	12379.00	8.03	100.38	12363.17	8.00	100.00	12336.13	15.50	193.75	18166.75
89	8+125.00	11.29	8.92	15.36	137.05	28955.23	1.60	14.28	2197.78	0.68	6.07	1016.93	16.14	144.01	29013.66	13.98	124.74	56585.76	5.60	49.97	8384.99	14.65	130.71	21775.51	2.54	22.66	3796.35	2.14	19.09	3194.30	8.52	76.02	12455.02	8.49	75.75	12438.92	8.46	75.48	12411.61	9.03	80.57	18247.33
90	8+131.55	6.55	6.85	16.09	110.18	29065.42	1.58	10.82	2208.60	0.58	3.97	1020.90	16.97	116.21	29129.88	14.69	100.60	56686.36	5.85	40.06	8425.05	15.45	105.80	21881.32	2.74	18.76	3815.11	2.30	15.75	3210.05	9.31	63.75	12518.78	9.28	63.55	12502.47	9.26	63.41	12475.02	8.40	57.52	18304.85
91	8+138.70	7.14	9.22	17.36	160.13	29225.55	1.52	14.02	2222.62	0.39	3.60	1024.50	18.34	169.17	29299.04	15.96	147.22	56833.57	6.29	58.02	8483.07	16.81	155.06	22036.37	3.07	28.32	3843.43	2.55	23.52	3233.57	9.65	89.01	12607.79	9.62	88.73	12591.20	9.59	88.46	12563.48	7.58	69.92	18374.77
92	8+150.00	11.30	8.89	21.01	186.85	29412.40	1.42	12.63	2235.25	0.22	1.96	1026.45	21.98	195.48	29494.52	21.39	190.23	57023.80	9.32	82.89	8565.96	19.97	177.60	22213.97	3.24	28.81	3872.24	2.51	22.32	3255.89	9.47	84.22	12692.01	9.43	83.87	12675.07	9.41	83.69	12647.17	7.83	69.64	18444.40
93	8+156.48	6.48	3.24	25.58	82.92	29495.32	1.42	4.60	2239.85	0.18	0.58	1027.04	26.33	85.35	29579.87	28.48	92.32	57116.12	11.12	36.05	8602.01	23.37	75.75	22289.73	3.50	11.35	3883.59	2.71	8.78	3264.68	10.33	33.48	12725.50	10.29	33.36	12708.42	10.27	33.29	12680.46	9.08	29.43	18473.84
94	8+178.42	КРУЖНИ ТОК																																							
95	8+200.36	0.00	9.16	27.69	253.63	29748.94	1.53	14.01	2253.87	1.73	15.85	1042.88	25.02	229.17	29809.04	21.27	194.82	57310.94	9.88	90.50	8692.50	20.82	190.70	22480.43	3.46	31.69	3915.28	2.42	22.17	3286.84	10.39	95.17	12820.66	10.32	94.53	12802.95	10.27	94.07	12774.53	10.51	96.27	18570.10
96	8+218.68	18.32	12.32	20.45	251.92	30000.87	1.52	18.72	2272.59	2.89	35.60	1078.48	17.31	213.24	30022.28	11.42	140.68	57451.63	5.20	64.06	8756.56	14.49	178.50	22658.93	3.04	37.45	3952.73	2.10	25.87	3312.71	9.72	119.74	12940.40	9.66	119.00	12921.95	9.61	118.39	12892.91	10.04	123.68	18693.78
97	8+225.00	6.32	8.52	19.30	164.46	30165.32	1.51	12.87	2285.46	2.92	24.88	1103.37	16.09	137.10	30159.39	10.24	87.26	57538.88	4.84	41.24	8797.80	13.31	113.41	22772.35	2.75	23.43	3976.16	2.06	17.55	3330.26	9.54	81.29	13021.70	9.48	80.78	13002.73	9.43	80.35	12973.27	10.02	85.38	18779.16
98	8+235.72	10.72	9.96	18.50	184.31	30349.63	1.39	13.85	2299.31	3.45	34.37	1137.74	14.49	144.36	30303.74	8.05	80.20	57619.08	4.48	44.63	8842.43	12.12	120.75	22893.09	2.45	24.41	4000.57	1.83	18.23	3348.50	8.36	83.29	13104.98	8.30	82.69	13085.42	8.25	82.19	13055.46	10.23	101.92	18881.08
99	8+244.93	9.20	7.14	18.70	133.49	30483.12	1.30	9.28	2308.59	3.97	28.34	1166.08	14.05	100.30	30404.04	6.85	48.90	57667.98	4.40	31.41	8873.84	11.87	84.73	22977.83	2.39	17.06	4017.63	1.78	12.71	3361.20	8.11	57.89	13162.87	8.05	57.46	13142.88	8.00	57.11	13112.56	10.57	75.45	18956.53
100	8+250.00	5.08	15.04	18.63	280.15	30763.27	1.33	20.00	2328.59	4.00	60.15	1226.23	14.04	211.13	30615.17	6.91	103.91	57771.89	4.41	66.32	8940.16	11.87	178.50	23156.32	2.39	35.94	4053.57	1.78	26.77	3387.97	8.11	121.95	13284.83	8.05	121.05	13263.93	8.00	120.30	13232.86	10.56	158.80	19115.33
101	8+275.00	25.00	17.86	18.17	324.54	31087.81	1.51	26.97	2355.56	3.11	55.55	1281.78	14.50	258.99	30874.16	8.08	144.32	57916.21	4.41	78.77	9018.93	11.88	212.19	23368.51	2.39	42.69	4096.26	1.78	31.79	3419.76	8.11	144.86	13429.69	8.05	143.79	13407.72	8.00	142.89	13375.76	10.44	186.47	19301.80
102	8+285.72	10.72	12.50	14.67	183.38	31271.19	3.07	38.38	2393.93	2.45	30.63	1312.40	15.03	187.88	31062.03	9.25	115.63	58031.83	4.42	55.25	9074.18	11.89	148.63	23517.14	2.39	29.88	4126.13	1.78	22.25	3442.01	8.11	101.38	13531.06	8.05	100.63	13508.35	8.00	100.00	13475.76	9.96	124.50	19426.30
103	8+300.00	14.28	19.64	14.82	291.04	31562.23	4.40	86.41	2480.34	3.04	59.70	1372.10	13.81	271.21	31333.24	8.49	166.73	58198.56	4.42	86.80	9160.98	11.89	233.50	23750.64	2.39	46.94	4173.07	1.78	34.96	3476.97	8.11	159.27	13690.33	8.05	158.09	13666.43	8.00	157.11	13632.86	11.24	220.74	19647.04
104	8+325.00	25.00	25.00	13.07	326.75	31888.98	1.45	36.25	2516.59	0.56	14.00	1386.10	13.73	343.25	31676.49	7.20	180.00	58378.56	4.42	110.50	9271.48	11.89	297.25	24047.89	2.39	59.75	4232.82	1.78	44.50	3521.47	8.11	202.75	13893.08	8.05	201.25	13867.68	8.00	200.00	13832.86	7.02	175.50	19822.54
105	8+350.00	25.00	13.67	12.91	176.53	32065.51	1.54	21.06	2537.65	0.69	9.44	1395.54	13.50	184.60	31861.09	6.85	93.67	58472.23	4.42	60.44	9331.92	11.89	162.58	24210.48	2.39	32.68	4265.50	1.78	24.34	3545.81	8.11	110.90	14003.98	8.05	110.08	13977.76	8.00	109.39	13942.26	7.25	99.14	19921.68
106	8+352.35	2.35	12.50	12.76	159.50	32225.01	1.53	19.13	2556.78	0.61	7.63	1403.16	13.47	168.38	32029.46	6.69	83.63	58555.86	4.42	55.25	9387.17	11.89	148.63	24359.10	2.39	29.88	4295.38	1.78	22.25	3568.06	8.11	101.38	14105.35	8.05	100.63	14078.39	8.00	100.00	14042.26	6.78	84.75	20006.43
107	8+375.00	22.65	23.83	11.85	282.34	32507.35	1.84	43.84	2600.62	0.64	15.25	1418.41	12.48	297.35	32326.81	3.49	83.15	58639.01	4.27	101.74	9488.91	11.68	278.29	24637.39	2.39	56.94	4352.32	1.78	42.41	3610.47	8.11	193.23	14298.58	8.05	191.80	14270.18	8.00	190.61	14232.86	6.22	148.20	20154.63
108	8+400.00	25.00	13.67	15.53	212.36	32719.70	0.00	0.00	2600.62	0.69	9.44	1427.85	13.10	179.13	32505.94	4.96	67.82	58706.83	4.40	60.17	9549.07	11.86	162.17	24799.56	2.39	32.68	4385.00	1.78	24.34	3634.81	8.11	110.90	14409.48	8.05	110.08	14380.26	8.00	109.39	14342.26	6.47	88.47	20243.10
109	8+402.35	2.35	8.69	15.53	134.92	32854.63	0.00	0.00	2600.62	0.44	3.82	1431.67	13.50	117.29	32623.23	6.89	59.86	58766.69	4.40	38.23	9587.30	11.86	103.04	24902.60	2.39	20.76	4405.77	1.78	15.46	3650.27	8.11	70.46	14479.93	8.05	69.94	14450.20	8.00	69.50	14411.76	6.47	56.21	20299.31
110	8+417.38	15.03	7.51	14.82	111.36	32965.99	1.98	14.88	2615.49	0.79	5.94	1437.60	12.33	92.65	32715.88	3.06	22.99	58789.68	4.15	31.18	9618.48	11.44	85.96	24988.56	2.39	17.96	4423.72	1.78	13.37	3663.65	8.11	60.94	14540.87	8.05	60.49	14510.69	8.00	60.11	14471.87	5.57	41.85	20341.16
						32965.99			**2615.49**			**1437.60**			**32715.88**			**58789.68**			**9618.48**			**24988.56**			**4423.72**			**3663.65**			**14540.87**			**14510.69**			**14471.87**			**20341.16**

ПРИКЉУЧАК ЗА БЕТОНСКУ БАЗУ ГП „ЈАСТРЕБАЦ"

број профила	стационажа	размак профила		ВРСТА РАДОВА (ПОЗИЦИЈА)																																			
		између проф.	средњи размак	Скидање хумуса [Lsh]			Широки откоп [Fisk]			Ископ за канале [Fik]			Обрада подтла [Lptlo]			Насип [Fnas]			Постељични слој 0/80mm [Fpos]			Обрада постељице [Lpos]			Дробљен камен 0/63mm [Fdk63]			Дробљен камен 0/31.5mm [Fdk31]			БНС22сА [Lbns2]			БНС22сА ПмБ [Lbns1]			АБ11с [Lab]			Хумузирање банкина и косина [Lhum]		
				КОЛИЧИНЕ РАДОВА																																					
		m	m	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m¹	између m²	збирно m²
1	0+010.00	0.00	8.50	22.88	194.48	194.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.88	194.48	194.48	26.80	227.80	227.80	7.62	64.77	64.77	22.88	194.48	194.48	5.46	46.41	46.41	4.35	36.98	36.98	17.57	149.35	149.35	17.52	148.92	148.92	17.47	148.50	148.50	1.14	9.69	9.69
2	0+027.00	17.00	16.00	24.88	398.08	592.56	0.00	0.00	0.00	1.60	25.60	25.60	21.29	340.64	535.12	10.97	175.52	403.32	7.42	118.72	183.49	20.49	327.84	522.32	3.90	62.40	108.81	3.31	52.96	89.94	12.24	195.84	345.19	12.21	195.36	344.28	12.18	194.88	343.38	9.41	150.56	160.25
3	0+042.00	15.00	19.21	16.58	318.57	911.13	0.55	10.57	10.57	1.14	21.90	47.50	13.54	260.16	795.28	3.77	72.44	475.76	5.08	97.61	281.10	13.76	264.38	786.70	2.44	46.88	155.69	2.06	39.58	129.52	8.14	156.40	501.59	8.11	155.83	500.11	8.09	155.44	498.82	6.73	129.31	289.56
4	0+065.43	23.43	11.71	14.23	166.69	1077.82	1.00	11.71	22.28	1.66	19.45	66.95	11.25	131.78	927.06	0.00	0.00	475.76	4.54	53.18	334.28	11.88	139.16	925.87	2.05	24.01	179.71	1.74	20.38	149.90	6.56	76.84	578.43	6.53	76.49	576.60	6.50	76.14	574.96	6.03	70.64	360.20
						1077.82			**22.28**			**66.95**			**927.06**			**475.76**			**334.28**			**925.87**			**179.71**			**149.90**			**578.43**			**576.60**			**574.96**			**360.20**

СЕВЕРНА ОБИЛАЗНИЦА

број профила	стационажа	размак профила		ВРСТА РАДОВА (ПОЗИЦИЈА)																																			
		између проф.	средњи размак	Скидање хумуса [Lsh]			Широки откоп [Fisk]			Ископ за канале [Fik]			Обрада подтла [Lptlo]			Насип [Fnas]			Постељични слој 0/80mm [Fpos]			Обрада постељице [Lpos]			Дробљен камен 0/63mm [Fdk63]			Дробљен камен 0/31.5mm [Fdk31]			БНС22сА [Lbns2]			БНС22сА ПмБ [Lbns1]			АБ11с [Lab]			Хумузирање банкина и косина [Lhum]		
				КОЛИЧИНЕ РАДОВА																																					
		m	m	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m²	између m³	збирно m³	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m¹	између m²	збирно m²	у пр. m¹	између m²	збирно m²
1	0+028.85	0.00	8.94	17.90	159.98	159.98	0.00	0.00	0.00	0.25	2.23	2.23	16.07	143.63	143.63	14.91	133.26	133.26	5.46	48.80	48.80	14.99	133.97	133.97	2.42	21.63	21.63	2.04	18.23	18.23	8.06	72.04	72.04	8.03	71.77	71.77	8.00	71.50	71.50	7.59	67.84	67.84
2	0+046.73	17.88	12.56	18.96	238.19	398.17	0.00	0.00	0.00	0.36	4.52	6.76	17.02	213.81	357.44	14.28	179.39	312.65	5.85	73.49	122.29	15.45	194.09	328.06	2.74	34.42	56.05	2.30	28.89	47.13	9.31	116.96	188.99	9.28	116.58	188.35	9.26	116.33	187.83	7.37	92.59	160.42
3	0+053.98	7.25	12.50	20.31	253.88	652.04	0.00	0.00	0.00	0.39	4.88	11.63	18.33	229.13	586.56	14.98	187.25	499.90	6.29	78.63	200.91	16.83	210.38	538.44	3.07	38.38	94.43	2.56	32.00	79.13	9.66	120.75	309.74	9.63	120.38	308.72	9.61	120.13	307.95	7.36	92.00	252.42
4	0+071.73	17.75	8.88	28.25	250.72	902.76	0.00	0.00	0.00	0.41	3.64	15.27	26.03	231.02	817.58	29.10	258.26	758.16	11.14	98.87	299.78	23.39	207.59	746.03	3.49	30.97	125.40	2.71	24.05	103.18	10.33	91.68	401.42	10.30	91.41	400.14	10.27	91.15	399.10	9.10	80.76	333.18
		КРУЖНИ ТОК																																							
5	0+115.73	0.00	8.88	31.49	279.47	1182.23	0.00	0.00	0.00	1.56	13.85	29.12	25.92	230.04	1047.62	31.25	277.34	1035.51	9.83	87.24	387.02	20.77	184.33	930.36	3.46	30.71	156.11	2.42	21.48	124.66	10.39	92.21	493.63	10.33	91.68	491.81	10.27	91.15	490.25	11.35	100.73	433.92
6	0+133.48	17.75	12.50	20.77	259.63	1441.86	0.00	0.00	0.00	1.80	22.50	51.62	17.10	213.75	1261.37	13.38	167.25	1202.76	5.23	65.38	452.40	14.54	181.75	1112.11	3.04	38.00	194.11	2.29	28.63	153.28	9.72	121.50	615.13	9.66	120.75	612.56	9.61	120.13	610.37	9.55	119.38	553.29
7	0+140.73	7.25	12.56	18.94	237.93	1679.79	0.00	0.00	0.00	1.71	21.48	73.10	15.39	193.34	1454.71	10.34	129.90	1332.65	4.79	60.17	512.57	13.14	165.07	1277.18	2.71	34.04	228.15	2.03	25.50	178.78	9.37	117.71	732.84	9.31	116.96	729.52	9.26	116.33	726.70	9.05	113.69	666.98
8	0+158.60	17.88	8.94	17.02	152.12	1831.91	0.00	0.00	0.00	1.71	15.28	88.38	13.49	120.57	1575.27	6.66	59.52	1392.18	4.40	39.33	551.90	11.86	106.00	1383.18	2.39	21.36	249.51	1.78	15.91	194.69	8.11	72.48	805.33	8.05	71.95	801.47	8.00	71.50	798.20	8.27	73.91	740.89
						1831.91			**0.00**			**88.38**			**1575.27**			**1392.18**			**551.90**			**1383.18**			**249.51**			**194.69**			**805.33**			**801.47**			**798.20**			**740.89**

КРУЖНИ ТОК

ВРСТА РАДОВА (ПОЗИЦИЈА) – КОЛИЧИНЕ РАДОВА

број профила	стационажа	размак профила		Скидање хумуса [Lsh]			Широки откоп [Fisk]			Ископ за канале [Fik]		
		између проф.	средњи размак	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно
		m	m	m^1	m^2	m^2	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3
1	0+000.00	0.00	3.53	0.00	0.00	0.00	8.50	29.99	29.99	0.00	0.00	0.00
2	0+007.06	7.06	7.00	18.39	128.73	128.73	0.00	0.00	29.99	0.00	0.00	0.00
3	0+014.00	6.94	7.15	21.28	152.19	280.92	0.00	0.00	29.99	0.12	0.86	0.86
4	0+021.36	7.36	7.36	18.58	136.74	417.66	0.00	0.00	29.99	0.00	0.00	0.86
5	0+028.72	7.36	7.17	17.00	121.92	539.58	0.00	0.00	29.99	0.00	0.00	0.86
6	0+035.70	6.98	8.27	18.42	152.38	691.96	0.00	0.00	29.99	0.00	0.00	0.86
7	0+045.26	9.56	9.75	22.07	215.20	907.16	0.00	0.00	29.99	0.93	9.07	9.93
8	0+055.21	9.94	8.68	18.56	161.18	1068.34	0.00	0.00	29.99	0.00	0.00	9.93
9	0+062.63	7.43	7.19	0.00	0.00	1068.34	8.50	61.09	91.08	0.00	0.00	9.93
10	0+069.58	6.95	7.03	17.79	125.13	1193.46	0.33	2.32	93.40	0.00	0.00	9.93
11	0+076.70	7.12	7.31	20.80	151.96	1345.43	0.00	0.00	93.40	0.38	2.78	12.70
12	0+084.19	7.49	7.43	18.59	138.05	1483.48	0.00	0.00	93.40	0.00	0.00	12.70
13	0+091.55	7.36	7.17	17.01	121.99	1605.47	0.00	0.00	93.40	0.00	0.00	12.70
14	0+098.54	6.98	8.35	18.43	153.84	1759.31	0.00	0.00	93.40	0.00	0.00	12.70
15	0+108.25	9.71	9.92	19.89	197.29	1956.60	0.00	0.00	93.40	0.00	0.00	12.70
16	0+118.37	10.13	5.06	17.92	90.74	2047.34	0.34	1.72	95.12	0.00	0.00	12.70
						2047.34			**95.12**			**12.70**

број профила	Обрада подтла [Lptlo]			Насип [Fnas]			Постељични слој 0/80mm [Fpos]			Обрада постељице [Lpos]		
	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно
	m^1	m^2	m^2	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^1	m^2	m^2
1	17.00	59.98	59.98	23.60	83.26	83.26	9.21	32.49	32.49	17.00	59.98	59.98
2	18.39	128.73	188.71	25.74	180.18	263.44	9.32	65.24	97.73	18.39	128.73	188.71
3	19.59	140.11	328.81	26.48	189.38	452.83	9.40	67.23	164.96	17.01	121.66	310.36
4	18.58	136.74	465.55	26.45	194.66	647.48	9.44	69.47	234.44	18.58	136.74	447.10
5	17.00	121.92	587.47	23.87	171.18	818.67	9.34	66.98	301.42	17.00	121.92	569.02
6	18.42	152.38	739.85	25.01	206.90	1025.56	9.45	78.18	379.59	18.42	152.38	721.40
7	19.32	188.39	928.24	23.79	231.98	1257.54	9.50	92.63	472.23	17.01	165.86	887.26
8	18.56	161.18	1089.41	19.99	173.59	1431.13	9.50	82.50	554.72	18.56	161.18	1048.44
9	17.00	122.19	1211.60	19.08	137.14	1568.27	9.02	64.83	619.56	17.00	122.19	1170.62
10	18.45	129.77	1341.37	19.47	136.94	1705.21	9.43	66.33	685.88	18.45	129.77	1300.39
11	18.82	137.50	1478.87	19.68	143.78	1848.99	9.42	68.82	754.70	17.47	127.64	1428.03
12	18.59	138.05	1616.92	21.18	157.28	2006.28	9.40	69.80	824.51	18.58	137.98	1566.00
13	17.01	121.99	1738.90	21.06	151.03	2157.31	9.23	66.19	890.70	17.00	121.92	1687.92
14	18.43	153.84	1892.75	23.84	199.00	2356.31	9.30	77.63	968.33	18.42	153.76	1841.68
15	19.89	197.29	2090.04	24.44	242.42	2598.73	10.56	104.74	1073.08	19.42	192.63	2034.31
16	18.60	94.18	2184.22	23.02	116.56	2715.30	9.34	47.29	1120.37	18.60	94.18	2128.49
			2184.22			**2715.30**			**1120.37**			**2128.49**

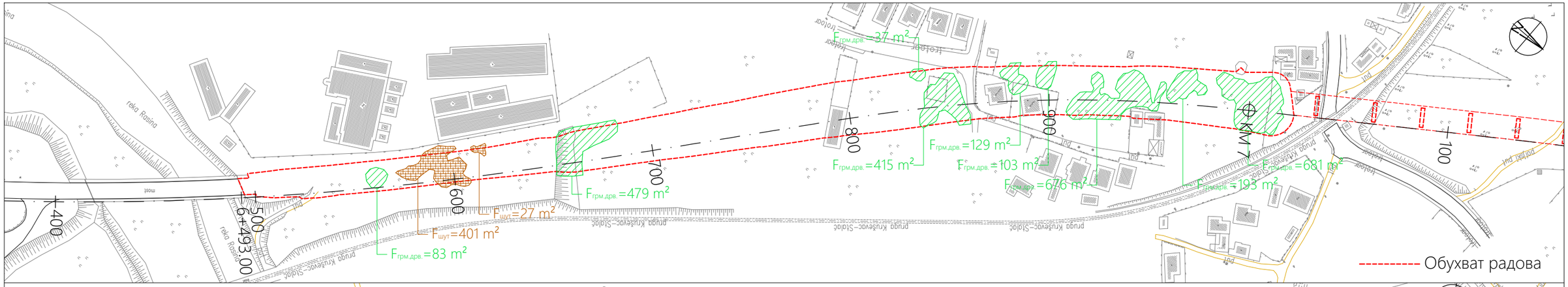
број профила	Дробљен камен 0/63mm [Fdk63]			Дробљен камен 0/31.5mm [Fdk31]			БНС22сА [Lbns2]			БНС22сА ПмБ [Lbns1]			АБ11с [Lab]			Хумузирање банкина и косина [Lhum]		
	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно	у пр.	између	збирно
	m^2	m^3	m^3	m^2	m^3	m^3	m^1	m^2	m^2	m^1	m^2	m^2	m^1	m^2	m^2	m^1	m^2	m^2
1	2.38	8.40	8.40	1.71	6.03	6.03	7.68	27.10	27.10	7.68	27.10	27.10	7.68	27.10	27.10	0.00	0.00	0.00
2	2.82	19.74	28.14	2.16	15.12	21.15	10.39	72.73	99.83	10.39	72.73	99.83	10.39	72.73	99.83	0.00	0.00	0.00
3	2.17	15.52	43.66	1.57	11.23	32.38	7.06	50.49	150.32	7.03	50.28	150.10	7.00	50.06	149.89	4.86	34.76	34.76
4	2.87	21.12	64.78	2.20	16.19	48.57	10.58	77.86	228.18	10.58	77.86	227.97	10.58	77.86	227.75	0.00	0.00	34.76
5	2.38	17.07	81.85	1.71	12.26	60.84	7.68	55.08	283.26	7.68	55.08	283.04	7.68	55.08	282.83	0.00	0.00	34.76
6	2.83	23.41	105.26	2.16	17.87	78.70	10.41	86.12	369.38	10.41	86.12	369.16	10.41	86.12	368.95	0.00	0.00	34.76
7	2.17	21.16	126.42	1.57	15.31	94.01	7.06	68.84	438.22	7.03	68.55	437.71	7.00	68.26	437.20	5.78	56.36	91.12
8	2.86	24.84	151.25	2.19	19.02	113.03	10.55	91.62	529.83	10.55	91.62	529.33	10.55	91.62	528.82	0.00	0.00	91.12
9	2.38	17.11	168.36	1.71	12.29	125.32	7.67	55.13	584.96	7.67	55.13	584.45	7.67	55.13	583.95	0.00	0.00	91.12
10	2.83	19.90	188.26	2.17	15.26	140.58	10.45	73.50	658.46	10.45	73.50	657.95	10.45	73.50	657.45	0.00	0.00	91.12
11	2.17	15.85	204.12	1.57	11.47	152.06	7.06	51.58	710.04	7.03	51.36	709.32	7.00	51.14	708.59	4.26	31.12	122.24
12	2.87	21.31	225.43	2.20	16.34	168.39	10.58	78.57	788.61	10.58	78.57	787.88	10.58	78.57	787.16	0.00	0.00	122.24
13	2.38	17.07	242.50	1.71	12.26	180.66	7.67	55.01	843.61	7.67	55.01	842.89	7.67	55.01	842.16	0.00	0.00	122.24
14	2.82	23.54	266.04	2.16	18.03	198.69	10.41	86.90	930.51	10.41	86.90	929.79	10.41	86.90	929.06	0.00	0.00	122.24
15	2.21	21.92	287.96	1.85	18.35	217.04	7.00	69.43	999.95	7.00	69.43	999.22	7.00	69.43	998.49	4.31	42.75	164.99
16	2.87	14.53	302.49	2.20	11.14	228.18	10.60	53.67	1053.62	10.60	53.67	1052.89	10.60	53.67	1052.17	0.00	0.00	164.99
			302.49			**228.18**			**1053.62**			**1052.89**			**1052.17**			**164.99**

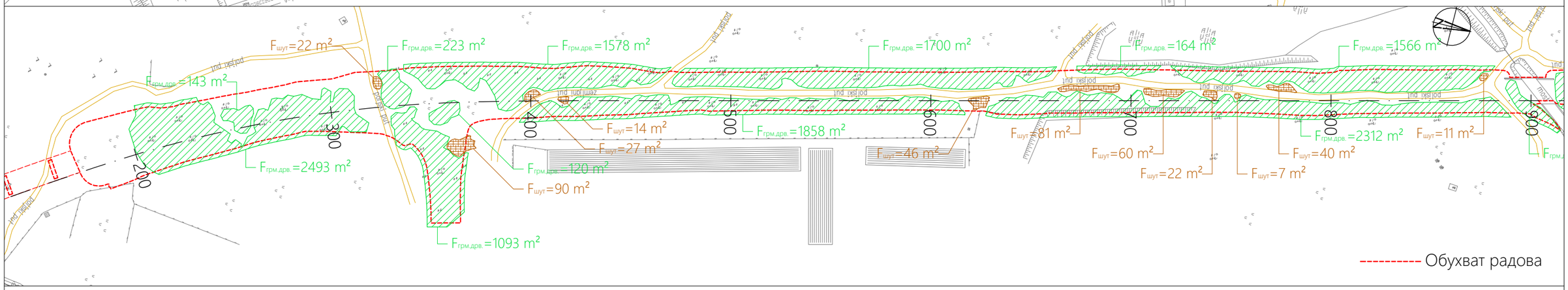
	Скидање хумуса [m^2]	**Широки откоп [m^3]**	**Ископ за канале [m^3]**	**Обрада подтла [m^2]**	**Насип [m^3]**	**Постељични слој 0/80mm [m^3]**	**Обрада постељице [m^2]**	**Дробљен камен 0/63mm [m^3]**	**Дробљен камен 0/31.5mm [m^3]**	**БНС22сА [m^2]**	**БНС22сА ПмБ [m^2]**	**АБ11с [m^2]**	**Хумузирање банкина и косина [m^2]**
ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИО	32965.99	2615.49	1437.60	32715.88	58789.68	9618.48	24988.56	4423.72	3663.65	14540.87	14510.69	14471.87	20341.16
ПРИКЉУЧАК	1077.82	22.28	66.95	927.06	475.76	334.28	925.87	179.71	149.90	578.43	576.60	574.96	360.20
СЕВЕРНА ОБИЛАЗНИЦА	1831.91	0.00	88.38	1575.27	1392.18	551.90	1383.18	249.51	194.69	805.33	801.47	798.20	740.89
КРУЖНИ ТОК	2047.34	95.12	12.70	2184.22	2715.30	1120.37	2128.49	302.49	228.18	1053.62	1052.89	1052.17	164.99
УКУПНО	**37923.05**	**2732.90**	**1605.64**	**37402.43**	**63372.91**	**11625.03**	**29426.09**	**5155.43**	**4236.41**	**16978.25**	**16941.64**	**16897.19**	**21607.24**

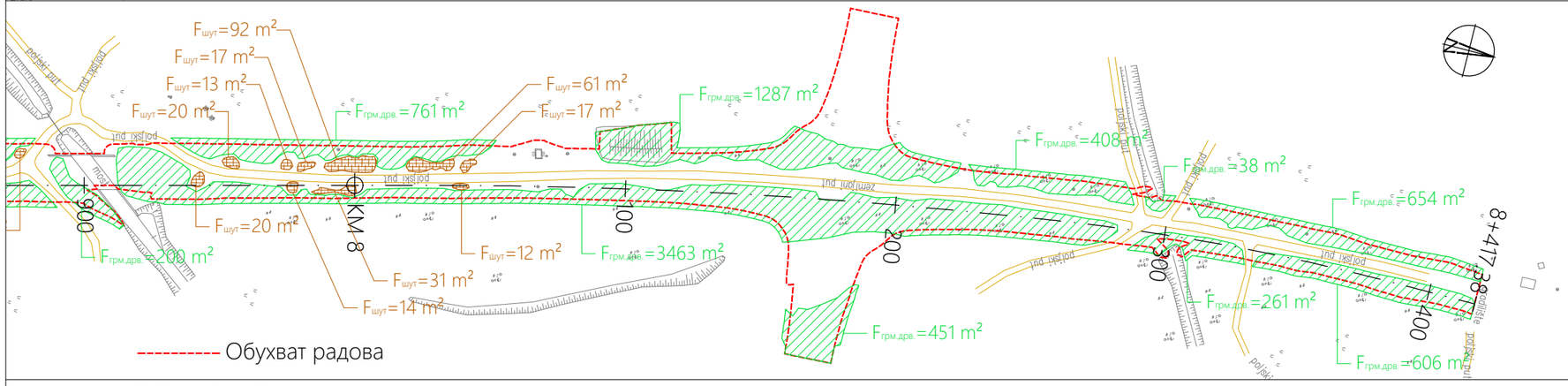
ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Андрија
Д. Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 1...
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Одговорни пројектант:

Андрија Лукић дипл.грађ.инж.







КОЛИЧИНЕ:

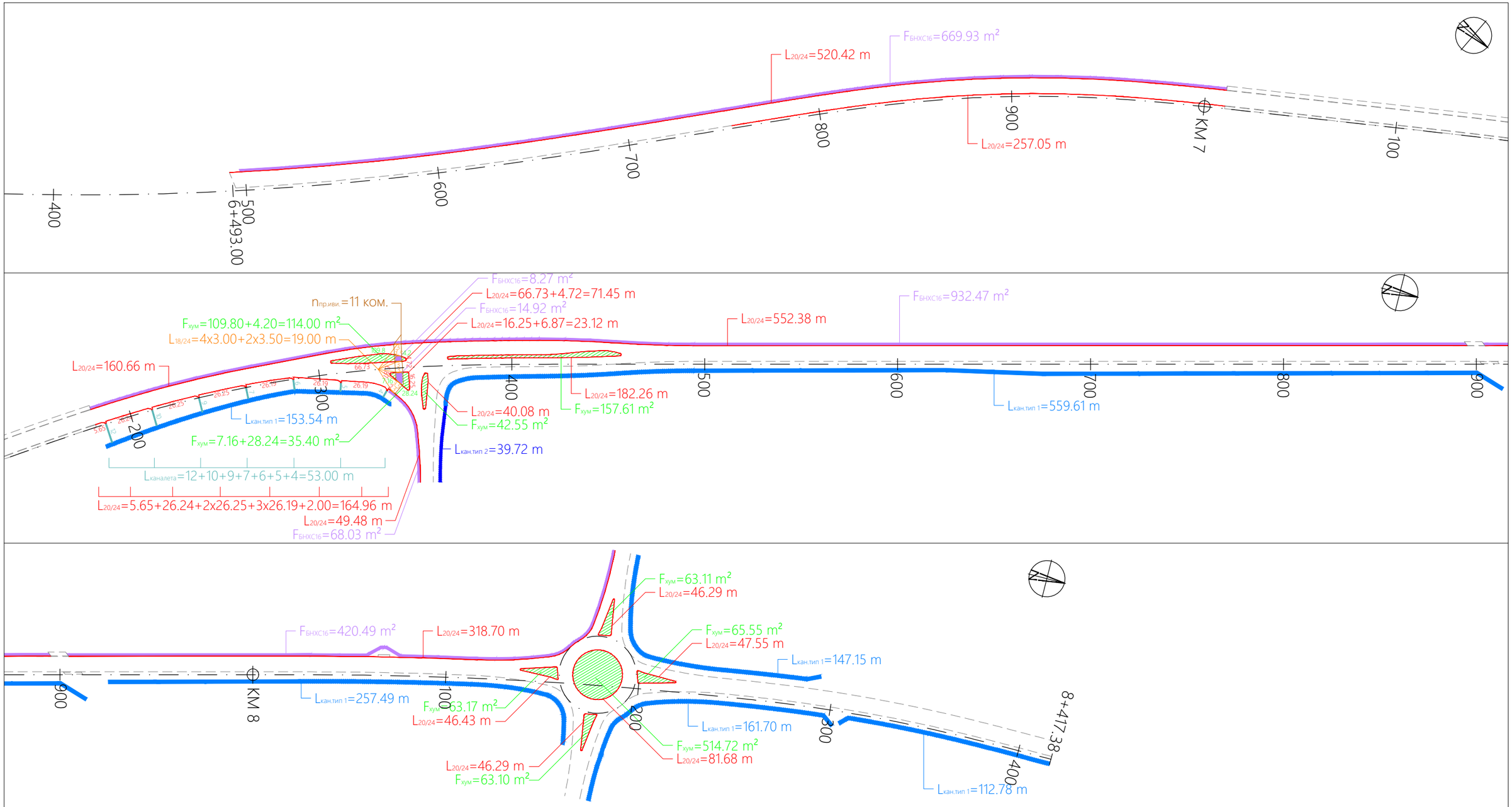
Одстрањивање грмља и дрвећа [$F_{грм.дрв.}$]:
83+479+37+415+129+103+676+193+681+2493+143+223+
+120+1093+1578+1858+1700+2312+164+1566+200+3463+
+761+1287+451+408+38+261+654+606=24175 m²

Уклањање шута и отпадака [$F_{шут}$]:
401+27+22+90+27+14+46+81+60+22+7+40+11+20+20+
+13+14+17+31+92+61+12+17=1145 m²

Како би се обезбедио простор за рад, површинама ових позиција обухваћено до 2 m ван обухвата радова (не излази се ван обухваћених парцела)

НАПОМЕНА:
Уклањање објеката на траси није предмет ове документације и врши се према документацији која је у надлежности града Крушевца. Под уклањањем објеката подразумева се и уклањање ограда око објеката као и одношење свог шута и материјала насталог рушењем.

# 2/2.1.6.1.2.ГРАФИЧКА ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА
P=1:2000



КОЛИЧИНЕ:

Ивичњак 20/24cm [$L_{20/24}$]:
520.42+257.05+160.66+71.45+23.12+40.08+164.96+49.48+182.26+
+552.38+318.70+46.43+46.29+81.68+46.29+47.55=2608.80 m

Ивичњак 18/24cm (у обореном положају) [$L_{18/24}$]:
19.00 m

Прелазни ивичњак [$n_{пр.иви.}$]:
11 комада

Пешачка стаза БНХС16 [$F_{БНХС16}$]:
669.93+932.47+8.27+14.92+68.03+420.49=2114.11 m²

Хумузирање површина (острва) [$F_{хум}$]:
114.00+35.40+42.55+157.61+63.17+63.11+514.72+
+63.10+65.55=1119.21 m²

Канал - Тип 1 [$L_{кан.тип\ 1}$]:
153.54+559.61+257.49+147.15+161.7+112.78=1392.27 m

Канал - Тип 2 [$L_{кан.тип\ 2}$]:
39.72 m

Канал на косини насипа [$L_{каналета}$]:
53.00 m

2/2.1.6.1.3.ГРАФИЧКА ДОКАЗНИЦА КОЛИЧИНА

P=1:2000

2/2.1.6.2. ПРЕДМЕР РАДОВА

Поз	Опис рада (назив позиције)	Јед. мере	Количина
	1. ПРЕТХОДНИ РАДОВИ		
1.1.	**Геодетско обележавање** Позиција обухвата геодетско обележавање (обнављање) трасе пре почетка радова, осигурање трасе, контролно снимање попречних профила и одржавање осигурања током трајања радова. Обрачун по 1 km Према ситуационом решењу има: - Источна обилазница: од km 6+493.00 до km 8+417.38 = 1924.38 m - Прикључак за бетонску базу ГП „Јастребац": од km 0+010.00 до km 0+065.43 = 55.43 m - Северна обилазница: од km 0+028.85 до km 0+158.60 = 129.75 m Укупно: 2109.56 m = 2.11 km	**km**	**2.11**
1.2.	**Одстрањивање грмља и дрвећа** Позиција обухвата чишћење површина од дрвећа, шибља, отпадака и свег прекомерног биљног материјала и мора да обухвати ископавање пањева, корења и одстрањивање свег штетног материјала, који је остао при одстрањивању грмља, стабла и пањева. Обрачун по ару Према графичкој доказници има: 24175.00 m^2 = 241.75 ара	**ар**	**242.00**
1.3.	**Уклањање шута и отпадака** Позиција обухвата уклањање шута и отпадака на одређеним површинама према пројекту са утоваром и одвозом материјала на депонију. Обрачун по 1 m^3 Према графичкој доказници има: 1145.00 m^2 Просечна висина шута и отпадака 0.50 m 1145.00 x 0.50 = 572.50 m^3	**m^3**	**573.00**
1.4.	**Ручни ископ** У зони радова где постоје подземне инсталације (струја, вода, ПТТ, канализација...) у циљу утврђивања њиховог тачног положаја пре почетка радова врши се ручни ископ контролног рова. Обрачун по 1 m^3 20 рупа x 2.0 x 2.0 x 0.6 = 24.00 m^3	**m^3**	**48.00**
	2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ		
2.1.	**Откоп хумуса** Рад обухвата површински откоп хумуса извршеног код ископа у широком откопу на траси, дебљине 50 cm, с транспортом или гурањем машинским путем у депонију са стране у појасу путног земљишта и чување хумуса. Обрачун по 1 m^2 Према табеларној доказници има: 37923.05 m^2 Потребно за позицију 2.7: 22726.45 x 0.20 = 4545.29 m^3 / 0.50 = 9090.58 m^2 Остаје за транспорт на депонију: 37923.05 – 9090.58 = 28832.47 m^2		
	- са гурањем са стране у појасу путног земљишта: 9091.00 m^2	**m^2**	**9091.00**
	- са транспортом на депонију до 10 km: 28832.47 m^2	**m^2**	**28833.00**

Поз	Опис рада (назив позиције)	Јед. мере	Количина
2.2.	**Широки откоп** Позиција обухвата ископ материјала III и IV категорије, заједно са одвозом ископаног материјала на депонију. Обрачун по 1 m^3 Према табеларној доказници има: 2732.90 m^3	**m^3**	**2733.00**
2.3.	**Уређење темељног тла (подтло)** Позиција обухвата припрему темељног тла за грађење насипа, након извршеног ископа и одвоза тла. Обрачун по 1 m^2 Према табеларној доказници има: 37402.43 m^2	**m^2**	**37403.00**
2.4.	**Израда насипа некохерентног каменитог мешаног материјала 0/150 mm** Позиција обухвата набавку материјала, насипање, разастирање, грубо односно фино планирање, сушење или квашење и збијање материјала у насипу према димензијама одређеним у пројекту. Обрачун по 1 m^3 Према табеларној доказници има: 63372.91 m^3	**m^3**	**63373.00**
2.5	**Израда постељице од природно шљунковито-песковитог агрегата 0/80mm d=30cm** Позиција обухвата набавку материјала, насипање, разастирање, грубо односно фино планирање, сушење или квашење и збијање материјала према димензијама одређеним у пројекту. Позицијом обухваћено и језгро банкине. Обрачун по 1 m^3 Према табеларној доказници има: 11625.03 m^3	**m^3**	**11625.00**
2.6.	**Уређење планума пута (постељице)** Позиција обухвата уређење планума пута са грубим и финим планирањем и збијањем, санацијом појединих мањих нехомогених места, квашење, односно просушивање материјала уз збијање до прописане збијености. Обрачун по 1 m^2 Плаћање обухваћено позицијом 2.5. Према табеларној доказници има: 29426.09 m^2	**m^2**	**29426.00**
2.7.	**Хумузирање косина и банкина d=20cm** Позиција обухвата припрему подлоге и наношење слоја хумуса у дебљини 20 cm, планирање и збијање. Ископ и транспорт хумуса обухваћени кроз позицију 2.1. Откоп хумуса. Обрачун по 1 m^2 Према табеларној доказници има: 21607.24 m^2 Према графичкој доказници има: 1119.21 m^2 Укупно: 21607.24+1119.21=22726.45 m^2	**m^2**	**22727.00**
	3. ОДВОДЊАВАЊЕ		
3.1.	**Чишћење и оправка постојећих пропуста** Позиција обухвата све радове на чишћењу постојећих пропуста као и потребне оправке пропуста, улазне и излазне главе, поправку пукотина и мањих оштећења и поправку канала и јаркова у дужини од 5 m испред улаза и излаза. Позицијом је обухваћен ископ, утовар и одвоз материјала, оправку и за то потребан материјал као и све друге активности потребне за обезбеђење основне функције пропуста. Обрачун по комаду Цеваст пропуст Ø1000mm на km 8+301.28 источне обилазнице	**ком**	**1.00**

Поз	Опис рада (назив позиције)	Јед. мере	Количина
3.2.	**Префабриковани цевасти пропусти** Позиција обухвата набавку, транспорт, и уграђивање префабрикованих бетонских цеви, као и ископ темеља, сва бетонирања, изолацију и све друге радове предвиђене пројектом са израдом улазно-излазних елемената пропуста. Обрачун по 1 m¹ цеви Према цртежу цевасти пропусти има: АБ цев Ø1000: - Источна обилазница km 6+725.00 L=19.00 m - Прикључак за бетонску базу ГП „Јастребац" km 0+025.00 L=24.00 m - Северна обилазница km 0+132.00 L=16.00 m Укупно АБ цев Ø1000: 19.00+24.00+16.00= 59.00 m	**m¹**	**59.00**
3.3.	**Набавка и уградња бетонских ивичњака** Позиција обухвата набавку, транспорт и уградњу бетонских ивичњака С 30/37 (МБ40) на бетонској подлози С16/20 (МБ20). У позицију је укључена и израда бетонске подлоге. Обрачун по 1 m¹ Према графичкој доказници има:		
	- Ивичњак 20/24 cm: 2608.80 m	**m¹**	**2609.00**
	- Ивичњак 18/24 cm у обореном положају: 19.00 m	**m¹**	**19.00**
	- Прелазни ивичњак 11 комада x 0.80m = 8.80 m	**m¹**	**9.00**
3.4.	**Ископ ровова за канале** Позиција обухвата ископе за одводне канале према детаљним нацртима из пројекта. Обрачун по 1 m³ Према табеларној доказници има: 1605.64 m³	**m³**	**1606.00**
3.5.	**Облагање одводних канала бетоном** Позиција обухвата сав транспорт, материјал и рад потребан за припрему подлоге до шљунка дебљине 10 cm и облагање канала бетоном дебљине 15 cm (тип 1), односно 10 cm (тип 2). Обрачун по 1 m¹ Према графичкој доказници има:		
	- Тип 1 (бет 0.36m³/m¹, шљунак 0.25m³/m¹): 1392.27 m	**m¹**	**1393.00**
	- Тип 2 (бет 0.16m³/m¹, шљунак 0.18m³/m¹): 39.72 m	**m¹**	**40.00**
3.6.	**Израда канала на косинама насипа** Позиција обухвата набавку и уградњу готових бетонских елемената (каналета) на бетонску подлогу. Позицијом је обувађен сав рад, материјал, ископ, темељење, транспорт, опрему и све остало потребно за завршетак посла. Обрачун по 1 m¹ Према графичкој доказници има: 53.00 m	**m¹**	**53.00**
	4. КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА		
4.1.	**Доњи носећи слој од невезаног каменитог материјала крупноће 0/63.0 mm d=25cm** Позиција обухвата набавку, довоз, уграђивање, грубо и фино разастирање, евентуално квашење, те збијање носећег слоја од невезаног каменог материјала, према димензијама и посебним захтевима датим у пројекту. Обрачун по 1 m³ Према табеларној доказници има: 5155.43 m³	**m³**	**5156.00**

Поз	Опис рада (назив позиције)	Јед. мере	Количина
4.2.	**Доњи носећи слој од невезаног каменитог материјала крупноће 0/31.5 mm d=20cm** Позиција обухвата набавку, довоз, уграђивање, грубо и фино разастирање, евентуално квашење, те збијање носећег слоја од невезаног каменог материјала, према димензијама и посебним захтевима датим у пројекту. Обрачун по 1 m^3 Према табеларној доказници има: 4236.41 m^3	**m^3**	**4237.00**
4.3.	**Битменизирани носећи слој БНС22сА d=7cm** Позиција обухвата набавку материјала, справљање, довоз, разастирање, уградњу и збијање асфалтне мешавине по врућем поступку од минералног материјала и битумена у једном слоју пројектованих дебљина односно према котама, димензијама и евентауланим посебним захтевима датим у пројекту. Обрачун по 1 m^2 Према табеларној доказници има: 16978.25 m^2	**m^2**	**16979.00**
4.4.	**Битменизирани носећи слој са полимерима БНС22сА ПмБ d=6cm** Позиција обухвата набавку материјала, справљање, разастирање, уградњу и збијање асфалтне мешавине по врућем поступку од минералног материјала и битумена у једном слоју пројектованих дебљина односно према котама, димензијама и евентауланим посебним захтевима датим у пројекту. Обрачун по 1 m^2 Према табеларној доказници има: 16941.64 m^2	**m^2**	**16942.00**
4.5.	**Хабајући слој од асфалт бетона са полимерима АБ11с ПмБ d=5cm** Позиција обухвата набавку материјала, справљање, разастирање, уградњу и збијање асфалтне мешавине по врућем поступку од минералног материјала и битумена у једном слоју константне дебљине односно према котама, димензијама и евентауланим посебнмим захтевима датим у пројекту. Површина на мосту и пропусту обрађена пројектом моста и пропуста. Обрачун по 1 m^2 Према табеларној доказници има: 16897.19 m^2	**m^2**	**16898.00**
4.6.	**Израда пешачке стазе од БНХС16 d=6cm** Ова позиција радова обухвата израду пешачке стазе од асфалт бетона у свему према детаљима из пројекта и важећим техничким прописима, односно упутствима надзорног органа. Обрачун по 1 m^2 Према графичкој доказници има: 2114.11 m^2	**m^2**	**2115.00**
	5. ОСТАЛИ РАДОВИ		
5.1.	**Ископ темеља за објекте** Позиција обухвата ископ материјала III и IV категорије до коте дна основе, односно носећег слоја или изравнавајућег слоја заједно са одвозом ископаног материјала на депонију. Обрачун по 1 m^3 Према цртежу АБ зида има: 3.40 m^3	**m^3**	**3.50**

Поз	Опис рада (назив позиције)	Јед. мере	Количина
5.2.	**Израда АБ зида** Позиција обухвата транспорт, набавку свих материјала, постројења и опреме и сав рад потребан за израду аб зида према пројекту. Позицијом обухваћена оплата и уградња барбакана, а арматура обрачуната посебно. Обрачун по 1 m³ Према цртежу АБ зида има:		
	Бетонска подлога C12/15 (MB15): 0.96 m³	**m³**	**1.00**
	Бетон темеља C25/30 (MB30): 4.80 m³	**m³**	**5.00**
	Бетон ван темеља C25/30 (MB30): 5.28 m³	**m³**	**5.50**
5.3.	**Набавка и уградња арматуре Б500Б** Позиција обухвата набавку, транспорт и сав рад потребан за уградњу арматуре према пројекту. Обрачун по 1 kg Према цртежу АБ зида има: 882 kg	**kg**	**882.00**

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Андрија Д. Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 14
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Одговорни пројектант:

Андрија Лукић дипл.грађ.инж.

2/2.1.6.3. ПРЕДРАЧУН РАДОВА

Поз	Опис рада (назив позиције)	Јед. мере	Количина	Јед. цена	Износ
	1. ПРЕТХОДНИ РАДОВИ				
1.1.	**Геодетско обележавање** Позиција обухвата геодетско обележавање (обнављање) трасе пре почетка радова, осигурање трасе, контролно снимање попречних профила и одржавање осигурања током трајања радова. Обрачун по 1 km	**km**	**2.11**	**70000.00**	**147700.00**
1.2.	**Одстрањивање грмља и дрвећа** Позиција обухвата чишћење површина од дрвећа, шибља, отпадака и свег прекомерног биљног материјала и мора да обухвати ископавање пањева, корења и одстрањивање свег штетног материјала, који је остао при одстрањивању грмља, стабла и пањева. Обрачун по ару	**ар**	**242.00**	**15000.00**	**3630000.00**
1.3.	**Уклањање шута и отпадака** Позиција обухвата уклањање шута и отпадака на одређеним површинама према пројекту са утоваром и одвозом материјала на депонију. Обрачун по 1 m³	**m³**	**573.00**	**800.00**	**458400.00**
1.4.	**Ручни ископ** У зони радова где постоје подземне инсталације (струја, вода, ПТТ, канализација...) у циљу утврђивања њиховог тачног положаја пре почетка радова врши се ручни ископ контролног рова. Обрачун по 1 m³	**m³**	**48.00**	**2500.00**	**120000.00**
	Укупно 1. Претходни радови	**дин**			**4356100.00**
	2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1.	**Откоп хумуса** Рад обухвата површински откоп хумуса извршеног код ископа у широком откопу на траси, дебљине 50 cm, с транспортом или гурањем машинским путем у депонију са стране у појасу путног земљишта и чување хумуса. Обрачун по 1 m²				
	- са гурањем са стране у појасу путног земљишта:	**m²**	**9091.00**	**80.00**	**727280.00**
	- са транспортом на депонију до 10 km:	**m²**	**28833.00**	**285.00**	**8217405.00**
2.2.	**Широки откоп** Позиција обухвата ископ материјала III и IV категорије, заједно са одвозом ископаног материјала на депонију. Обрачун по 1 m³	**m³**	**2733.00**	**700.00**	**1913100.00**

Поз	Опис рада (назив позиције)	Јед. мере	Количина	Јед. цена	Износ
2.3.	**Уређење темељног тла (подтло)** Позиција обухвата припрему темељног тла за грађење насипа, након извршеног ископа и одвоза тла. Обрачун по 1 m^2	**m^2**	**37403.00**	**50.00**	**1870150.00**
2.4.	**Израда насипа некохерентног каменитог мешаног материјала 0/150 mm** Позиција обухвата набавку материјала, насипање, разастирање, грубо односно фино планирање, сушење или квашење и збијање материјала у насипу према димензијама одређеним у пројекту. Обрачун по 1 m^3	**m^3**	**63373.00**	**1700.00**	**107734100.00**
2.5	**Израда постељице од природно шљунковито-песковитог агрегата 0/80mm d=30cm** Позиција обухвата набавку материјала, насипање, разастирање, грубо односно фино планирање, сушење или квашење и збијање материјала према димензијама одређеним у пројекту. Позицијом обувађено и језгро банкине. Обрачун по 1 m^3	**m^3**	**11625.00**	**1800.00**	**20925000.00**
2.6.	**Уређење планума пута (постељице)** Позиција обухвата уређење планума пута са грубим и финим планирањем и збијањем, санацијом појединих мањих нехомогених места, квашење, односно просушивање материјала уз збијање до прописане збијености. Обрачун по 1 m^2 Плаћање обухваћено позицијом 2.5.	**m^2**	**29426.00**		**0.00**
2.7.	**Хумузирање косина и банкина d=20cm** Позиција обухвата припрему подлоге и наношење слоја хумуса у дебљини 20 cm, планирање и збијање. Ископ и транспорт хумуса обухваћени кроз позицију 2.1. Откоп хумуса. Обрачун по 1 m^2	**m^2**	**22727.00**	**130.00**	**2954510.00**
	Укупно 2. Земљани радови	**дин**			**144341545.00**
	3. ОДВОДЊАВАЊЕ				
3.1.	**Чишћење и оправка постојећих пропуста** Позиција обухвата све радове на чишћењу постојећих пропуста као и потребне оправке пропуста, улазне и излазне главе, поправку пукотина и мањих оштећења и поправку канала и јаркова у дужини од 5 m испред улаза и излаза. Позицијом је обухваћен ископ, утовар и одвоз материјала, оправку и за то потребан материјал као и све друге активности потребне за обезбеђење основне функције пропуста. Обрачун по комаду Цеваст пропуст Ø1000mm	**ком**	**1.00**	**30000.00**	**30000.00**

Поз	Опис рада (назив позиције)	Јед. мере	Количина	Јед. цена	Износ
3.2.	**Префабриковани цевасти пропусти** Позиција обухвата набавку, транспорт, и уграђивање префабрикованих бетонских цеви, као и ископ темеља, сва бетонирања, изолацију и све друге радове предвиђене пројектом са израдом улазно-излазних елемената пропуста. Обрачун по 1 m¹ цеви АБ цев Ø1000:	**m¹**	**59.00**	**60000.00**	**3540000.00**
3.3.	**Набавка и уградња бетонских ивичњака** Позиција обухвата набавку, транспорт и уградњу бетонских ивичњака С 30/37 (МБ40) на бетонској подлози С16/20 (МБ20). У позицију је укључена и израда бетонске подлоге. Обрачун по 1 m¹				
	- Ивичњак 20/24 cm	**m¹**	**2609.00**	**2500.00**	**6522500.00**
	- Ивичњак 18/24 cm у обореном положају	**m¹**	**19.00**	**2200.00**	**41800.00**
	- Прелазни ивичњак	**m¹**	**9.00**	**2500.00**	**22500.00**
3.4.	**Ископ ровова за канале** Позиција обухвата ископе за одводне канале према детаљним нацртима из пројекта. Обрачун по 1 m³	**m³**	**1606.00**	**1200.00**	**1927200.00**
3.5.	**Облагање одводних канала бетоном** Позиција обухвата сав транспорт, материјал и рад потребан за припрему подлоге до шљунка дебљине 10 cm и облагање канала бетоном дебљине 15 cm (тип 1), односно 10 cm (тип 2). Обрачун по 1 m¹				**0.00**
	- Тип 1	**m¹**	**1393.00**	**5600.00**	**7800800.00**
	- Тип 2	**m¹**	**40.00**	**3100.00**	**124000.00**
3.6.	**Израда канала на косинама насипа** Позиција обухвата набавку и уградњу готових бетонских елемената (каналета) на бетонску подлогу. Позицијом је обухваћен сав рад, материјал, ископ, темељење, транспорт, опрему и све остало потребно за завршетак посла. Обрачун по 1 m¹	**m¹**	**53.00**	**4900.00**	**259700.00**
	Укупно 3. Одводњавање	**дин**			**20268500.00**
	4. КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА				
4.1.	**Доњи носећи слој од невезаног каменитог материјала крупноће 0/63.0 mm d=25cm** Позиција обухвата набавку, довоз, уграђивање, грубо и фино разастирање, евентуално квашење, те збијање носећег слоја од невезаног каменог материјала, према димензијама и посебним захтевима датим у пројекту. Обрачун по 1 m³	**m³**	**5156.00**	**3500.00**	**18046000.00**

Поз	Опис рада (назив позиције)	Јед. мере	Количина	Јед. цена	Износ
4.2.	**Доњи носећи слој од невезаног каменитог материјала крупноће 0/31.5 mm d=20cm** Позиција обухвата набавку, довоз, уграђивање, грубо и фино разастирање, евентуално квашење, те збијање носећег слоја од невезаног каменог материјала, према димензијама и посебним захтевима датим у пројекту. Обрачун по 1 m^3	**m^3**	**4237.00**	**3500.00**	**14829500.00**
4.3.	**Битменизирани носећи слој БНС22сА d=7cm** Позиција обухвата набавку материјала, справљање, довоз, разастирање, уградњу и збијање асфалтне мешавине по врућем поступку од минералног материјала и битумена у једном слоју пројектованих дебљина односно према котама, димензијама и евентауланим посебним захтевима датим у пројекту. Обрачун по 1 m^2	**m^2**	**16979.00**	**1680.00**	**28524720.00**
4.4.	**Битменизирани носећи слој са полимерима БНС22сА ПмБ d=6cm** Позиција обухвата набавку материјала, справљање, разастирање, уградњу и збијање асфалтне мешавине по врућем поступку од минералног материјала и битумена у једном слоју пројектованих дебљина односно према котама, димензијама и евентауланим посебним захтевима датим у пројекту. Обрачун по 1 m^2	**m^2**	**16942.00**	**1500.00**	**25413000.00**
4.5.	**Хабајући слој од асфалт бетона са полимерима АБ11с ПмБ d=5cm** Позиција обухвата набавку материјала, справљање, разастирање, уградњу и збијање асфалтне мешавине по врућем поступку од минералног материјала и битумена у једном слоју константне дебљине односно према котама, димензијама и евентауланим посебнмим захтевима датим у пројекту. Површина на мосту и пропусту обрађена пројектом моста и пропуста. Обрачун по 1 m^2	**m^2**	**16898.00**	**1300.00**	**21967400.00**
4.6.	**Израда пешачке стазе од БНХС16 d=6cm** Ова позиција радова обухвата израду пешачке стазе од асфалт бетона у свему према детаљима из пројекта и важећим техничким прописима, односно упутствима надзорног органа. Обрачун по 1 m^2	**m^2**	**2115.00**	**1680.00**	**3553200.00**
	Укупно 4. Коловозна конструкција	**дин**			**112333820.00**

Поз	Опис рада (назив позиције)	Јед. мере	Количина	Јед. цена	Износ
	5. ОСТАЛИ РАДОВИ				
5.1.	**Ископ темеља за објекте** Позиција обухвата ископ материјала III и IV категорије до коте дна основе, односно носећег слоја или изравнавајућег слоја заједно са одвозом ископаног материјала на депонију. Обрачун по 1 m³	**m³**	**3.50**	**2500.00**	**8750.00**
5.2.	**Израда АБ зида** Позиција обухвата транспорт, набавку свих материјала, постројења и опреме и сав рад потребан за израду аб зида према пројекту. Позицијом обухваћена оплата и уградња барбакана, а арматура обрачуната посебно. Обрачун по 1 m³ Према цртежу АБ зида има:				
	Бетонска подлога C12/15 (MB15)	**m³**	**1.00**	**15000.00**	**15000.00**
	Бетон темеља C25/30 (MB30)	**m³**	**5.00**	**16000.00**	**80000.00**
	Бетон ван темеља C25/30 (MB30)	**m³**	**5.50**	**18000.00**	**99000.00**
5.3.	**Набавка и уградња арматуре Б500Б** Позиција обухвата набавку, транспорт и сав рад потребан за уградњу арматуре према пројекту. Обрачун по 1 kg	**kg**	**882.00**	**250.00**	**220500.00**
	Укупно 5. Остали радови	**дин**			**423250.00**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

Поз	Опис рада (назив позиције)	Износ
1.	Претходни радови	4 356 100.00 дин
2.	Земљани радови	144 341 545.00 дин
3.	Одводњавање	20 268 500.00 дин
4.	Коловозна конструкција	112 333 820.00 дин
5.	Остали радови	423 250.00 дин
УКУПНО БЕЗ ПОРЕЗА:		**281 723 215.00 дин**

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Андрија Д. Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 14
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Одговорни пројектант:

Андрија Лукић дипл.грађ.инж.

2/2.1.6.4. СПИСАК КООРДИНАТНИХ ТАЧАКА

Координате оперативног полигона			
Тачка	**Y**	**X**	**H**
OP1	7528448.340	4826832.020	148.815
OP2	7528276.993	4827075.628	150.257
OP3	7528169.028	4827222.451	150.776
OP4	7527910.085	4827561.203	146.602
OP5	7527799.832	4827620.016	146.936
OP6	7527785.082	4827714.740	145.788
OP7	7527500.223	4828418.111	142.872
OP8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	**Y**	**X**
T1	7528301.997	4827137.006
T2	7527874.955	4827495.061
T3	7527660.998	4827809.009
T4	7527450.973	4828636.698
T5	7527421.393	4828828.335
T6	7527422.514	4828926.834

Координате елементарних тачака осовине		
Тачка	**Y**	**X**
ППК1	7528481.31	4826765.24
ПКК1	7528399.90	4826925.75
ККК1	7528121.28	4827283.83
КПК1	7527985.71	4827402.20
ППК2	7527978.37	4827408.35
ПКК2	7527910.77	4827467.74
ККК2	7527851.33	4827533.41
КПК2	7527798.96	4827606.58
ППК3	7527751.74	4827675.86
ПКК3	7527692.62	4827768.58
ККК3	7527651.66	4827859.48
КПК3	7527621.37	4827965.19
ПКК4	7527474.44	4828544.20
ККК4	7527436.42	4828731.01
ППК5	7527436.42	4828731.01
ПКК5	7527427.37	4828795.37
ККК5	7527422.65	4828861.81
КПК5	7527422.51	4828926.81

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
1	7528172.368	4827225.159	7528176.335	4827228.938
2	7528167.546	4827230.197	7528171.510	4827234.010
3	7528150.131	4827248.006	7528154.031	4827251.884
4	7528132.422	4827265.522	7528136.257	4827269.464
5	7528114.419	4827282.741	7528118.191	4827286.744
6	7528096.139	4827299.677	7528099.852	4827303.734
7	7528077.628	4827316.353	7528081.278	4827320.467
8	7528058.899	4827332.831	7528062.509	4827336.981
9	7528040.009	4827349.142	7528043.587	4827353.320
10	7528020.997	4827365.328	7528024.551	4827369.526
11	7528013.110	4827371.993	7528016.656	4827376.198
12	7528001.900	4827381.432	7528005.439	4827385.642
13	7527982.755	4827397.498	7527986.289	4827401.713
14	7527974.835	4827404.139	7527978.369	4827408.354
15	7527963.595	4827413.575	7527967.137	4827417.783
16	7527944.496	4827429.810	7527948.090	4827433.975
17	7527925.629	4827446.409	7527929.319	4827450.486
18	7527906.952	4827463.782	7527910.769	4827467.742
19	7527889.376	4827481.379	7527893.340	4827485.191
20	7527872.254	4827499.882	7527876.362	4827503.539
21	7527855.856	4827519.030	7527860.101	4827522.527
22	7527847.011	4827530.008	7527851.331	4827533.413
23	7527840.215	4827538.777	7527844.583	4827542.125
24	7527825.257	4827559.021	7527829.724	4827562.229
25	7527811.390	4827578.705	7527815.913	4827581.832
26	7527802.014	4827592.338	7527806.552	4827595.444
27	7527796.652	4827600.193	7527801.197	4827603.290
28	7527791.871	4827607.208	7527796.416	4827610.305
29	7527783.423	4827619.603	7527787.968	4827622.700
30	7527775.539	4827631.172	7527780.084	4827634.269
31	7527768.493	4827641.510	7527773.038	4827644.607
32	7527762.023	4827651.004	7527766.568	4827654.101
33	7527754.414	4827662.169	7527758.959	4827665.266
34	7527748.507	4827670.836	7527753.052	4827673.934
35	7527740.335	4827682.836	7527744.884	4827685.927
36	7527735.013	4827690.683	7527739.568	4827693.766
37	7527726.334	4827703.604	7527730.909	4827706.656
38	7527721.675	4827710.635	7527726.272	4827713.654
39	7527711.879	4827725.737	7527716.514	4827728.698
40	7527708.382	4827731.262	7527713.039	4827734.187
41	7527699.333	4827745.977	7527704.042	4827748.819
42	7527687.809	4827765.907	7527692.618	4827768.576
43	7527686.746	4827767.830	7527691.565	4827770.481

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
44	7527675.050	4827790.183	7527679.976	4827792.630
45	7527668.982	4827802.754	7527673.962	4827805.088
46	7527664.296	4827813.003	7527669.319	4827815.243
47	7527659.449	4827824.168	7527664.516	4827826.308
48	7527654.501	4827836.251	7527659.613	4827838.280
49	7527651.873	4827842.988	7527657.008	4827844.956
50	7527646.471	4827857.645	7527651.656	4827859.480
51	7527639.482	4827878.520	7527644.722	4827880.191
52	7527637.816	4827883.832	7527643.072	4827885.452
53	7527636.082	4827889.505	7527641.346	4827891.101
54	7527634.147	4827896.008	7527639.424	4827897.559
55	7527632.792	4827900.662	7527638.075	4827902.192
56	7527630.721	4827907.942	7527636.015	4827909.434
57	7527624.163	4827932.171	7527629.483	4827933.565
58	7527617.919	4827956.419	7527623.248	4827957.776
59	7527611.768	4827980.655	7527617.100	4827982.008
60	7527610.289	4827986.485	7527615.620	4827987.838
61	7527605.620	4828004.887	7527610.951	4828006.240
62	7527600.840	4828023.722	7527606.171	4828025.075
63	7527599.471	4828029.119	7527604.802	4828030.471
64	7527593.322	4828053.351	7527598.653	4828054.704
65	7527587.173	4828077.583	7527592.504	4828078.936
66	7527581.024	4828101.815	7527586.355	4828103.168
67	7527574.876	4828126.047	7527580.207	4828127.400
68	7527568.727	4828150.279	7527574.058	4828151.632
69	7527562.578	4828174.511	7527567.909	4828175.864
70	7527556.429	4828198.743	7527561.760	4828200.096
71	7527550.280	4828222.975	7527555.611	4828224.328
72	7527544.131	4828247.207	7527549.462	4828248.560
73	7527537.983	4828271.439	7527543.314	4828272.792
74	7527531.834	4828295.671	7527537.165	4828297.024
75	7527525.685	4828319.903	7527531.016	4828321.256
76	7527519.536	4828344.136	7527524.867	4828345.488
77	7527513.387	4828368.368	7527518.718	4828369.720
78	7527507.238	4828392.600	7527512.569	4828393.952
79	7527501.090	4828416.832	7527506.421	4828418.184
80	7527494.941	4828441.064	7527500.272	4828442.416
81	7527488.792	4828465.296	7527494.123	4828466.649
82	7527482.643	4828489.528	7527487.974	4828490.881
83	7527476.494	4828513.760	7527481.825	4828515.113
84	7527470.345	4828537.992	7527475.677	4828539.345
85	7527464.280	4828562.302	7527469.625	4828563.601
86	7527458.510	4828586.697	7527463.870	4828587.929

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
87	7527453.045	4828611.163	7527458.420	4828612.328
88	7527450.179	4828624.605	7527455.562	4828625.734
89	7527447.887	4828635.695	7527453.276	4828636.793
90	7527446.586	4828642.135	7527451.978	4828643.215
91	7527445.191	4828649.161	7527450.587	4828650.222
92	7527443.035	4828660.289	7527448.438	4828661.320
93	7527441.827	4828666.677	7527447.233	4828667.690
94	7527437.893	4828688.323	7527443.310	4828689.276
95	7527434.197	4828710.009	7527439.624	4828710.904
96	7527431.293	4828728.148	7527436.728	4828728.992
97	7527430.328	4828734.398	7527435.764	4828735.237
98	7527428.701	4828745.007	7527434.138	4828745.836
99	7527427.328	4828754.129	7527432.769	4828754.935
100	7527426.587	4828759.162	7527432.029	4828759.956
101	7527423.185	4828784.046	7527428.643	4828784.725
102	7527421.906	4828794.755	7527427.371	4828795.373
103	7527420.420	4828809.053	7527425.895	4828809.573
104	7527418.432	4828834.145	7527423.921	4828834.494
105	7527417.229	4828859.287	7527422.726	4828859.464
106	7527417.156	4828861.658	7527422.654	4828861.811
107	7527416.776	4828884.428	7527422.276	4828884.459
108	7527416.833	4828909.504	7527422.333	4828909.459
109	7527416.854	4828911.859	7527422.354	4828911.807
110	7527417.015	4828926.897	7527422.514	4828926.834

СЕВЕРНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T1	7527344.505	4828678.664
T2	7527544.308	4828687.550

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
1	7527373.082	4828685.440	7527373.327	4828679.945
2	7527390.940	4828686.234	7527391.184	4828680.740
3	7527398.183	4828686.556	7527398.427	4828681.062
4	7527415.915	4828687.345	7527416.159	4828681.850
5	7527459.872	4828689.300	7527460.116	4828683.805
6	7527477.604	4828690.088	7527477.848	4828684.594
7	7527484.847	4828690.411	7527485.091	4828684.916
8	7527502.704	4828691.205	7527502.949	4828685.710

КРУЖНИ ТОК

Координате осовинских тачака попречних профила		
Профил	**Y**	**X**
1	7527441.460	4828668.643
2	7527448.040	4828671.087
3	7527453.299	4828675.568
4	7527456.856	4828681.964
5	7527457.874	4828689.211
6	7527456.364	4828695.993
7	7527450.764	4828703.631
8	7527441.907	4828707.916
9	7527434.524	4828708.036
10	7527428.013	4828705.712
11	7527422.573	4828701.179
12	7527418.931	4828694.680
13	7527417.913	4828687.434
14	7527419.423	4828680.651
15	7527425.138	4828672.918
16	7527434.210	4828668.665

ПРИКЉУЧАК ЗА БЕТОНСКУ БАЗУ ГП „ЈАСТРЕБАЦ"

Координате темена осовине		
Теме	**Y**	**X**
T1	7527636.082	4827889.506
T2	7527708.676	4827908.350

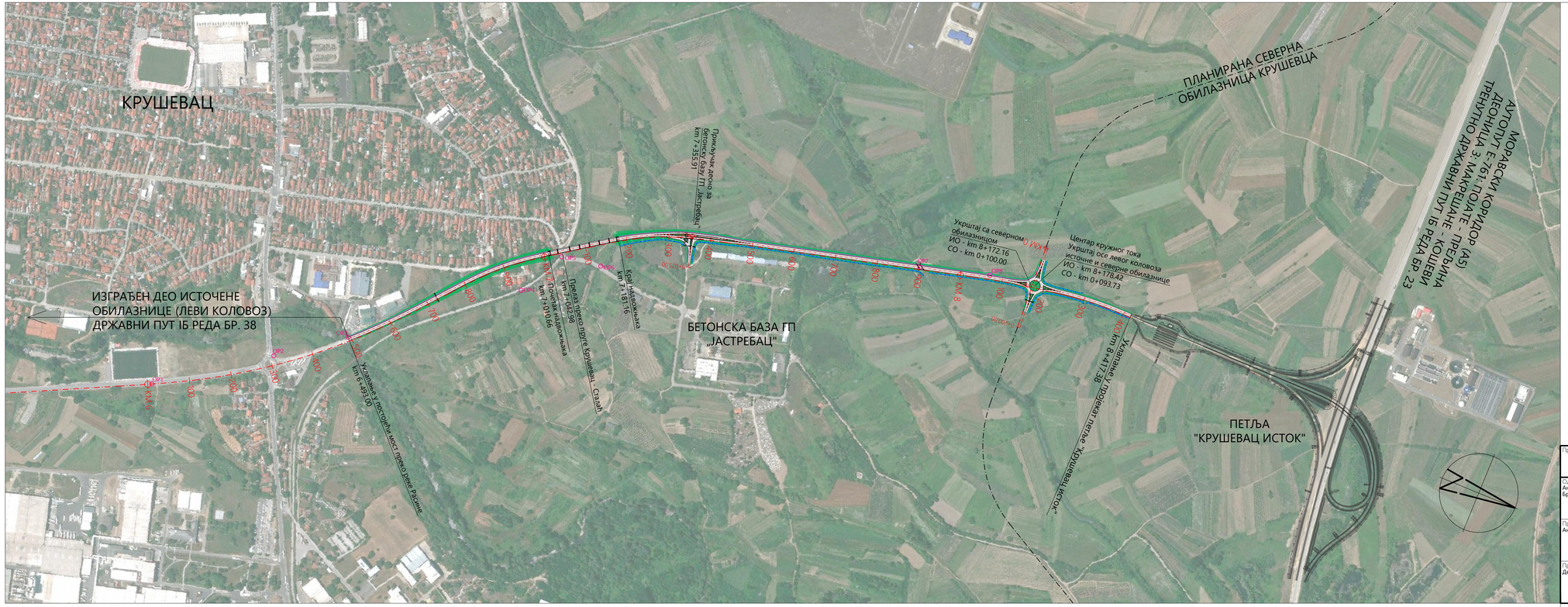
Координате осовинских тачака попречних профила		
Профил	**Y**	**X**
1	7527645.761	4827892.018
2	7527662.216	4827896.290
3	7527676.735	4827900.059
4	7527699.411	4827905.945

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Андрија Д. Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 14
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Одговорни пројектант:

Андрија Лукић дипл.грађ.инж.

2/2.1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Координате оперативног полигона			
Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 Х008 14

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Вивоље

Врста техничке документације:
ИДП - Идејни пројекат

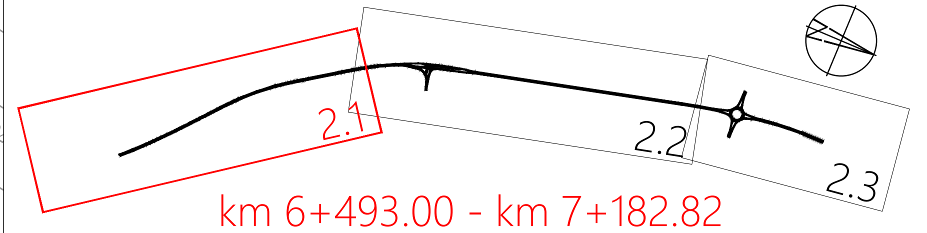
Датум:
Јануар 2023

Назив и ознака дела пројекта:
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице

Размера:
1:5000

Цртеж:
Прегледна карта

Бр цртежа:
1



ЛЕГЕНДА:

- Граница плана
- Осовина - разделни појас
- Осовина - леви коловоз / прикључак
- Ивичњак
- Ивица коловоза
- Пешачка стаза
- Банкина
- Косина
- Канал обложен бетоном
- Канал на косини насипа - каналета

КООРДИНАТЕ ОПЕРАТИВНОГ ПОЛИГОНА

Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T1	7528301.997	4827137.006
T2	7527874.955	4827495.061
T3	7527660.998	4827809.009

Координате елементарних тачака осовине		
Тачка	Y	X
ППК1	7528481.308	4826765.244
ПКК1	7528399.897	4826925.748
ККК1	7528121.284	4827283.829
КПК1	7527985.714	4827402.195
ППК2	7527978.369	4827408.354
ПКК2	7527910.769	4827467.742
ККК2	7527851.331	4827533.413
КПК2	7527798.955	4827606.579
ППК3	7527751.738	4827675.862

Координате попречних профила									
	осовина левог коловоза		осовина			осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X	Профил	Y	X	Y	X
01	7528172.368	4827225.159	7528176.335	4827228.938	21	7527855.856	4827519.030	7527860.101	4827522.527
02	7528167.546	4827230.197	7528171.510	4827234.010	22	7527847.011	4827530.008	7527851.331	4827533.413
03	7528150.131	4827248.006	7528154.031	4827251.884	23	7527840.215	4827538.777	7527844.583	4827542.125
04	7528132.422	4827265.522	7528136.257	4827269.464	24	7527825.257	4827559.021	7527829.724	4827562.229
05	7528114.419	4827282.741	7528118.191	4827286.744	25	7527811.390	4827578.705	7527815.913	4827581.832
06	7528096.139	4827299.677	7528099.852	4827303.734	26	7527802.014	4827592.338	7527806.552	4827595.444
07	7528077.628	4827316.353	7528081.278	4827320.467	27	7527796.652	4827600.193	7527801.197	4827603.290
08	7528058.899	4827332.831	7528062.509	4827336.981	28	7527791.871	4827607.208	7527796.416	4827610.305
09	7528040.009	4827349.142	7528043.587	4827353.320	29	7527783.423	4827619.603	7527787.968	4827622.700
10	7528020.997	4827365.328	7528024.551	4827369.526	30	7527775.539	4827631.172	7527780.084	4827634.269
11	7528013.110	4827371.993	7528016.656	4827376.198	31	7527768.493	4827641.510	7527773.038	4827644.607
12	7528001.900	4827381.432	7528005.439	4827385.642	32	7527762.023	4827651.004	7527766.568	4827654.101
13	7527982.755	4827397.498	7527986.289	4827401.713	33	7527754.414	4827662.169	7527758.959	4827665.266
14	7527974.835	4827404.139	7527978.369	4827408.354	34	7527748.507	4827670.836	7527753.052	4827673.934
15	7527963.595	4827413.575	7527967.137	4827417.783	35	7527740.335	4827682.836	7527744.884	4827685.927
16	7527944.496	4827429.810	7527948.090	4827433.975	36	7527735.013	4827690.683	7527739.568	4827693.766
17	7527925.629	4827446.409	7527929.319	4827450.486	37	7527726.334	4827703.604	7527730.909	4827706.656
18	7527906.952	4827463.782	7527910.769	4827467.742	38	7527721.675	4827710.635	7527726.272	4827713.654
19	7527889.376	4827481.379	7527893.340	4827485.191	39	7527711.879	4827725.737	7527716.514	4827728.698
20	7527872.254	4827499.882	7527876.362	4827503.539	40	7527708.382	4827731.262	7527713.039	4827734.187

Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат; Датум: Јануар 2023
	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице; Размера: 1:1000
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Цртеж: Ситуациони план трасе од km 6+493.00 (профил 1) до km 7+182.82 (профил 40); Бр.цртежа: 2.1

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Андрија Д. Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 14
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

ПРИКЉУЧАК ЗА БЕТОНСКУ БАЗУ ГП „ЈАСТРЕБАЦ"

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T1	7527636.082	4827889.506
T2	7527708.676	4827908.350

Координате осовинских тачака попречних профила		
Профил	Y	X
01	7527645.761	4827892.018
02	7527662.216	4827896.290
03	7527676.735	4827900.059
04	7527699.411	4827905.945

km 7+176.33 - km 8+075.00

ЛЕГЕНДА:

- Граница плана
- Осовина - разделни појас
- Осовина - леви коловоз / прикључак
- Ивица коловоза
- Ивичњак
- Пешачка стаза
- Банкина
- Косина
- Канал обложен бетоном
- Канал на косини насипа - каналета

КООРДИНАТЕ ОПЕРАТИВНОГ ПОЛИГОНА

Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T2	7527874.955	4827495.061
T3	7527660.998	4827809.009
T4	7527450.973	4828636.698

Координате елементарних тачака осовине		
Тачка	Y	X
ПКК3	7527692.618	4827768.576
ККК3	7527651.656	4827859.480
КПК3	7527621.368	4827965.186
ПКК4	7527474.444	4828544.202

Координате попречних профила									
	осовина левог коловоза		осовина			осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X	Профил	Y	X	Y	X
39	7527711.879	4827725.737	7527716.514	4827728.698	63	7527599.471	4828029.119	7527604.802	4828030.471
40	7527708.382	4827731.262	7527713.039	4827734.187	64	7527593.322	4828053.351	7527598.653	4828054.704
41	7527699.333	4827745.977	7527704.042	4827748.819	65	7527587.173	4828077.583	7527592.504	4828078.936
42	7527687.809	4827765.907	7527692.618	4827768.576	66	7527581.024	4828101.815	7527586.355	4828103.168
43	7527686.746	4827767.830	7527691.565	4827770.481	67	7527574.876	4828126.047	7527580.207	4828127.400
44	7527675.050	4827790.183	7527679.976	4827792.630	68	7527568.727	4828150.279	7527574.058	4828151.632
45	7527668.982	4827802.754	7527673.962	4827805.088	69	7527562.578	4828174.511	7527567.909	4828175.864
46	7527664.296	4827813.003	7527669.319	4827815.243	70	7527556.429	4828198.743	7527561.760	4828200.096
47	7527659.449	4827824.168	7527664.516	4827826.308	71	7527550.280	4828222.975	7527555.611	4828224.328
48	7527654.501	4827836.251	7527659.613	4827838.280	72	7527544.131	4828247.207	7527549.462	4828248.560
49	7527651.873	4827842.988	7527657.008	4827844.956	73	7527537.983	4828271.439	7527543.314	4828272.792
50	7527646.471	4827857.645	7527651.656	4827859.480	74	7527531.834	4828295.671	7527537.165	4828297.024
51	7527639.482	4827878.520	7527644.722	4827880.191	75	7527525.685	4828319.903	7527531.016	4828321.256
52	7527637.816	4827883.832	7527643.072	4827885.452	76	7527519.536	4828344.136	7527524.867	4828345.488
53	7527636.082	4827889.505	7527641.346	4827891.101	77	7527513.387	4828368.368	7527518.718	4828369.720
54	7527634.147	4827896.008	7527639.424	4827897.559	78	7527507.238	4828392.600	7527512.569	4828393.952
55	7527632.792	4827900.662	7527638.075	4827902.192	79	7527501.090	4828416.832	7527506.421	4828418.184
56	7527630.721	4827907.942	7527636.015	4827909.434	80	7527494.941	4828441.064	7527500.272	4828442.416
57	7527624.163	4827932.171	7527629.483	4827933.565	81	7527488.792	4828465.296	7527494.123	4828466.649
58	7527617.919	4827956.419	7527623.248	4827957.776	82	7527482.643	4828489.528	7527487.974	4828490.881
59	7527611.768	4827980.655	7527617.100	4827982.008	83	7527476.494	4828513.760	7527481.825	4828515.113
60	7527610.289	4827986.485	7527615.620	4827987.838	84	7527470.345	4828537.992	7527475.677	4828539.345
61	7527605.620	4828004.887	7527610.951	4828006.240	85	7527464.280	4828562.302	7527469.625	4828563.601
62	7527600.840	4828023.722	7527606.171	4828025.075	86	7527458.510	4828586.697	7527463.870	4828587.929

Пројектна организација:	Инвеститор:
ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14

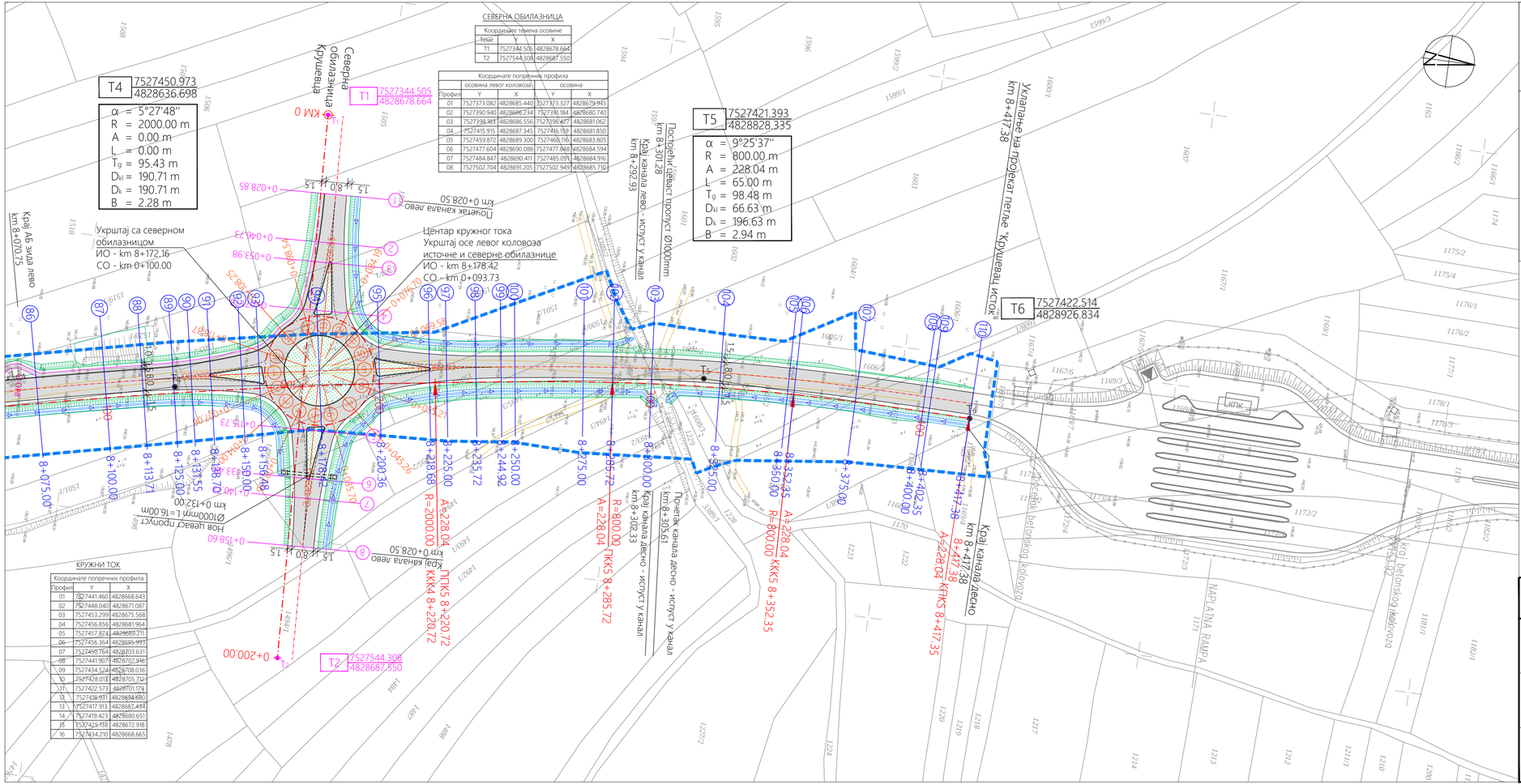
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Инжењерска комора Србије — Андрија Лукић, дипл. грађ. инж. 315 N008 14 — Одговорни пројектант

Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље

Врста техничке документације:	Датум:
ИДП - Идејни пројекат	Јануар 2023
Назив и ознака дела пројекта:	**Размера:**
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице	1:1000
Цртеж:	**Бр.цртежа:**
Ситуациони план трасе од km 7+176.33 (профил 39) до km 8+075.00 (профил 86)	2.2



СЕВЕРНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T1	7527344.505	4828678.664
T2	7527544.308	4828687.550

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
01	7527373.082	4828685.440	7527373.327	4828679.945
02	7527390.940	4828686.234	7527391.184	4828680.740
03	7527398.887	4828686.556	7527398.977	4828681.062
04	7527415.915	4828687.345	7527416.159	4828681.850
05	7527459.872	4828689.300	7527460.116	4828683.805
06	7527477.604	4828690.088	7527477.848	4828684.594
07	7527484.847	4828690.411	7527485.091	4828684.916
08	7527502.704	4828691.205	7527502.949	4828685.710

КРУЖНИ ТОК

Координате попречних профила		
Профил	Y	X
01	7527441.460	4828668.643
02	7527448.040	4828671.087
03	7527453.299	4828675.568
04	7527456.856	4828681.964
05	7527457.874	4828689.211
06	7527456.364	4828696.993
07	7527450.764	4828703.631
08	7527441.907	4828707.946
09	7527434.524	4828708.036
10	7527428.018	4828705.712
11	7527422.573	4828701.174
12	7527418.937	4828694.680
13	7527417.913	4828687.454
14	7527419.423	4828680.651
15	7527423.158	4828672.918
16	7527434.270	4828668.665

ЛЕГЕНДА:

- Граница плана
- Осовина - разделни појас
- Осовина - леви коловоз / прикључак
- Ивица коловоза
- Ивичњак
- Пешачка стаза
- Банкина
- Косина
- Канал обложен бетоном
- Канал на косини насипа - каналета

КООРДИНАТЕ ОПЕРАТИВНОГ ПОЛИГОНА

Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T3	7527660.998	4827809.009
T4	7527450.973	4828636.698
T5	7527421.393	4828828.335
T6	7527422.514	4828926.834

Координате елементарних тачака осовине		
Тачка	Y	X
KKK4	7527436.416	4828731.008
ПГК5	7527436.416	4828731.010
ПКК5	7527427.371	4828795.373
KKK5	7527422.654	4828861.811
КПК5	7527422.514	4828926.806

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
86	7527458.510	4828586.697	7527463.870	4828587.929
87	7527453.045	4828611.163	7527458.420	4828612.328
88	7527450.179	4828624.605	7527455.562	4828625.734
89	7527447.887	4828635.695	7527453.276	4828636.793
90	7527446.586	4828642.135	7527451.978	4828643.215
91	7527445.191	4828649.161	7527450.587	4828650.222
92	7527443.035	4828660.289	7527448.438	4828661.320
93	7527441.827	4828666.677	7527447.233	4828667.690
94	7527437.893	4828688.323	7527443.310	4828689.276
95	7527434.197	4828710.009	7527439.624	4828710.904
96	7527431.293	4828728.148	7527436.728	4828728.992
97	7527430.328	4828734.398	7527435.764	4828735.237
98	7527428.701	4828745.007	7527434.138	4828745.836
99	7527427.328	4828754.129	7527432.769	4828754.935
100	7527426.587	4828759.162	7527432.029	4828759.956
101	7527423.185	4828784.046	7527428.643	4828784.725
102	7527421.906	4828794.755	7527427.371	4828795.373
103	7527420.420	4828809.053	7527425.895	4828809.573
104	7527418.432	4828834.145	7527423.927	4828834.494
105	7527417.229	4828859.287	7527422.726	4828859.464
106	7527417.156	4828861.658	7527422.654	4828861.811
107	7527416.776	4828884.428	7527422.276	4828884.459
108	7527416.833	4828909.504	7527422.333	4828909.459
109	7527416.854	4828911.859	7527422.354	4828911.807
110	7527417.015	4828926.897	7527422.514	4828926.834

Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 N008 14

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Виволье

Врста техничке документације:
ИДП - Идејни пројекат

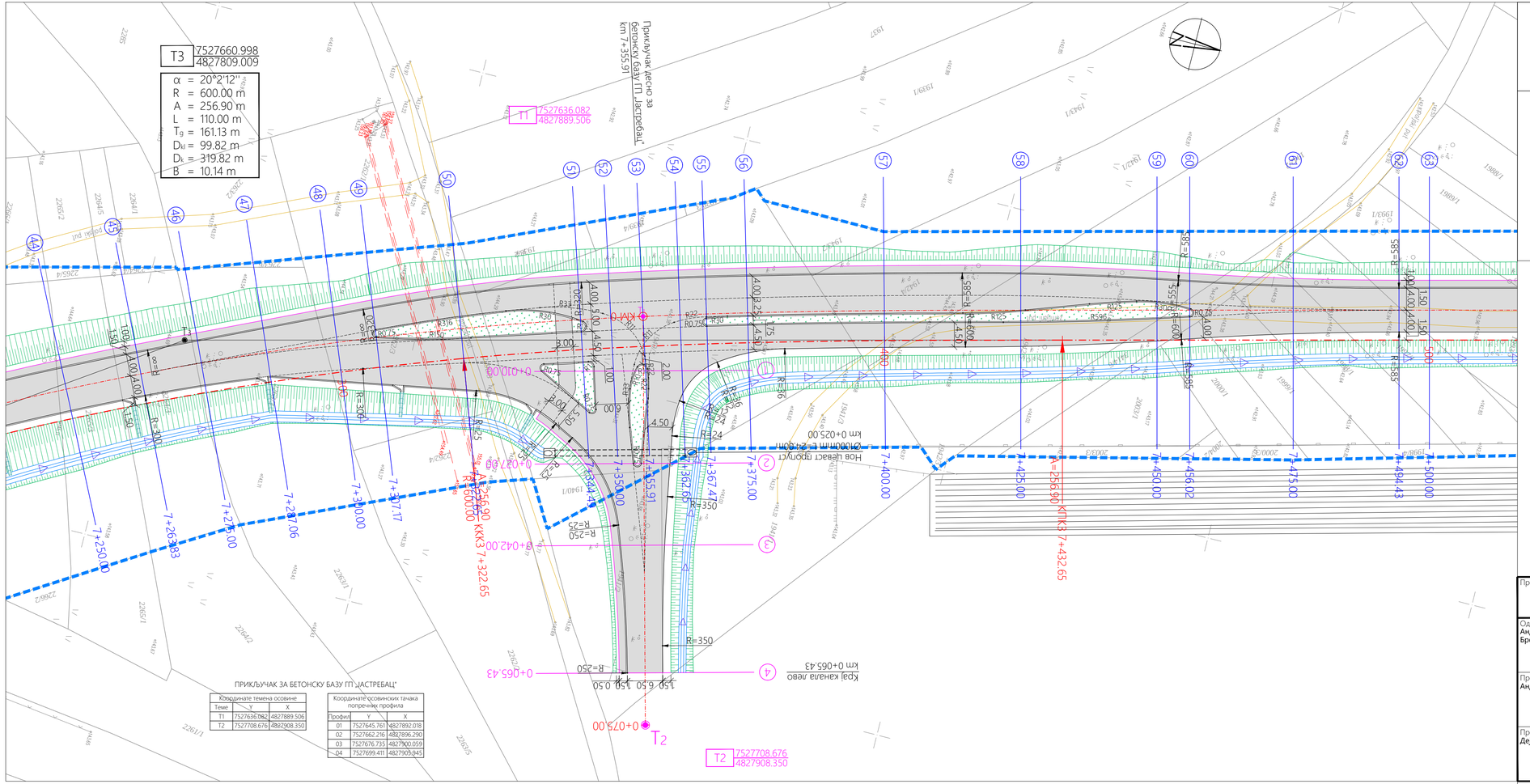
Датум:
Јануар 2023

Назив и ознака дела пројекта:
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице

Размера:
1:1000

Цртеж:
Ситуациони план трасе
од km 8+075.00 (профил 86)
до km 8+417.38 (профил 110)

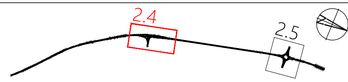
Бр.цртежа:
2.3



ПРИКЉУЧАК ЗА БЕТОНСКУ БАЗУ ГП „ЈАСТРЕБАЦ"

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T1	7527636.082	4827889.506
T2	7527708.676	4827908.350

Координате осовинских тачака попречних профила		
Профил	Y	X
01	7527645.761	4827892.018
02	7527662.216	4827896.290
03	7527676.733	4827900.059
04	7527699.411	4827905.945



km 7+250.00 - km 7+500.00

ЛЕГЕНДА:

- Граница плана
- Осовина - разделни појас
- Осовина - леви коловоз / прикључак
- Ивица коловоза
- Ивичњак
- Пешачка стаза
- Банкина
- Косина
- Канал обложен бетоном
- Канал на косини насипа - каналета

КООРДИНАТЕ ОПЕРАТИВНОГ ПОЛИГОНА

Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T2	7527874.955	4827495.061
T3	7527660.998	4827809.009
T4	7527450.973	4828636.698

Координате елементарних тачака осовине		
Тачка	Y	X
KKK3	7527651.656	4827859.480
KTK3	7527621.368	4827965.186

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
44	7527675.050	4827790.183	7527679.976	4827792.630
45	7527668.982	4827802.754	7527673.962	4827805.088
46	7527664.296	4827813.003	7527669.319	4827815.243
47	7527659.649	4827824.168	7527664.516	4827826.308
48	7527654.501	4827836.251	7527659.613	4827838.280
49	7527651.873	4827842.988	7527657.008	4827844.956
50	7527646.471	4827857.645	7527651.656	4827859.480
51	7527639.482	4827878.520	7527644.722	4827880.191
52	7527637.816	4827883.832	7527643.072	4827885.452
53	7527636.082	4827889.505	7527641.346	4827891.101
54	7527634.147	4827896.008	7527639.424	4827897.559
55	7527632.792	4827900.662	7527638.075	4827902.192
56	7527630.721	4827907.942	7527636.015	4827909.434
57	7527624.163	4827932.171	7527629.483	4827933.565
58	7527617.919	4827956.419	7527623.248	4827957.776
59	7527611.768	4827980.655	7527617.100	4827982.008
60	7527610.289	4827986.485	7527615.620	4827987.838
61	7527605.620	4828004.887	7527610.951	4828006.240
62	7527600.840	4828023.722	7527606.171	4828025.075
63	7527599.471	4828029.119	7527604.802	4828030.471

Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 N008 14

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Комора инжењера грађевинске струке Србије
Одговорни пројектант
Андрија Лукић дипл. грађ. инж.
315 N008 14

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Виволје

Врста техничке документације:
ИДП - Идејни пројекат

Датум:
Јануар 2023

Назив и ознака дела пројекта:
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице

Размера:
1:500

Цртеж:
Ситуациони план
прикључка за бетонску базу ГП „Јастребац"

Бр.цртежа:
2.4

T4 7527450.973 4828636.698

α = 5°27'48"
R = 2000.00 m
A = 0.00 m
L = 0.00 m
T_g = 95.43 m
D_{kl} = 190.71 m
D_k = 190.71 m
B = 2.28 m

T1 7527344.505 4828678.664

T2 7527544.308 4828687.550

Северна обилазница

Укрштај са северном обилазницом
ИО - km 8+172.16
СО - km 0+100.00

Центар кружног тока
Укрштај осе левог коловоза источне и северне обилазнице
ИО - km 8+178.42
СО - km 0+093.73

Почетак канала лево km 0+028.50

Крај канала лево km 0+028.50

Нов цеваст пропуст Ø1000mm L=16.00m km 0+132.00

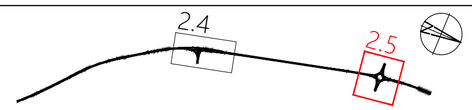
СЕВЕРНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T1	7527344.505	4828678.664
T2	7527544.308	4828687.550

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
01	7527373.082	4828685.440	7527373.327	4828679.945
02	7527390.940	4828686.234	7527391.184	4828680.740
03	7527398.183	4828686.556	7527398.427	4828681.062
04	7527415.915	4828687.345	7527416.159	4828681.850
05	7527459.872	4828689.300	7527460.116	4828683.805
06	7527477.604	4828690.088	7527477.848	4828684.594
07	7527484.847	4828690.411	7527485.091	4828684.916
08	7527502.704	4828691.205	7527502.949	4828685.710

КРУЖНИ ТОК

Координате попречних профила		
Профил	Y	X
01	7527441.460	4828668.643
02	7527448.040	4828671.087
03	7527453.299	4828675.568
04	7527456.856	4828681.964
05	7527457.874	4828689.211
06	7527456.364	4828695.993
07	7527450.764	4828703.631
08	7527441.907	4828707.916
09	7527434.524	4828708.036
10	7527428.013	4828705.712
11	7527422.573	4828701.179
12	7527418.931	4828694.680
13	7527417.913	4828687.434
14	7527419.423	4828680.651
15	7527425.138	4828672.918
16	7527434.210	4828668.665



km 8+100.00 - km 8+250.00

ЛЕГЕНДА:

- Граница плана
- Осовина - разделни појас
- Осовина - леви коловоз / прикључак
- Ивица коловоза
- Ивичњак
- Пешачка стаза
- Банкина
- Косина
- Канал обложен бетоном
- Канал на косини насипа - каналета

КООРДИНАТЕ ОПЕРАТИВНОГ ПОЛИГОНА

Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T3	7527660.998	4827809.009
T4	7527450.973	4828636.698
T5	7527421.393	4828828.335
T6	7527422.514	4828926.834

Координате елементарних тачака осовине		
Тачка	Y	X
KKK4	7527436.416	4828731.008
ППК5	7527436.416	4828731.010

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
87	7527453.045	4828611.163	7527458.420	4828612.328
88	7527450.179	4828624.605	7527455.562	4828625.734
89	7527447.887	4828635.695	7527453.276	4828636.793
90	7527446.586	4828642.135	7527451.978	4828643.215
91	7527445.191	4828649.161	7527450.587	4828650.222
92	7527443.035	4828660.289	7527448.438	4828661.320
93	7527441.827	4828666.677	7527447.233	4828667.690
94	7527437.893	4828688.323	7527443.310	4828689.276
95	7527434.197	4828710.009	7527439.624	4828710.904
96	7527431.293	4828728.148	7527436.728	4828728.992
97	7527430.328	4828734.398	7527435.764	4828735.237
98	7527428.701	4828745.007	7527434.138	4828745.836
99	7527427.328	4828754.129	7527432.769	4828754.935
100	7527426.587	4828759.162	7527432.029	4828759.956

Пројектна организација:	ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд
Инвеститор:	ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице Размера: 1:500
	Цртеж: Ситуациони план укрштаја са северном обилазницом Бр.цртежа: 2.5

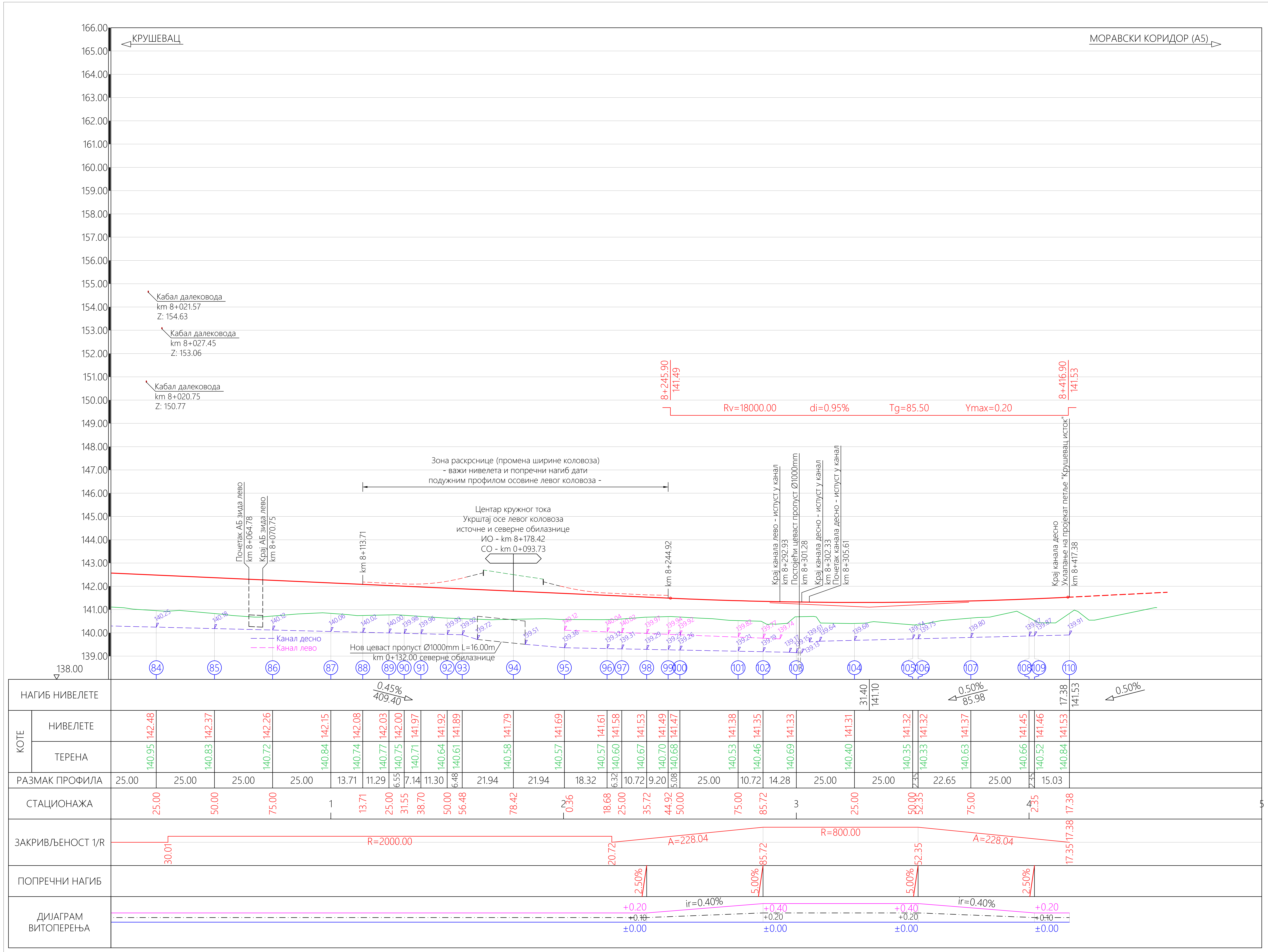
ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Андрија Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 14
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат — Датум: Јануар 2023
	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице — Размера: 1:1000/100
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Цртеж: Подужни профил трасе од km 6+493.00 (профил 1) до km 7+275.00 (профил 46) — Бр.цртежа: 3.1

Инжењерска комора Србије — Андрија Д. Лукић, дипл. грађ. инж., 315 N008 14 — Одговорни пројектант

Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат — Датум: Јануар 2023
	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице — Размера: 1:1000/100
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Цртеж: Подужни профил трасе од km 7+250.00 (профил 44) до km 8+100.00 (профил 87) — Бр.цртежа: 3.2

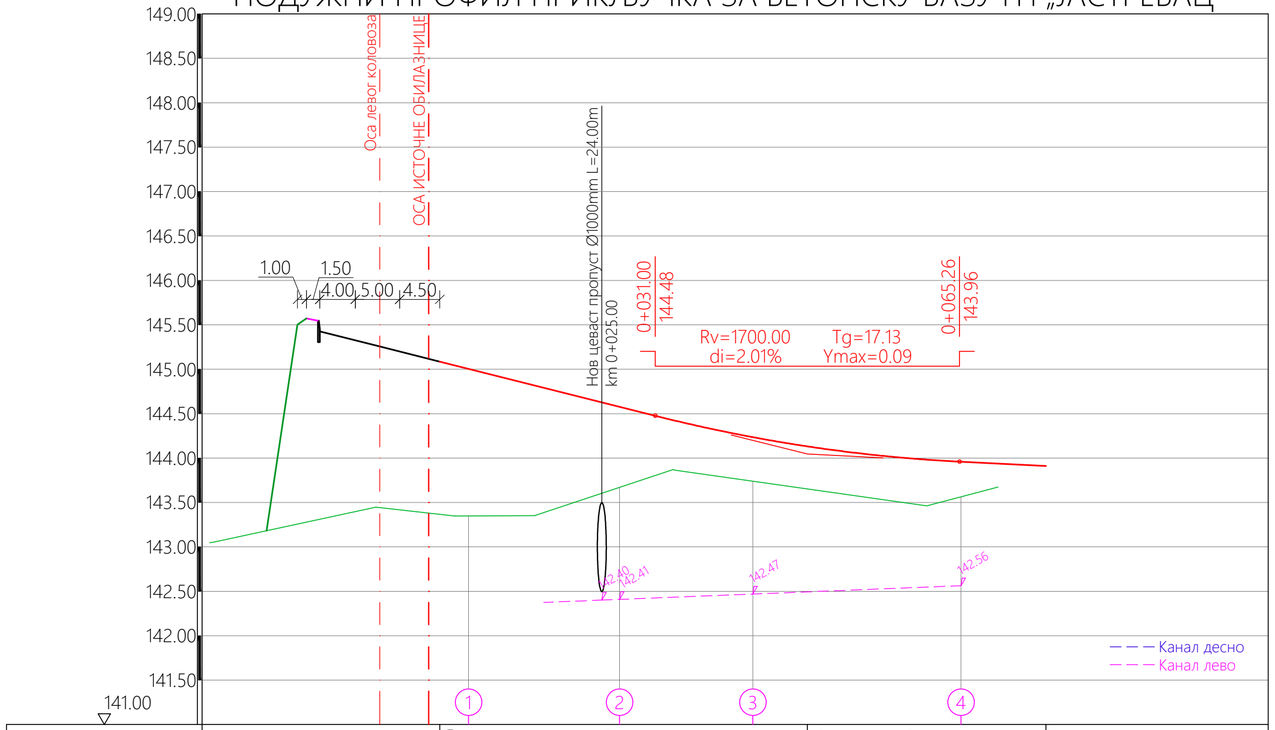
Андрија Лукић дипл. грађ. инж. 315 N008 14 — ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ — ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ



Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат — Датум: Јануар 2023
	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице — Размера: 1:1000/100
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Цртеж: Подужни профил трасе од km 8+025.00 (профил 84) до km 8+417.38 (профил 110) — Бр.цртежа: 3.3

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ — Андрија Лукић, дипл. грађ. инж. 315 N008 14 — ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ПРИКЉУЧКА ЗА БЕТОНСКУ БАЗУ ГП „ЈАСТРЕБАЦ"

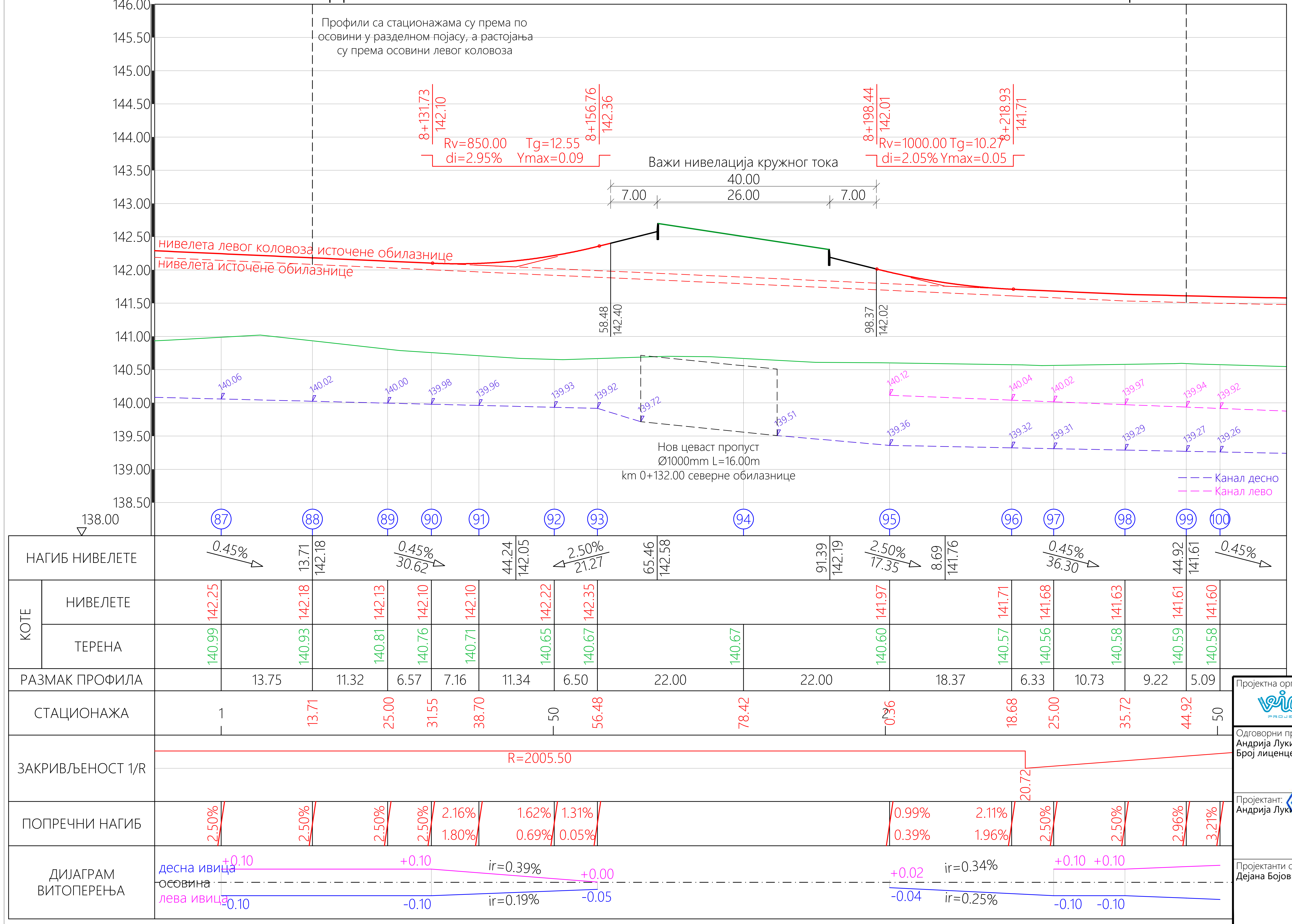


НАГИБ НИВЕЛЕТЕ		6.76 / 145.09		2.51% / 41.37		48.13 / 144.05		0.50% / 26.87		75.00 / 143.91		
КОТЕ	НИВЕЛЕТЕ	145.00		144.58		144.24		143.96				
	ТЕРЕНА	143.35		143.67		143.74		143.56				
РАЗМАК ПРОФИЛА			17.00		15.00		23.43					
СТАЦИОНАЖА		KM 0	10.00		27.00		42.00	50		65.43		
ЗАКРИВЉЕНОСТ 1/R										75.00		
ПОПРЕЧНИ НАГИБ		1.80% / 1.60%		1.80% / 1.60%		2.50%				2.50%		
ДИЈАГРАМ ВИТОПЕРЕЊА	десна ивица осовина лева ивица	уклапање у десну ивицу источне обилазнице		+0.06 / -0.05		+0.06 / -0.05	ir=0.14% / ir=0.21%	+0.08 / -0.08		+0.08 / -0.08		

Пројектна организација:	ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд
Инвеститор:	ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Биволје
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице Размера: 1:500/50
	Цртеж: Подужни профил прикључка за бетонску базу ГП "Јастребац" Бр.цртежа: 3.4

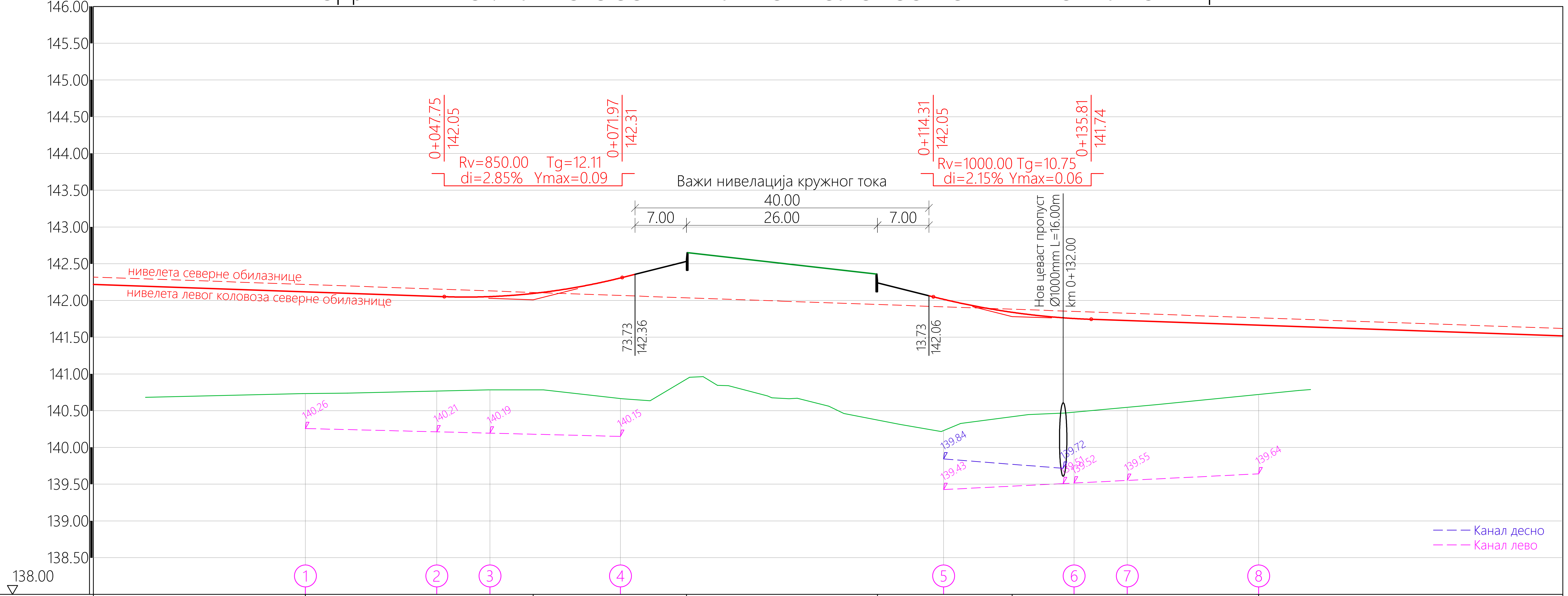
ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Андрија Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 14
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ПО ОСОВИНИ ЛЕВОГ КОЛОВОЗА ИСТОЧНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ



Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, KO Крушевац и KO Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат — Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице — Размера: 1:500/50
	Цртеж: Подужни профил по осовини левог коловоза источне обилазнице — Бр.цртежа: 3.5

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ ПО ОСОВИНИ ЛЕВОГ КОЛОВОЗА СЕВЕРНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ



НАГИБ НИВЕЛЕТЕ	0.35%	28.85 142.12	0.35% 31.01	59.86 142.01	2.50% 20.86	80.73 142.53	6.73 142.24	2.50% 18.34	25.06 141.78	0.35% 33.54	58.60 141.66	0.35%

	1	2	3	4	5	6	7	8
КОТЕ – НИВЕЛЕТЕ	142.12	142.06	142.05	142.31	142.02	141.75	141.73	141.66
КОТЕ – ТЕРЕНА	140.73	140.77	140.78	140.67	140.23	140.48	140.55	140.72
СТАЦИОНАЖА КМ 0	28.85	46.73	53.98	71.73	15.73	33.48	40.73	58.60
ПОПРЕЧНИ НАГИБ	2.50%	2.50%	1.87% / 2.22%	0.34% / 1.52%	0.58% / 1.23%	1.94% / 2.13%	2.50%	2.50%

РАЗМАК ПРОФИЛА: 17.88 | 7.25 | 17.75 | 44.00 | 17.75 | 7.25 | 17.87

СТАЦИОНАЖА КМ 0: 50 | 93.73 | 1 | 50

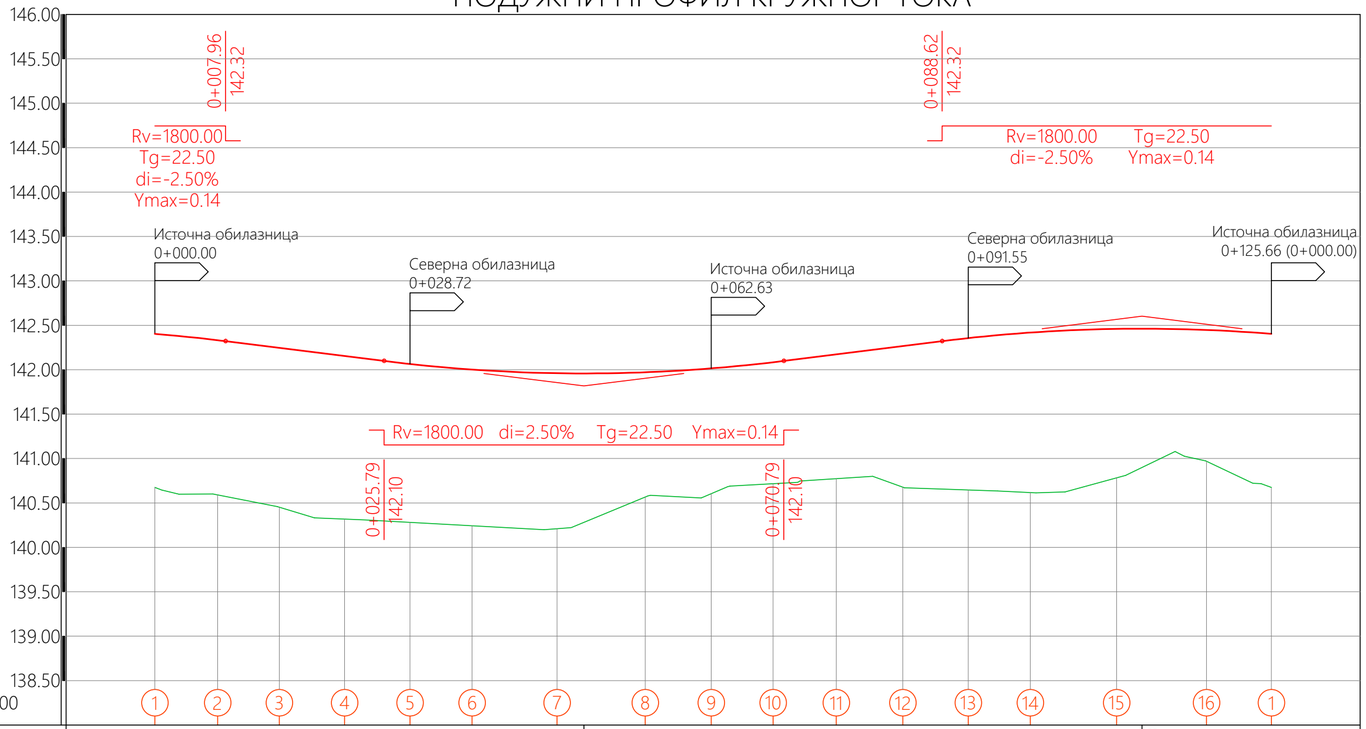
ЗАКРИВЉЕНОСТ 1/R

ДИЈАГРАМ ВИТОПЕРЕЊА: десна ивица, осовина, лева ивица; +0.10, +0.10, ir=0.35%, +0.01, +0.02, ir=0.31%, +0.10, +0.10; -0.10, -0.10, ir=0.16%, -0.06, -0.05, ir=0.20%, -0.10, -0.10

Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат; Датум: Јануар 2023
	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице; Размера: 1:500/50
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Цртеж: Подужни профил по осовини левог коловоза северне обилазнице; Бр.цртежа: 3.6

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ – Андрија Лукић, дипл. грађ. инж., 315 N008 14 – ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ КРУЖНОГ ТОКА



НАГИБ НИВЕЛЕТЕ					1.25% / 62.83			48.29 / 141.82				1.25% / 62.83					11.12 / 142.60	1.25% / 62.83	
КОТЕ	НИВЕЛЕТЕ	142.40	142.33	142.25	142.15	142.06	142.00	141.96	141.97	142.02	142.08	142.17	142.27	142.36	142.42	142.46		142.45	142.40
	ТЕРЕНА	140.67	140.59	140.45	140.32	140.28	140.24	140.21	140.57	140.60	140.72	140.77	140.68	140.65	140.62	140.78		140.97	140.67
РАЗМАК ПРОФИЛА			7.06	6.94	7.36	7.36	6.98	9.56	9.94	7.43	6.95	7.12	7.49	7.36	6.98	9.71	10.13	7.29	
СТАЦИОНАЖА		КМ 0	7.06	14.00	21.36	28.72	35.70	45.26	50	55.21	62.63	69.58	76.70	84.19	91.55	98.54	1 8.25	18.37	25.66
ЗАКРИВЉЕНОСТ 1/R		25.66 0.00	R=20.00																25.66 0.00
ПОПРЕЧНИ НАГИБ		2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%

Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 N008 14

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Инжењерска комора Србије
Одговорни пројектант
Андрија Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 14

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Биволје

Врста техничке документације:
ИДП - Идејни пројекат

Датум:
Јануар 2023

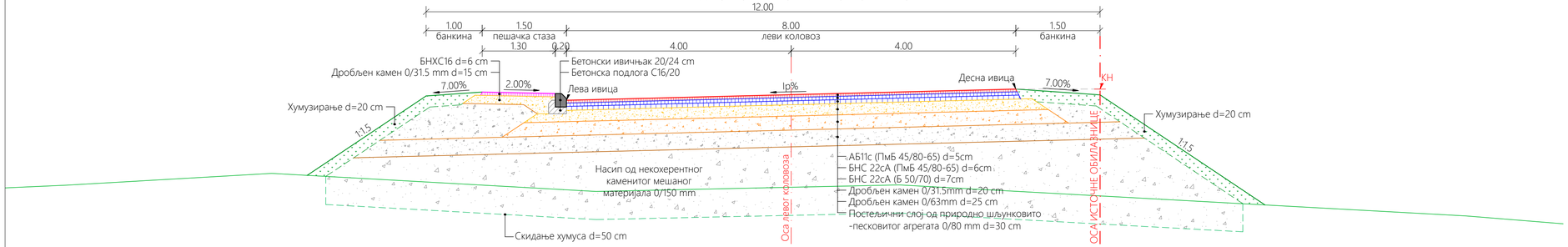
Назив и ознака дела пројекта:
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице

Размера:
1:500/50

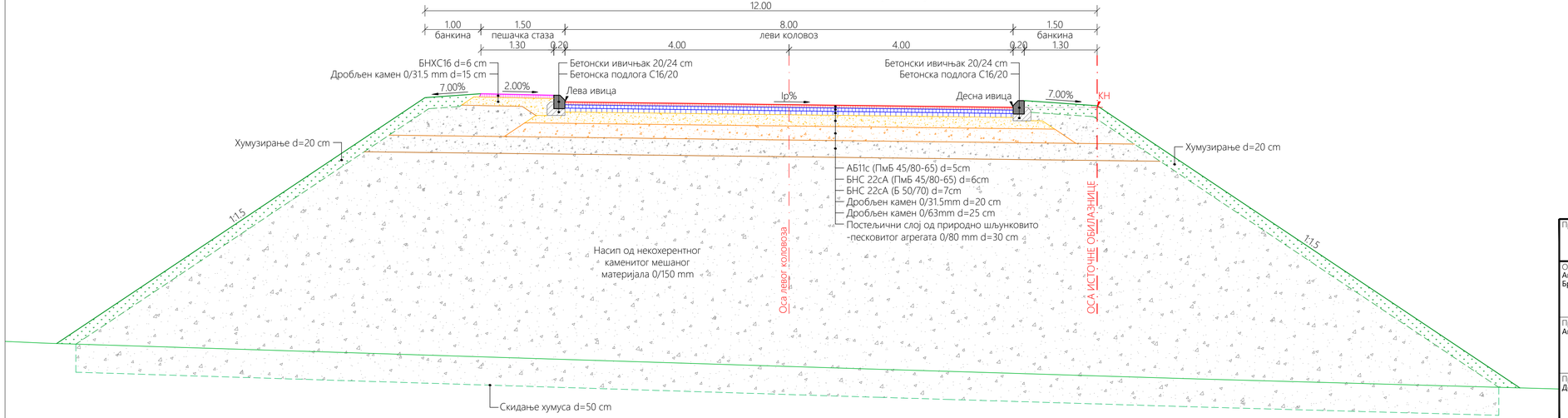
Цртеж:
Подужни профил кружног тока

Бр.цртежа:
3.7

ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ БР.1
ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА
- важи од профила бр.1 до профила бр.13 -

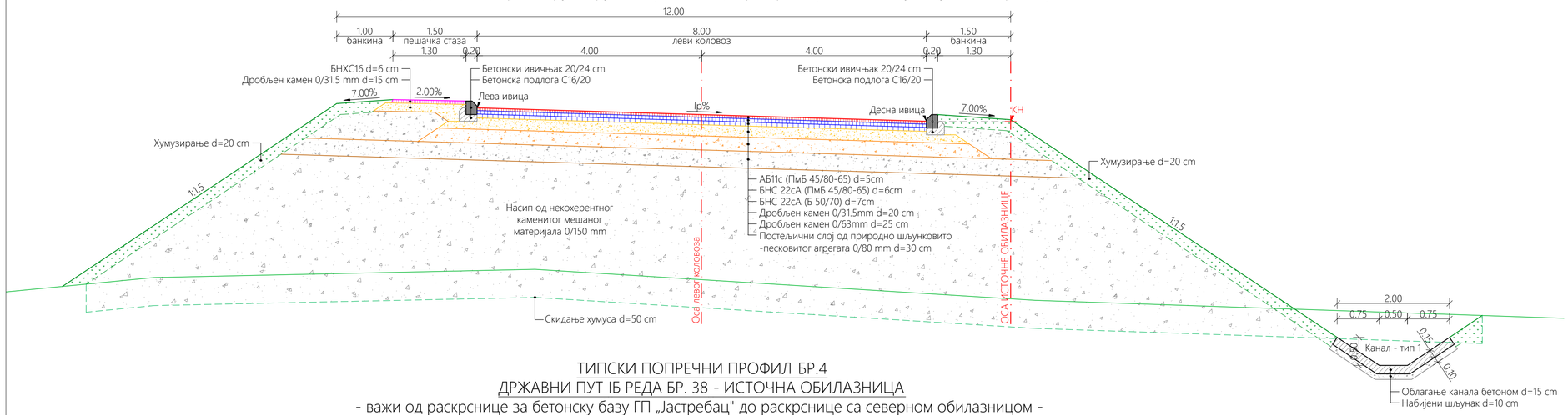


ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ БР.2
ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА
- важи од профила бр.14 до надвожњака преко пруге Крушевац - Сталаћ -

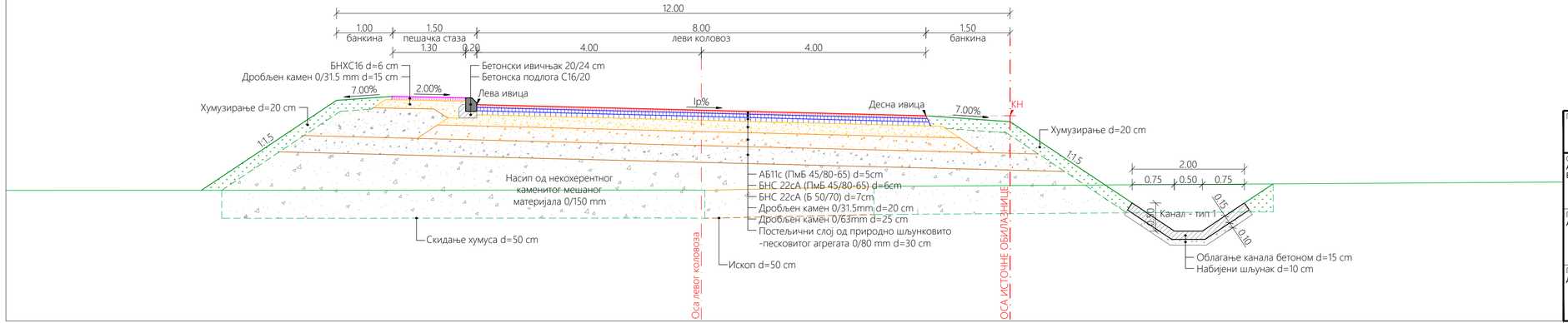


Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Виволје
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат / Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице / Размера: 1:50
	Цртеж: Типски попречни профили бр.1 и бр.2 / Бр.цртежа: 4.1

ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ БР.3
ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА
- важи од надвожњака преко пруге Крушевац - Сталаћ до раскрснице за бетонску базу ГП „Јастребац" -

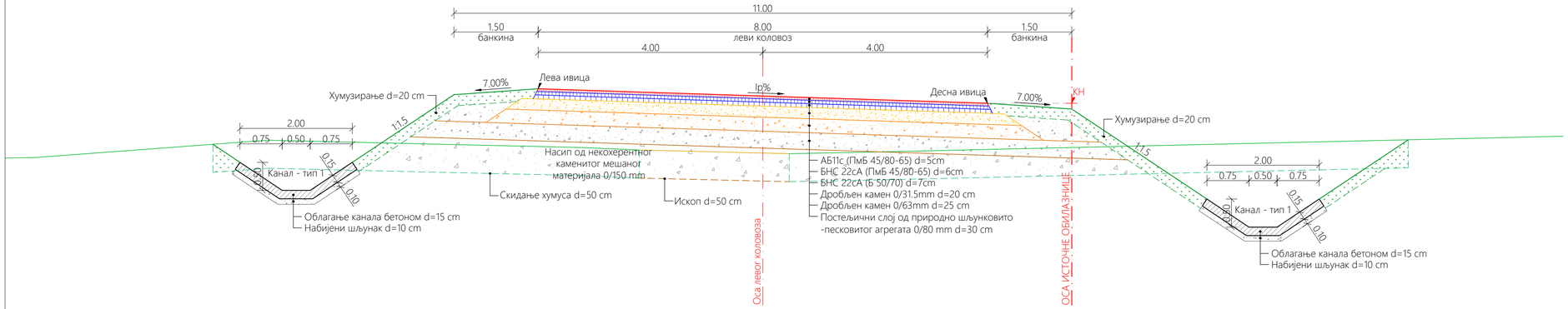


ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ БР.4
ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА
- важи од раскрснице за бетонску базу ГП „Јастребац" до раскрснице са северном обилазницом -

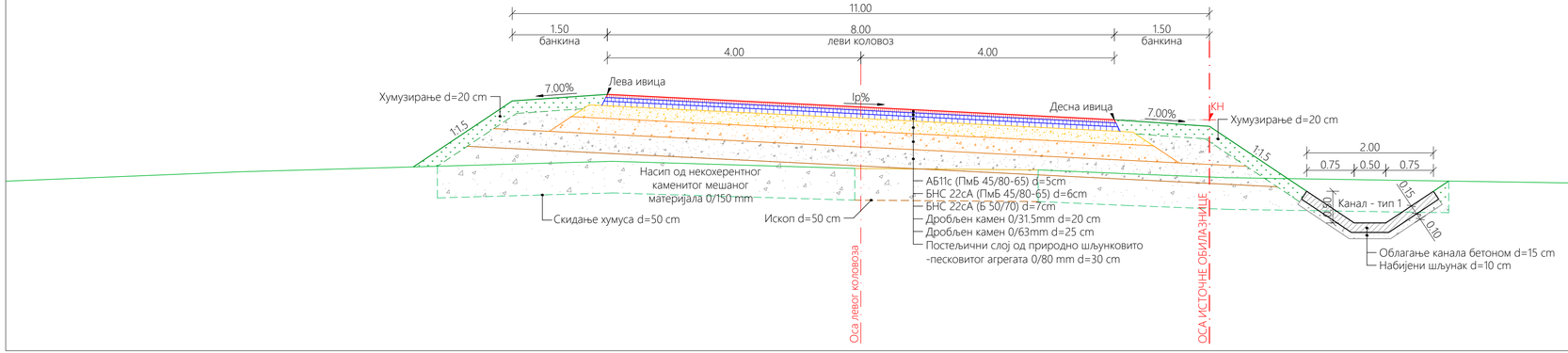


Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Виволје
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат; Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице; Размера: 1:50
	Цртеж: Типски попречни профили бр.3 и бр.4; Бр.цртежа: 4.2

ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ БР.5
ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА
- важи од раскрснице са северном обилазницом до профила бр.102 -

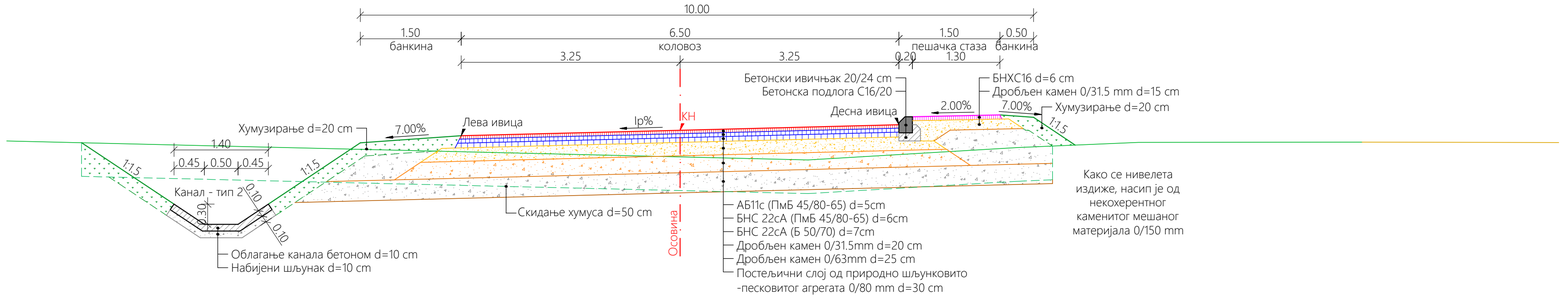


ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ БР.6
ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА
- важи од профила бр.103 до уклапања на петљу "Крушевац исток" -

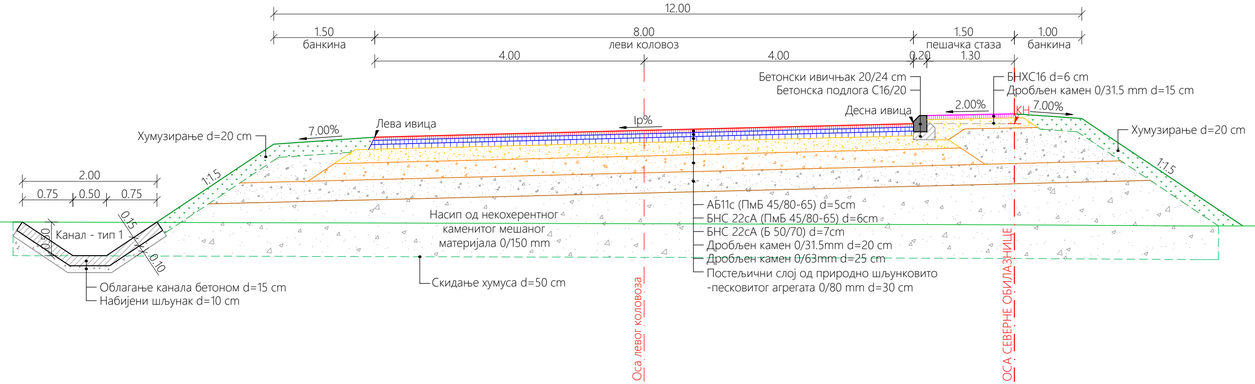


Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Виволје
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат; Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице; Размера: 1:50
	Цртеж: Типски попречни профили бр.5 и бр.6; Бр.цртежа: 4.3

ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ БР.7
ПРИКЉУЧАК ЗА БЕТОНСКУ БАЗУ ГП „ЈАСТРЕБАЦ"

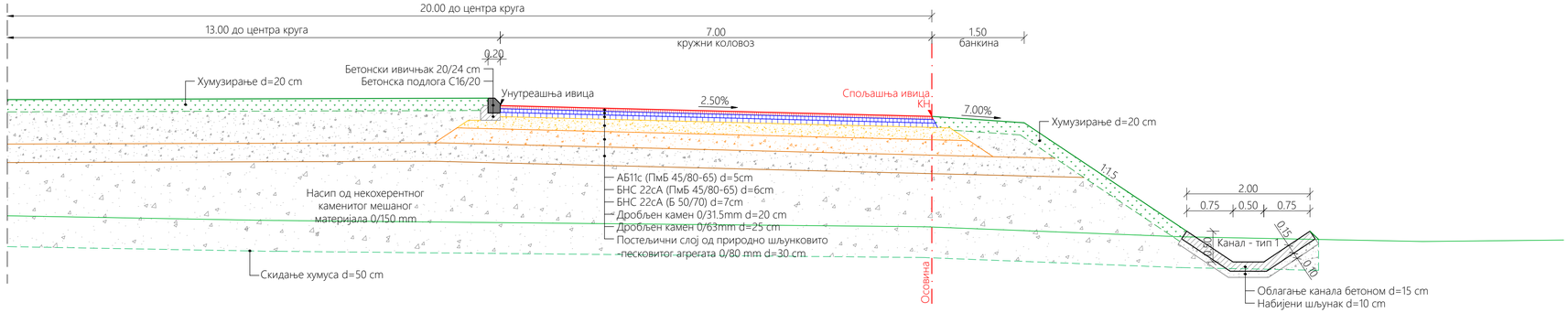


ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ БР.8
СЕВЕРНА ОБИЛАЗНИЦА

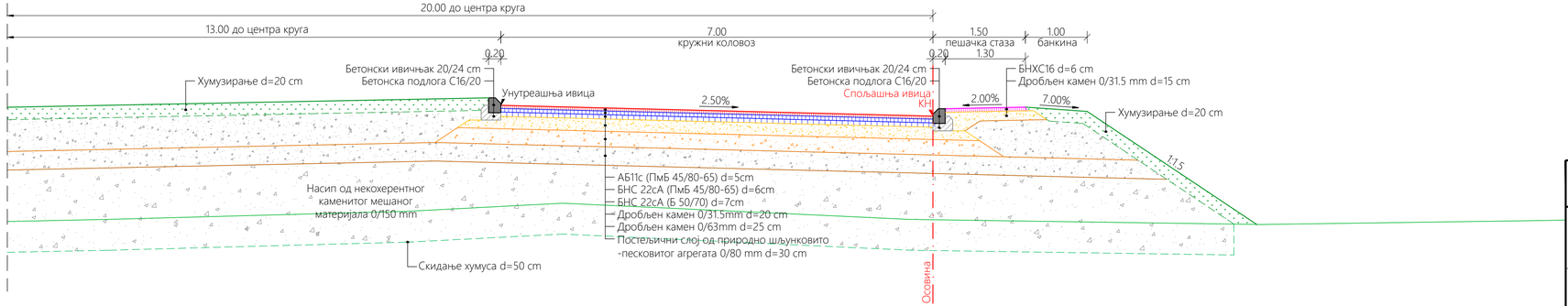


Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Биволье
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. 315 N008 14	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице Размера: 1:50
	Цртеж: Типски попречни профили бр.7 и бр.8 Бр.цртежа: 4.4

ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ БР.9
КРУЖНИ ТОК



ТИПСКИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ БР.10
КРУЖНИ ТОК



Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 N008 14

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље

Врста техничке документације:
ИДП - Идејни пројекат

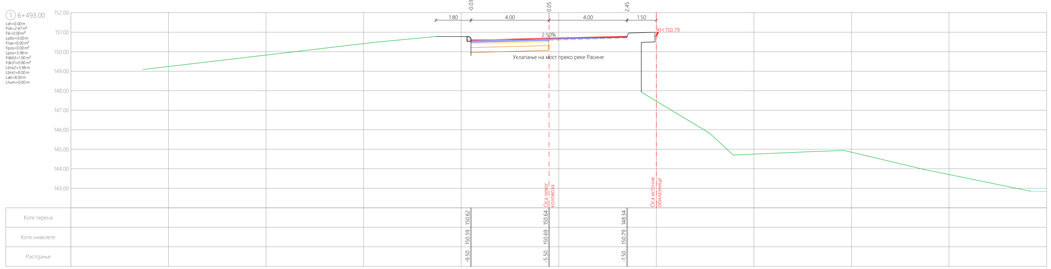
Датум:
Јануар 2023

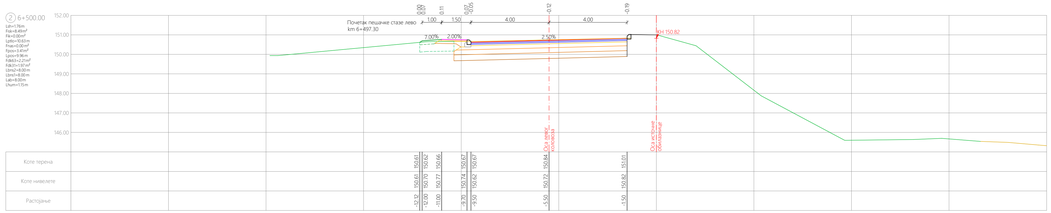
Назив и ознака дела пројекта:
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице

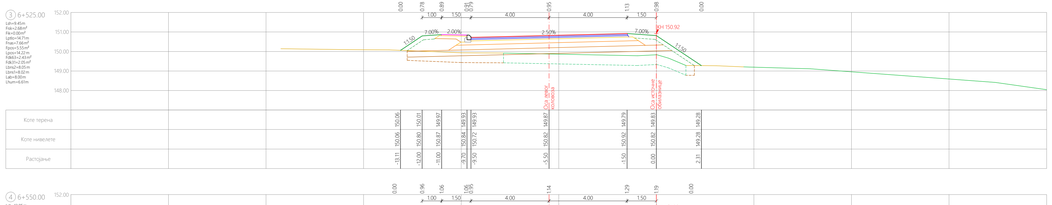
Размера:
1:50

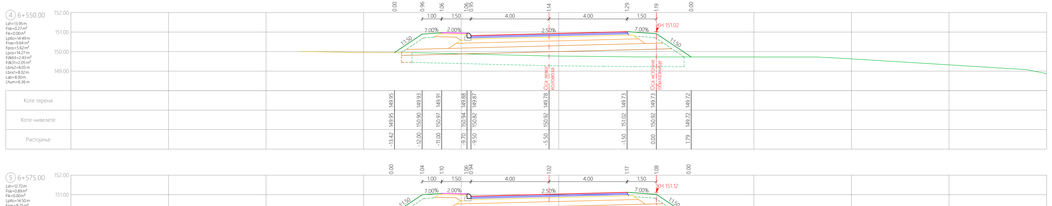
Цртеж:
Типски попречни профили бр.9 и бр.10

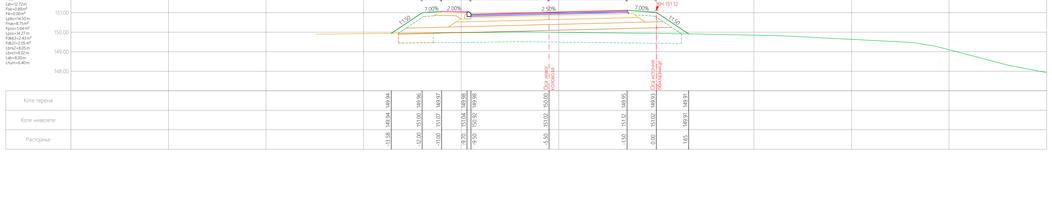
Бр.цртежа:
4.5

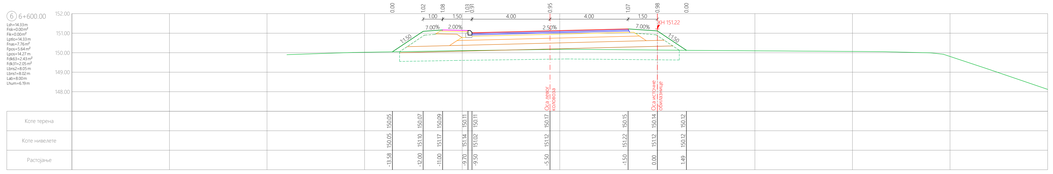


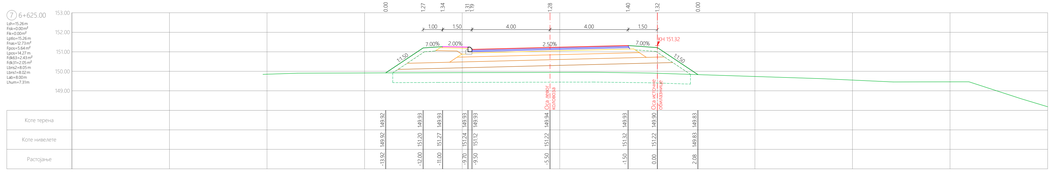


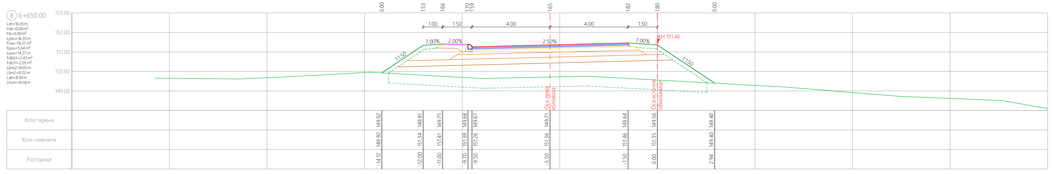


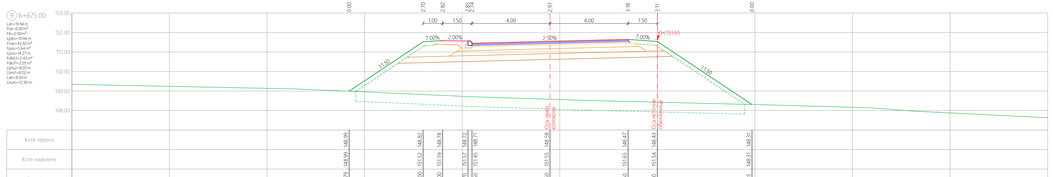


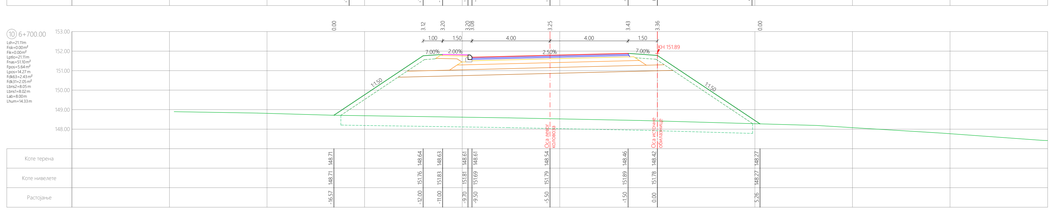




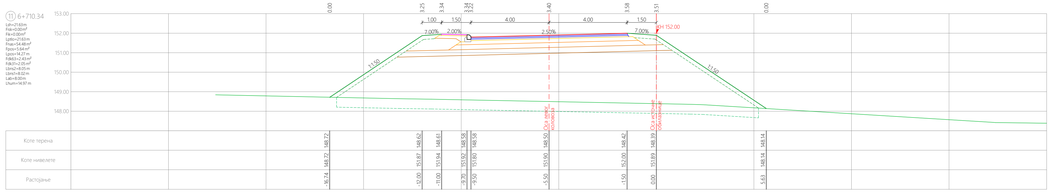


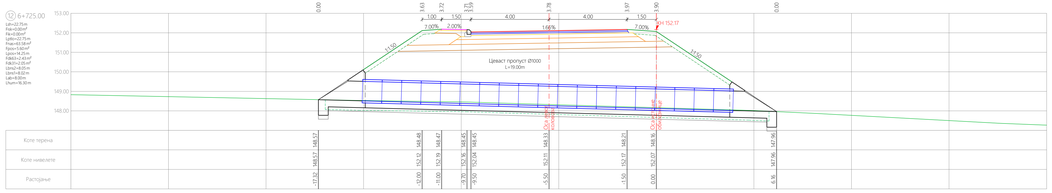


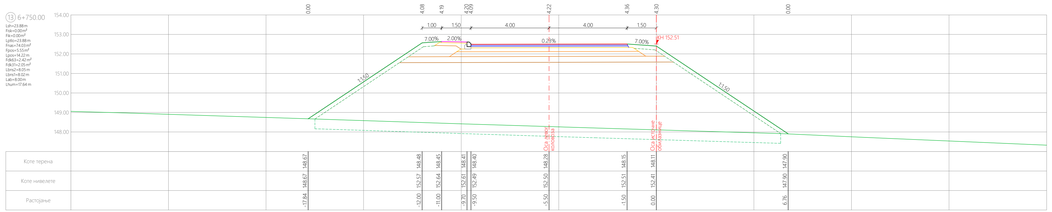


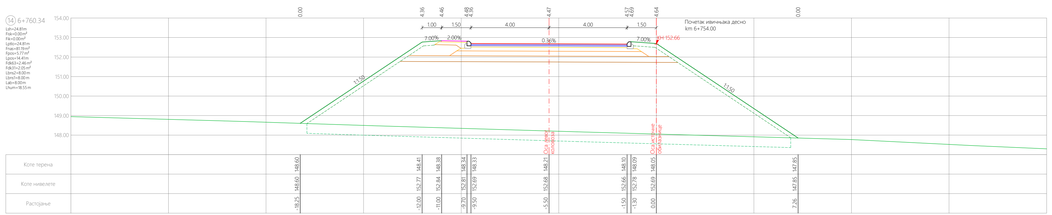


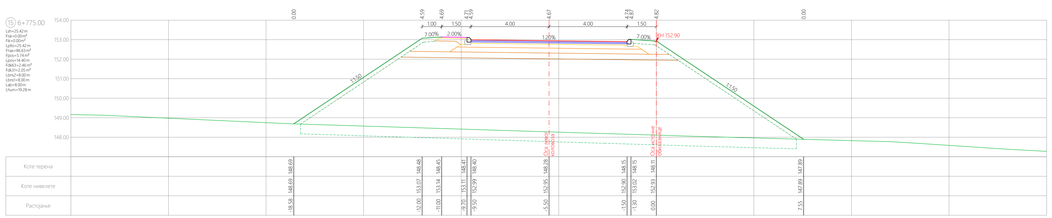
Пројектна организација: VIA-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 9008 03	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IB реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.90 до km 8+417.38, I фаза - лева колоповезна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ — Датум: јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Борјановић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 – Пројекат саобраћајнице — Размера: 1:100
	Цртеж: Попречни профили трасе од km 6+493.00 (профил 1) до km 6+700.00 (профил 10) — Бр.цртежа: 5.1

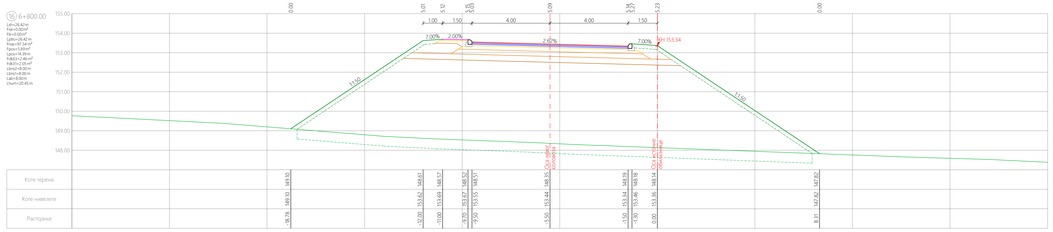


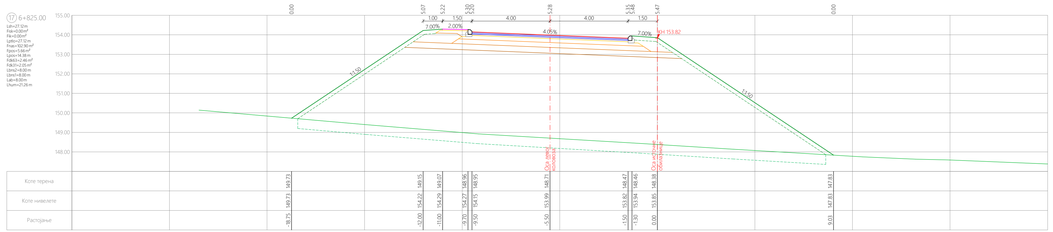


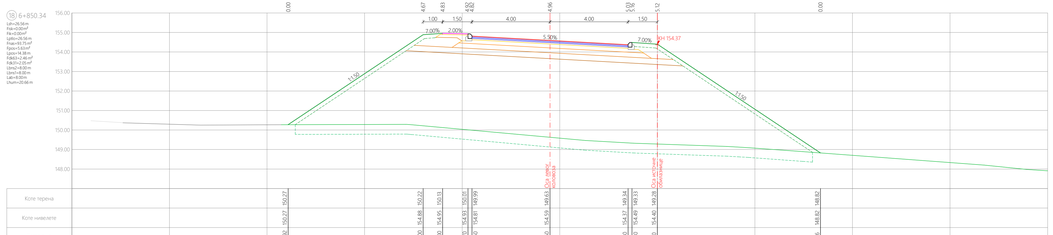


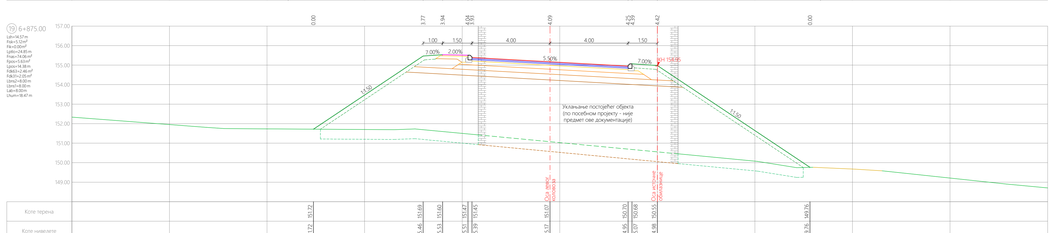




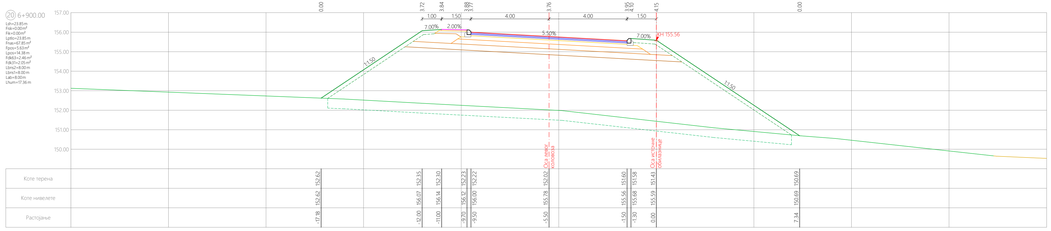


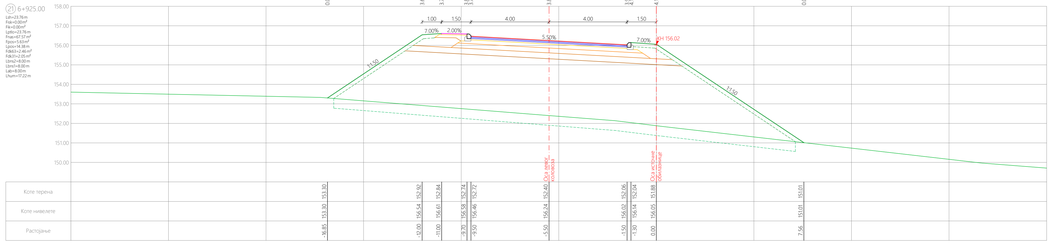


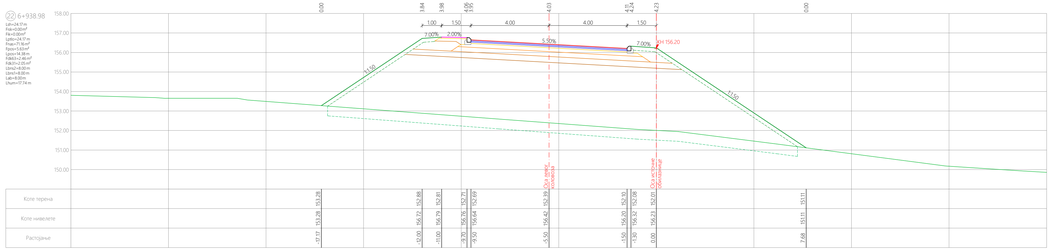


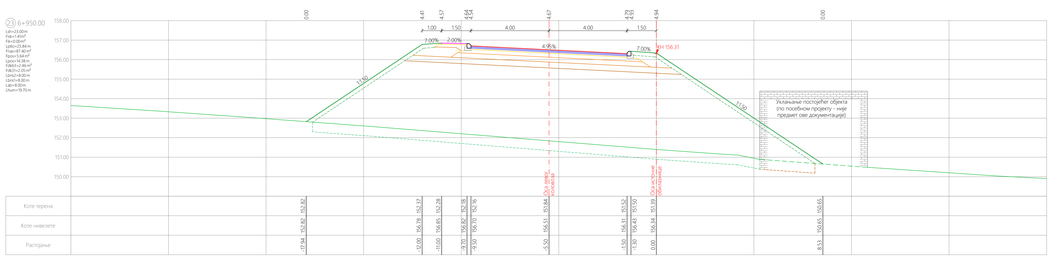


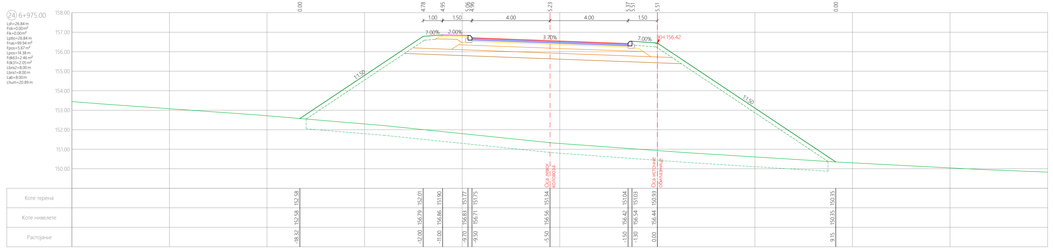
Projektna organizacija: VIA-Projekt d.o.o. Ustanička 128a, 11000 Beograd	Investitor: JP "Putevi Srbije" Bulevar kralja Aleksandra 282, 11000 Beograd
Odgovorni projektant: Andrija Lukić, građevinski inž. Broj licence 315 9068 03	Objekat: Izvorna obilaznica Kruševca, državni put IB reda bр.38, od mosta preko reke Rasine do petlje Kruševac istok, od km 6+493.90 до km 9+417.38, I faza - лева колоовозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Projektant: Andrija Lukić, dipl.građ.inž. 315 9068 03	Vrsta tehničke dokumentacije: IDJ – Idejni projekat Datum: Januar 2023
Saradnici: Dejana Bojović, dipl.građ.inž.	Faza: 2/2.1 – Projekat saobraćajnice Razmera: 1:100
	Sadržaj: Poprečni profili trase od km 6+710.34 (profil br.11) do km 6+875.00 (profil br.19) Broj crteža: 5.2

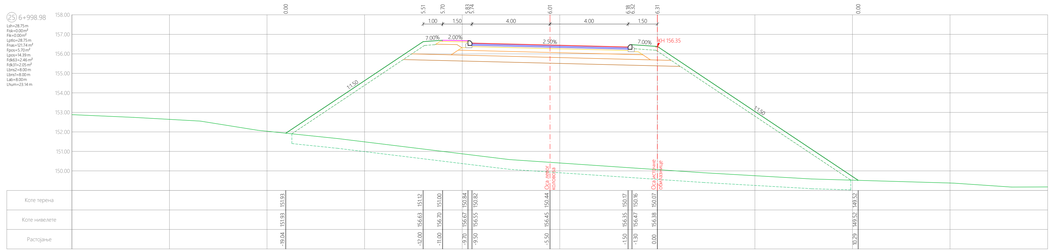


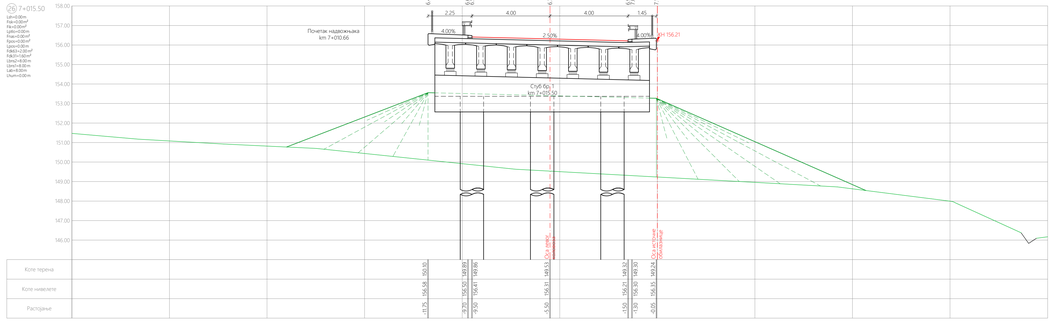




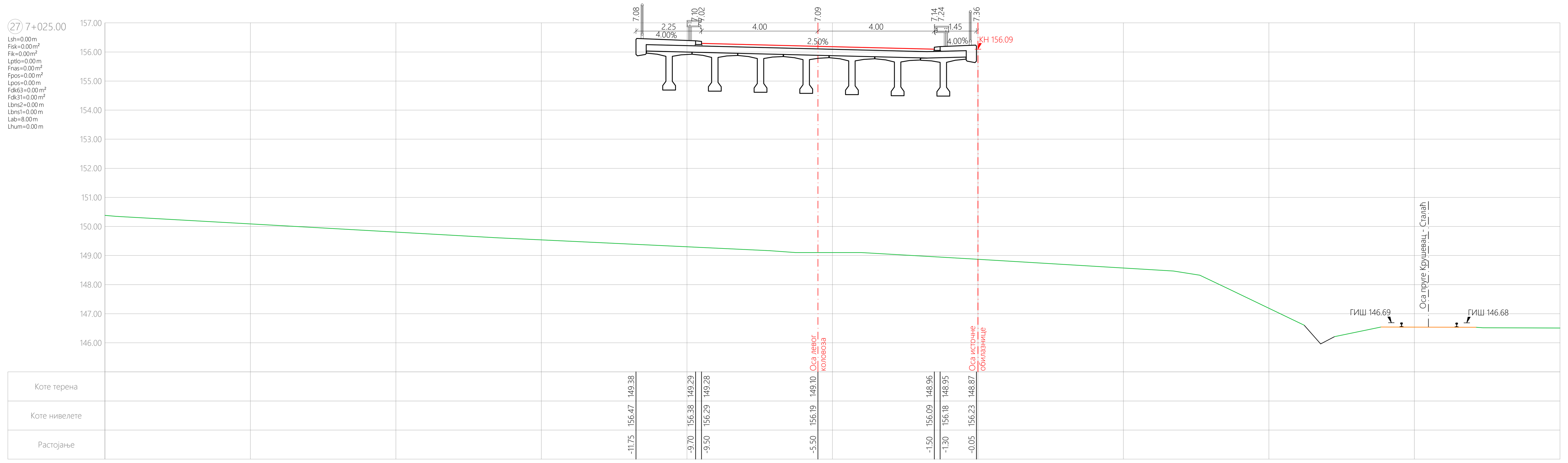


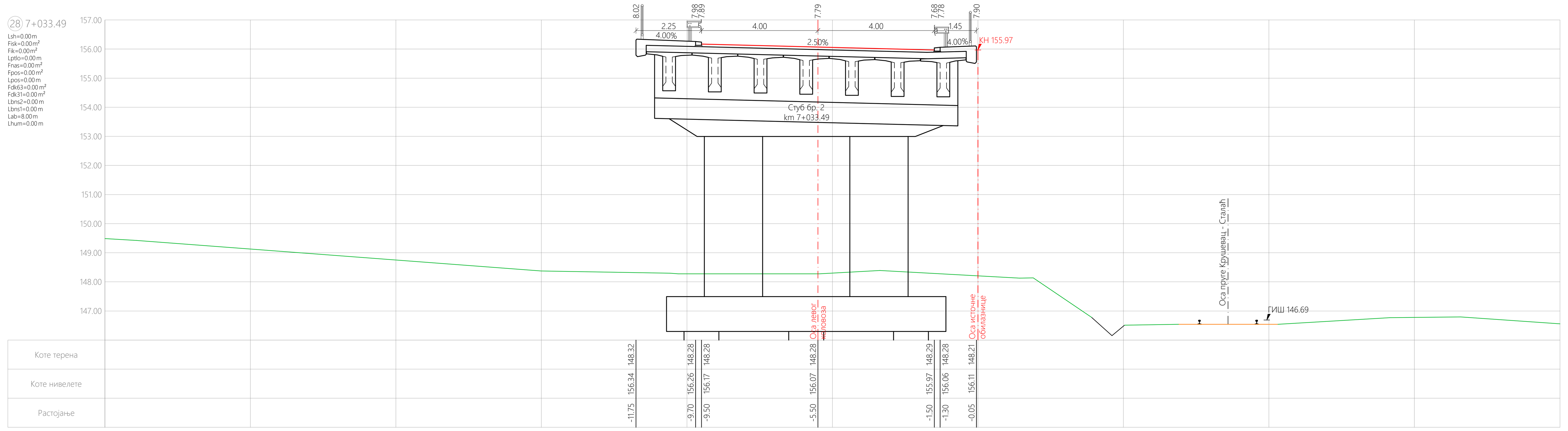


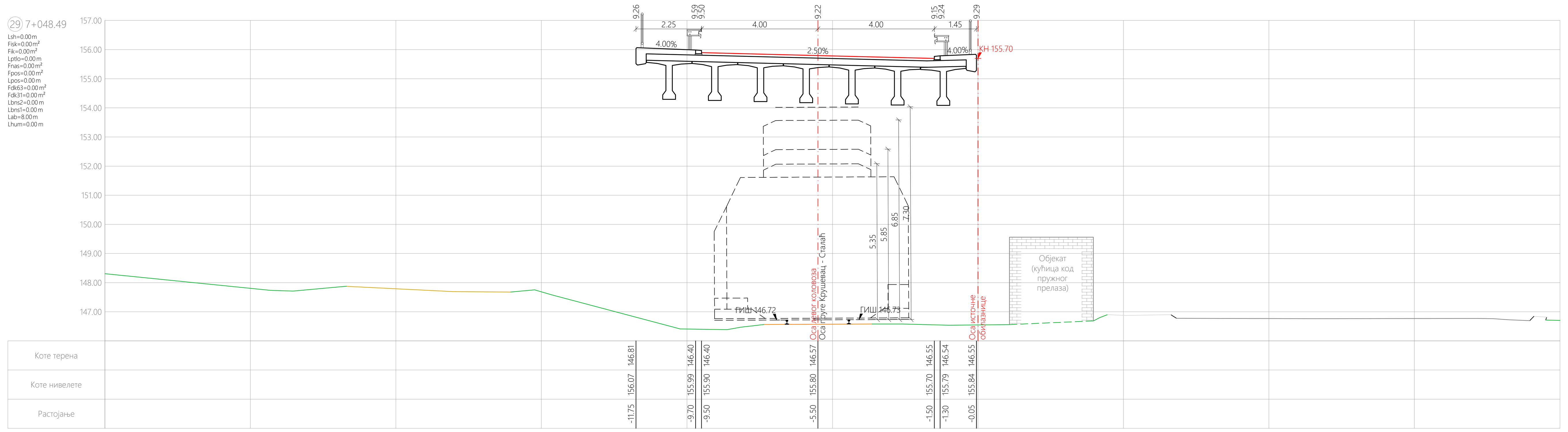


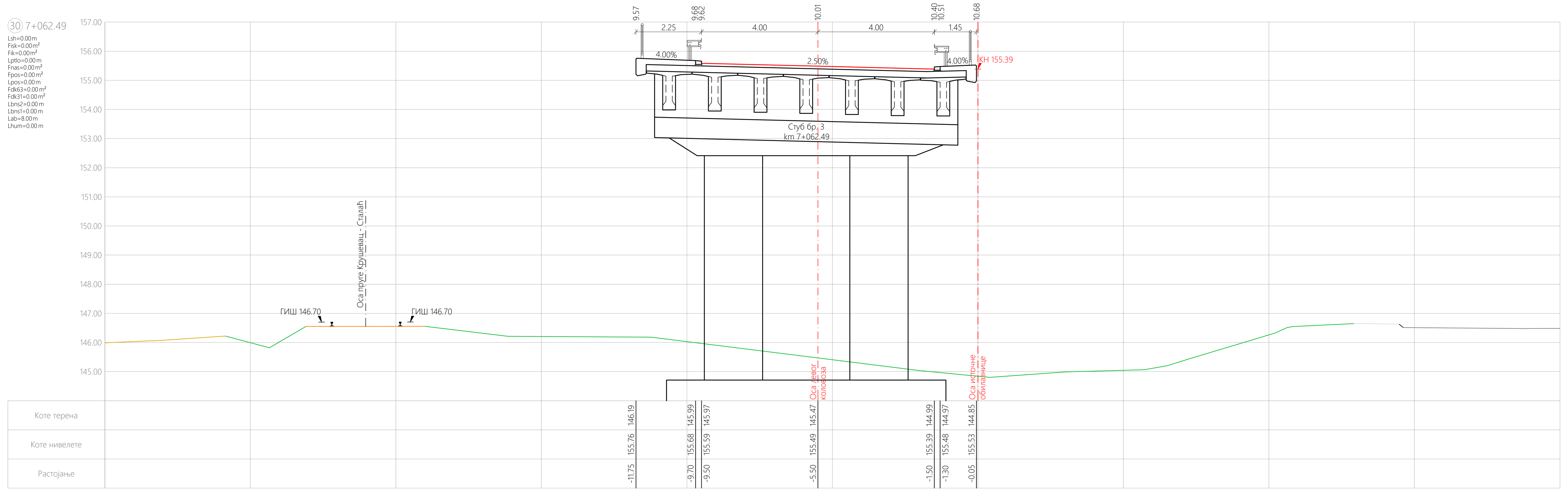


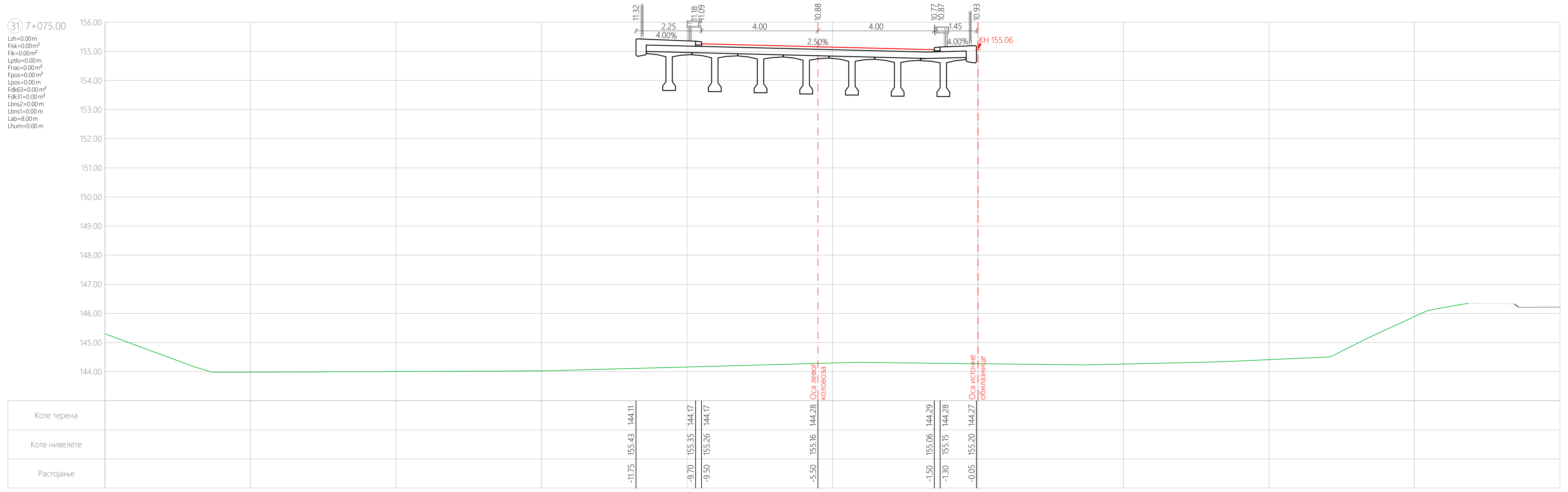
Пројектна организација: VIA-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 4068 03	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IB реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.90 до km 8+417.38, I фаза - лева колосечна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. 315 4068 03	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат
Сарадници: Дејана Борјановић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 – Пројекат саобраћајнице
	Цртеж: Попречни профили трасе од km 6+900.00 (профил 20) до km 7+015.50 (профил 26)
	Датум: Јануар 2023
	Размера: 1:100
	Лист/цртежа: 5.3

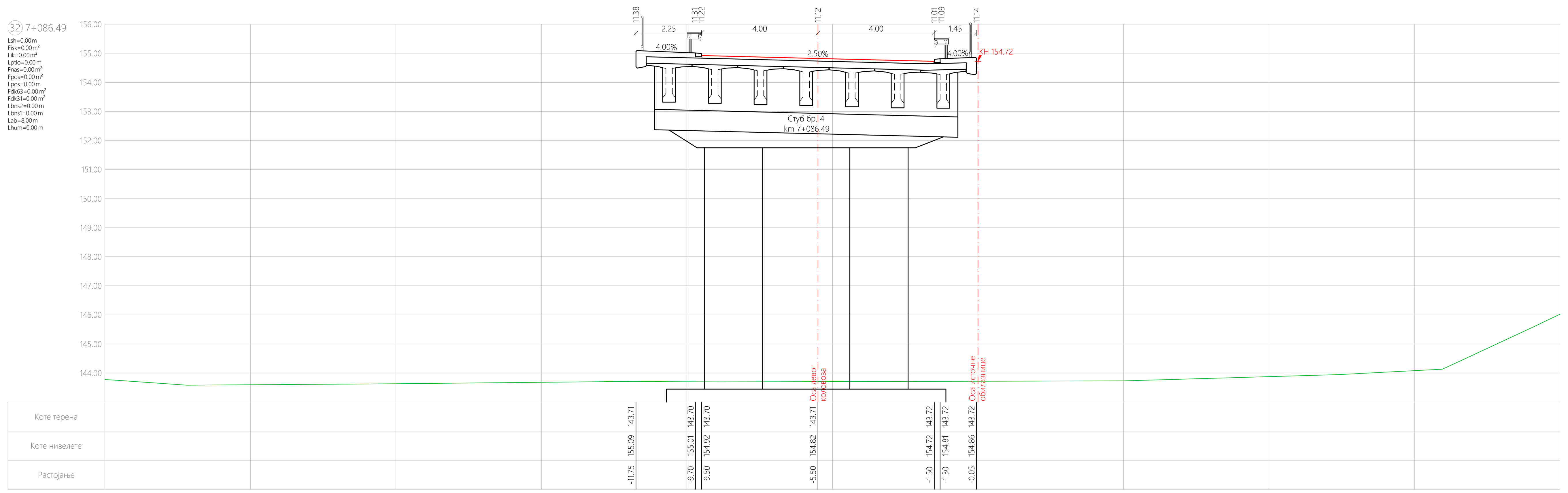






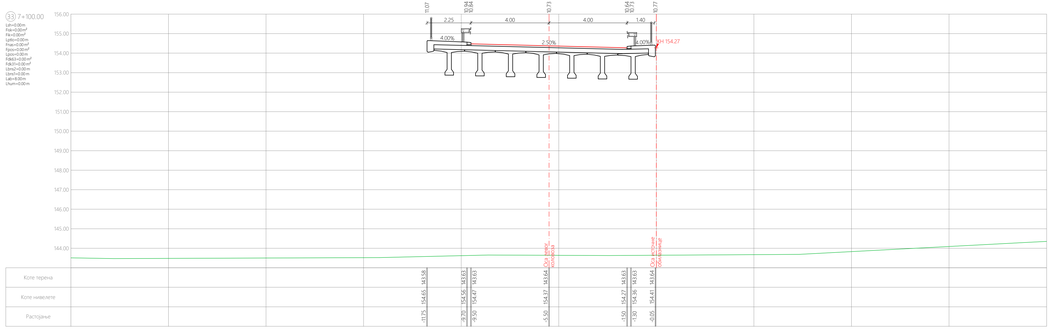


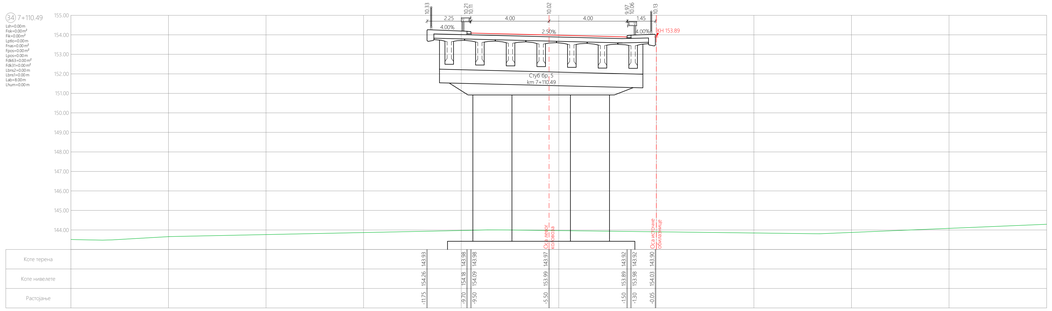


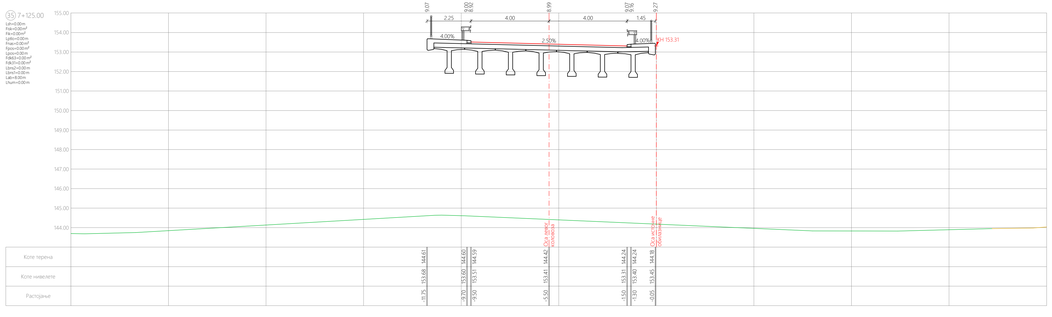


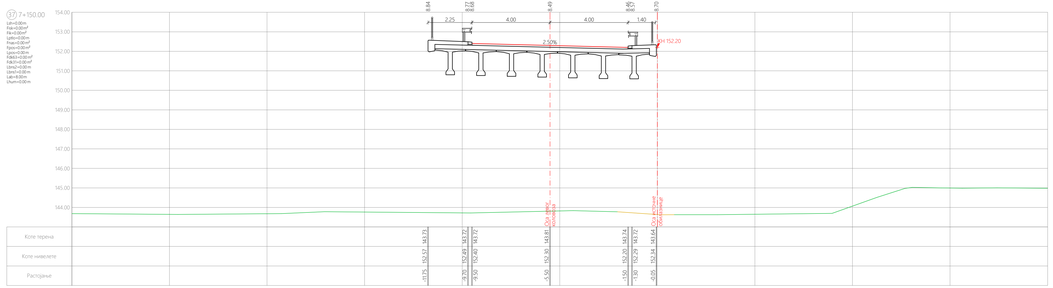
Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о., Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат — Датум: Јануар 2023
	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице — Размера: 1:100
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Цртеж: Попречни профили трасе од km 7+025.00 (профил 27) до km 7+086.49 (профил 32) — Бр.цртежа: 5.4

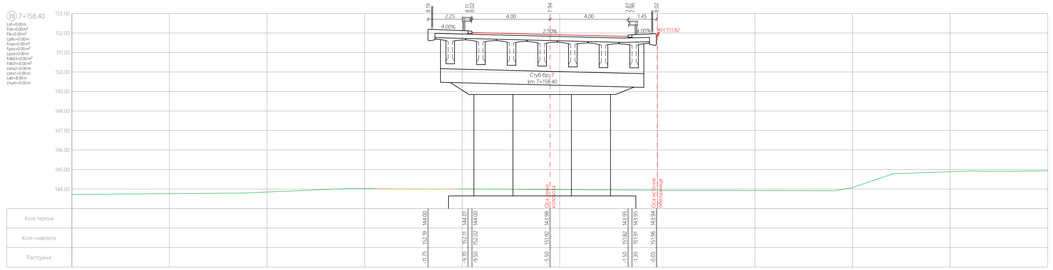
Инжењерска комора Србије — Андрија Лукић, дипл. грађ. инж. 315 N008 14 — Одговорни пројектант

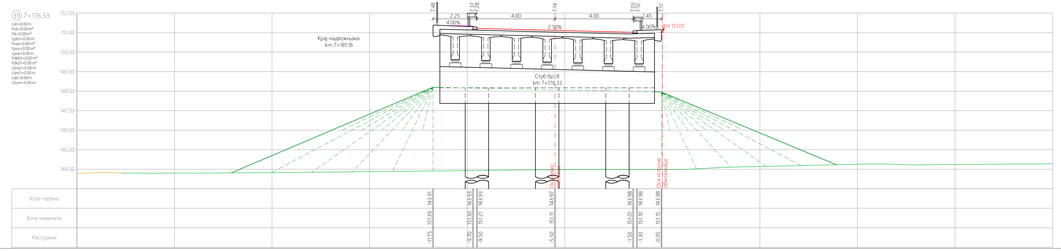




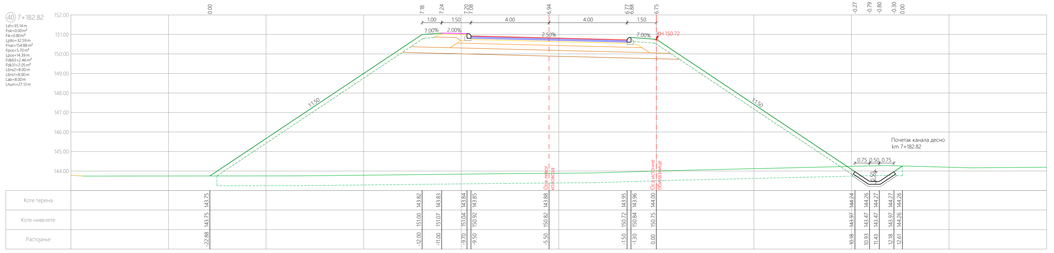


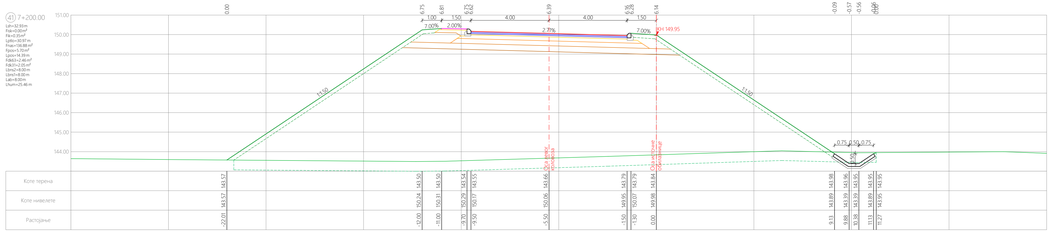


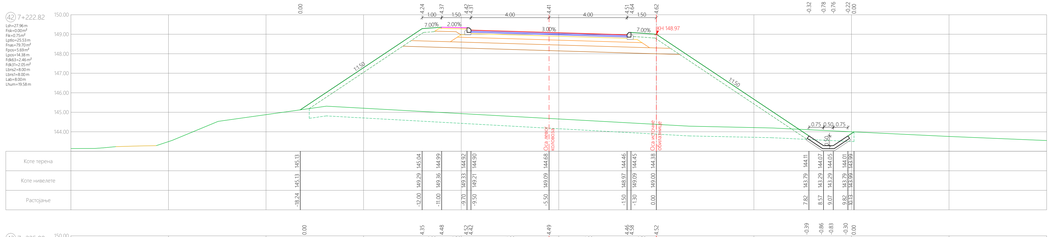


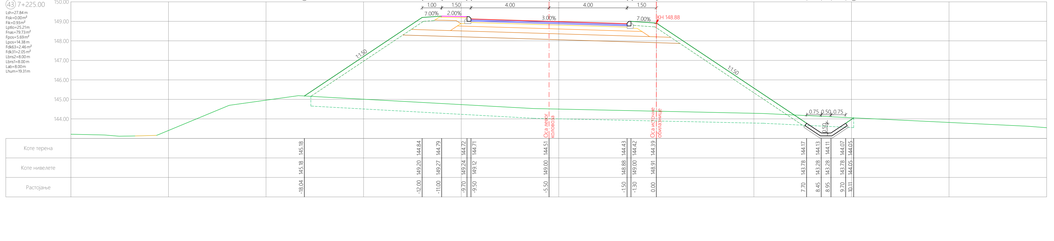


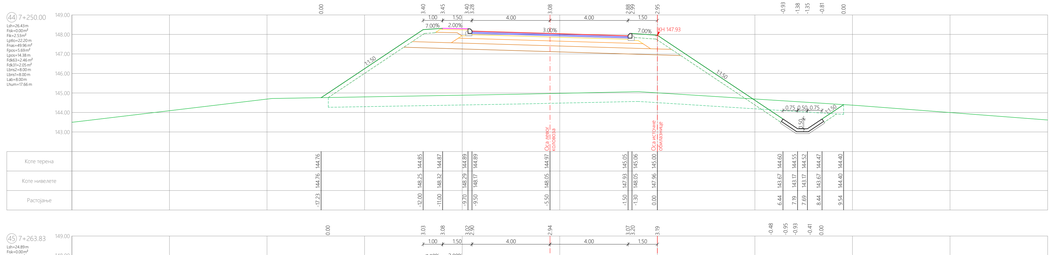
Пројекта организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андреја Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 4068 03	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IB реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од км 6+493.90 до км 9+417.38, I фаза - лева колоколвоза трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андреја Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат
Сарадници: Дејана Борјановић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 – Пројекат саобраћајнице
	Цртеж: Попречни профили траса од km 7+100.00 (профил 33) до km 7+176.33 (профил 39)
	Датум: јануар 2023
	Размера: 1:100
	Бр.цртежа: 5.5

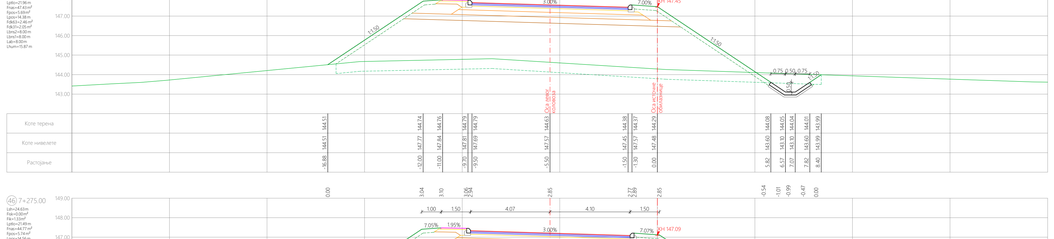


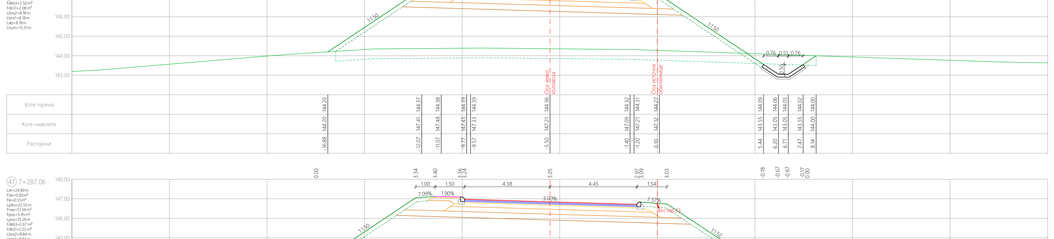


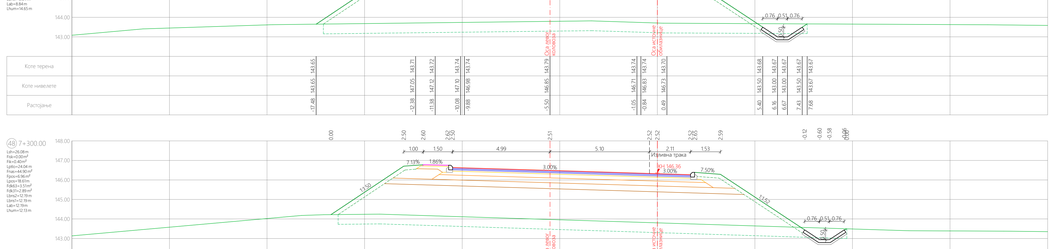


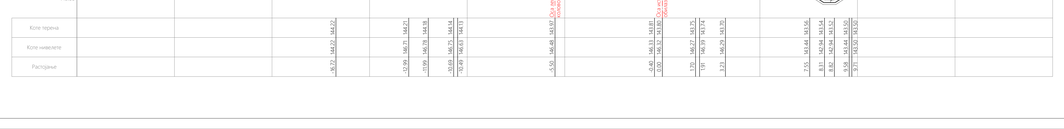




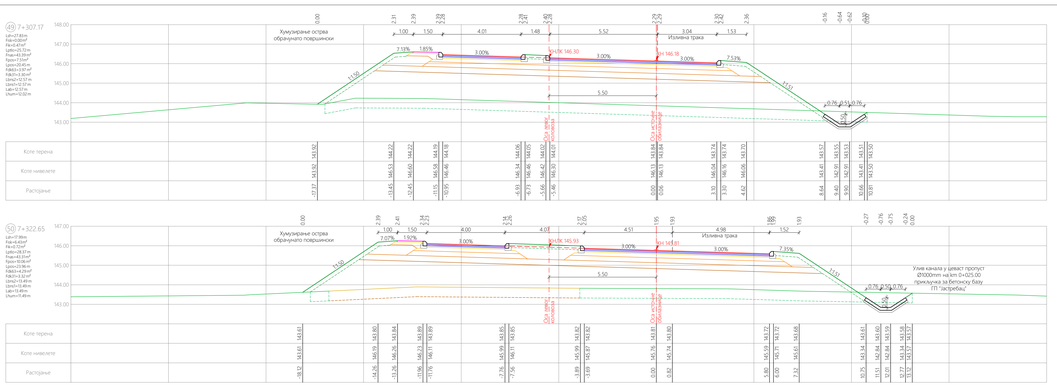


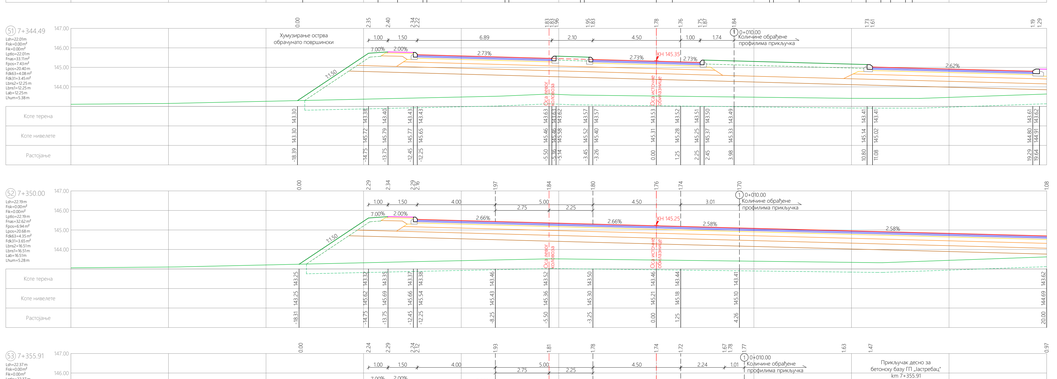


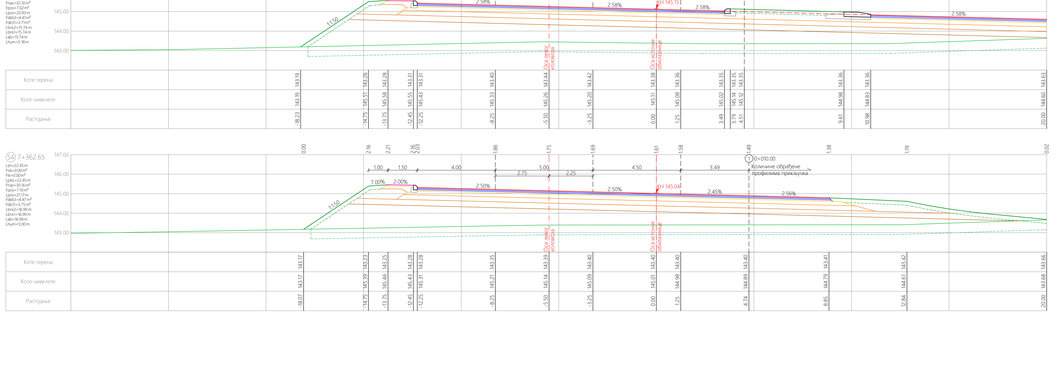


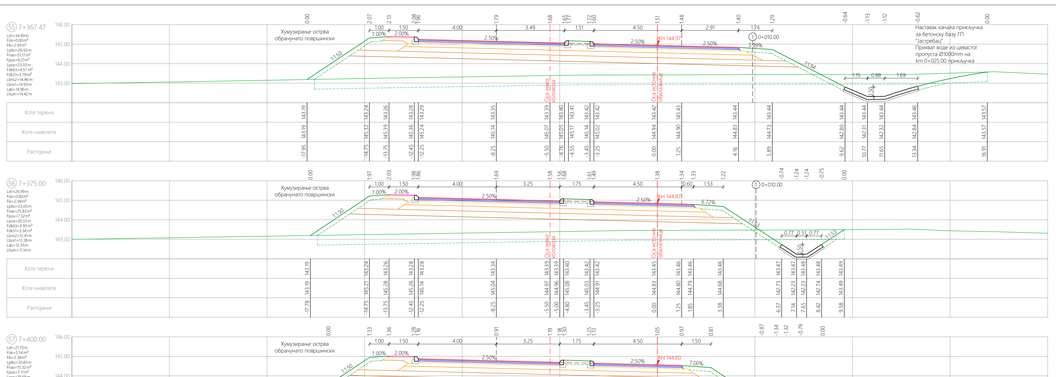


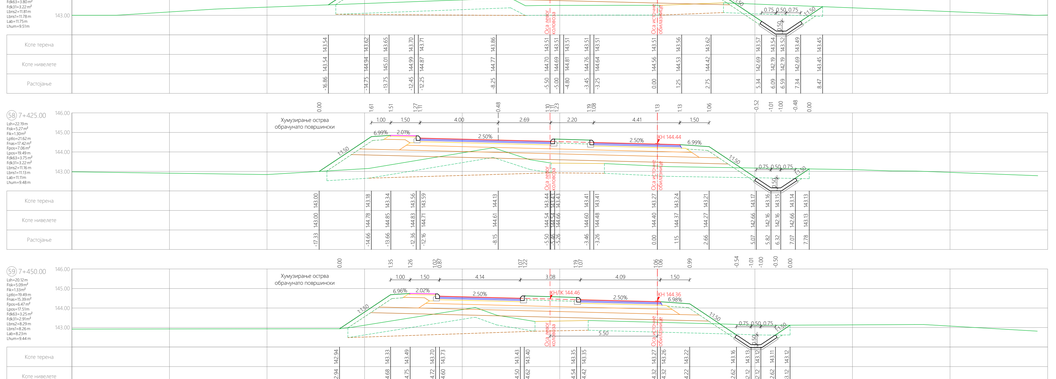
Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 4068 03	Садржај: Источна обилазница Крушевца, државни пут IB реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.90 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат
Сарадници: Дејана Војновић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 – Пројекат саобраћајнице
	Цртеж: Попречни профили трасе од km 7+182.82 (профил 40) до km 7+300.00 (профил 48)
	Датум: Јануар 2023
	Размера: 1:100
	Лист цртежа: 5.6

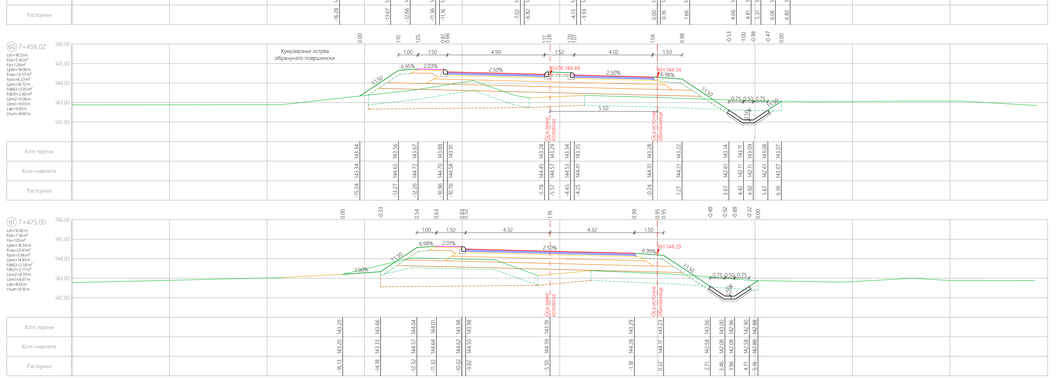












Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 4068 03

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Борјановић, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IB реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.90 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље

Врста техничке документације:
ИДП - Идејни пројекат

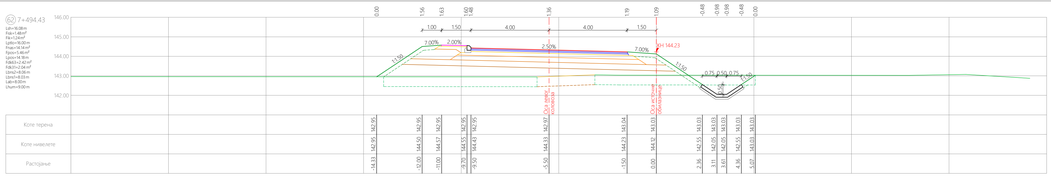
Датум:
Јануар 2023

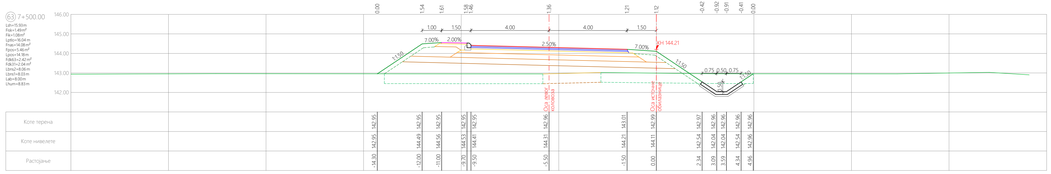
Назив и ознака дела пројекта:
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице

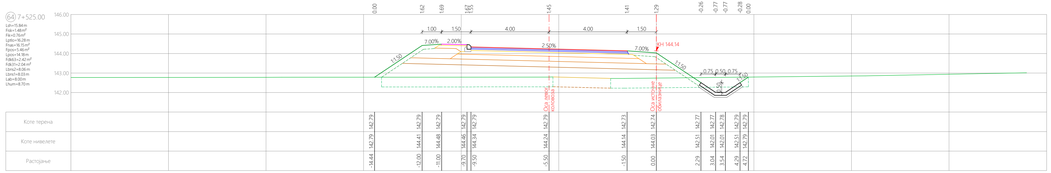
Размера:
1:100

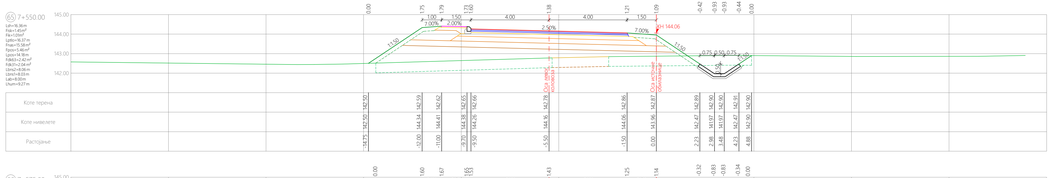
Цртеж:
Попречни профили трасе
од km 7+307.17 (профил 49)
до km 7+475.00 (профил 61)

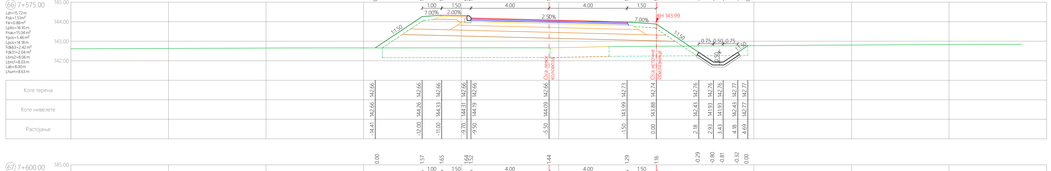
Бр.цртежа:
5.7

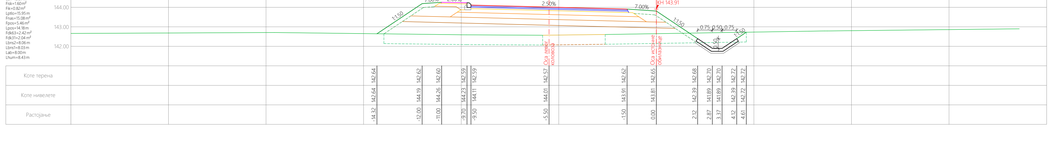


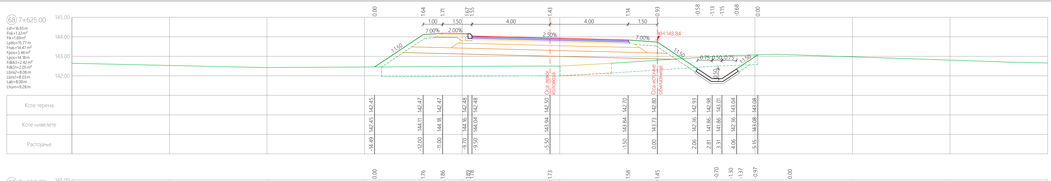


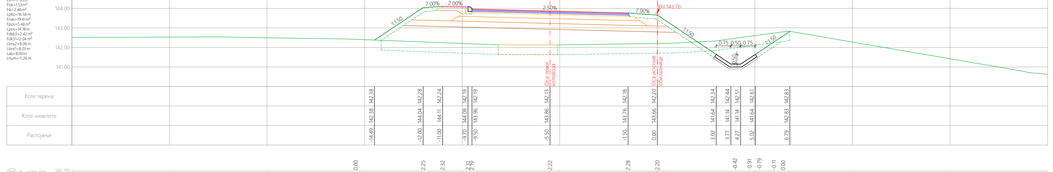


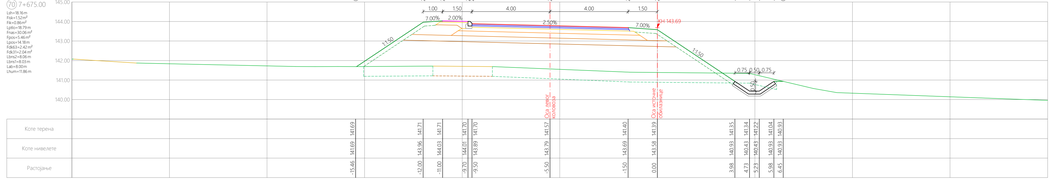


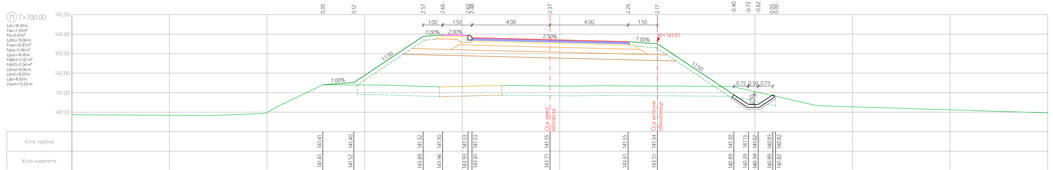


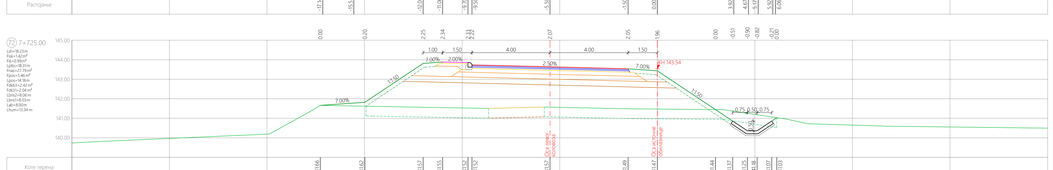


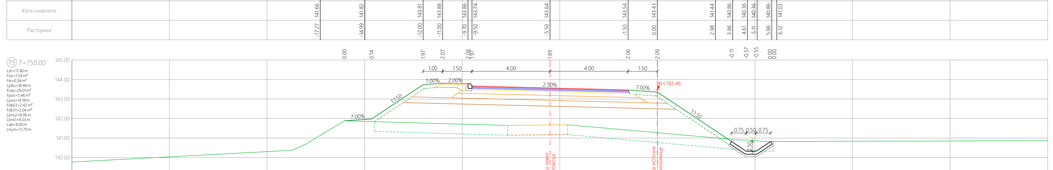












Projektna organizacija:
VIA-Projekt d.o.o.
Ustanička 128a, 11000 Beograd

Investitor:
JP "Putevi Srbije"
Bulevar kralja Aleksandra 282, 11000 Beograd

Odgovorni projektant:
Andrija Lukić, građevinski inž.
Broj licence 315 4068 03

Projektant:
Andrija Lukić, građevinski inž.

Saradnici:

Projektanti saradnici:
Dejana Borjanić, dipl.građ.inž.

Objekat:
Istočna obilaznica Kruševca, državni put IB reda br.38, od mosta preko reke Rasine do petlje Kruševac, istok, od km 6+493.90 do km 8+417.38, I faza - leva kolovozna traka, KO Kruševac и KO Biniće

Vrsta tehničke dokumentacije:
IDJ - Idejni projekat

Datum:
Januar 2023

Naziv i oznaka dela projekta:
2/2.1 – Projekat saobraćajnice

Razmera:
1:100

Sadržaj:
Poprečni profili trase
od km 7+494.43 (profil 62)
do km 7+750.00 (profil 73)

Broj crteža:
5.8

Пројектна организација:	Инвеститор:
ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

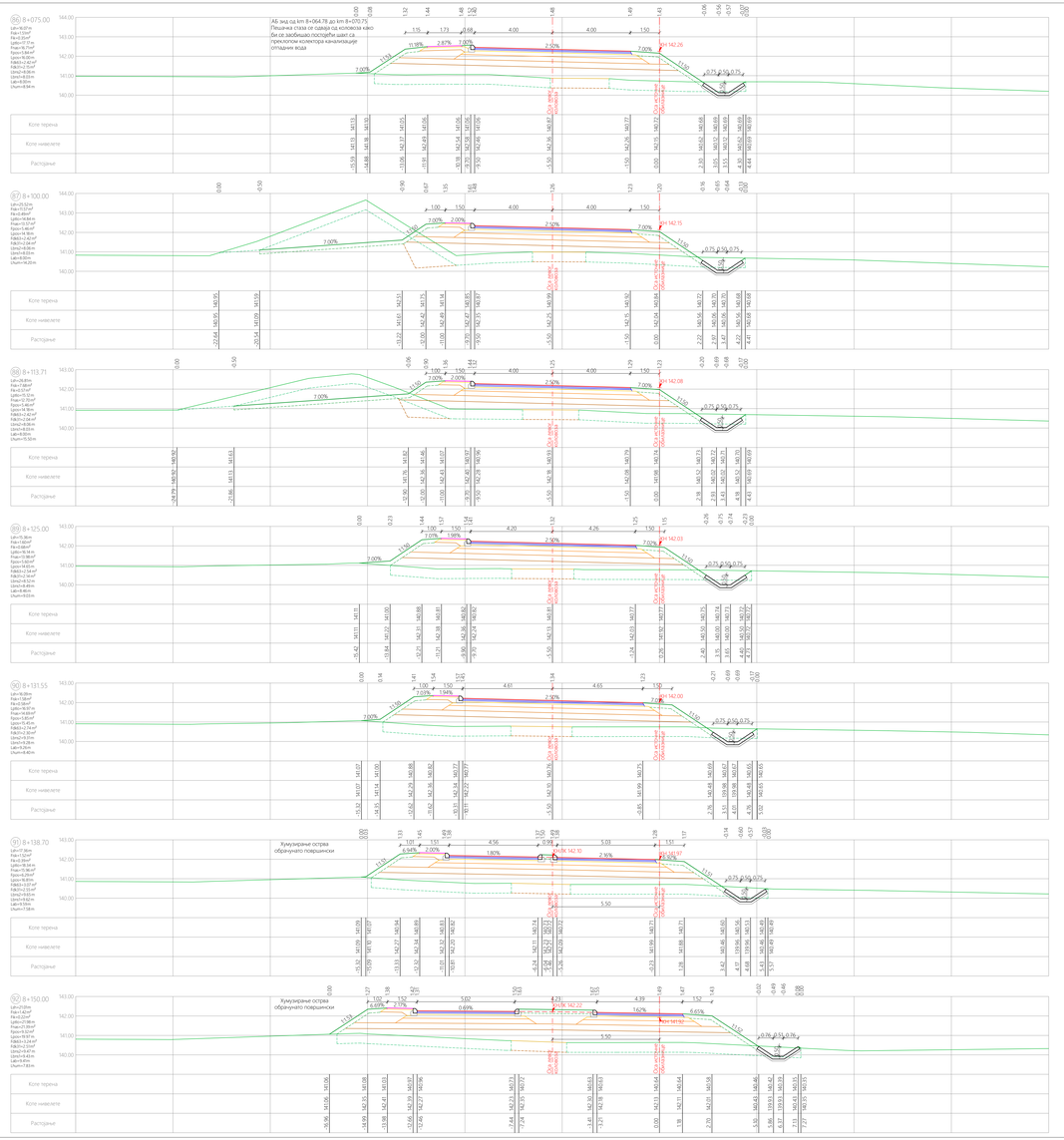
Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 N008 14

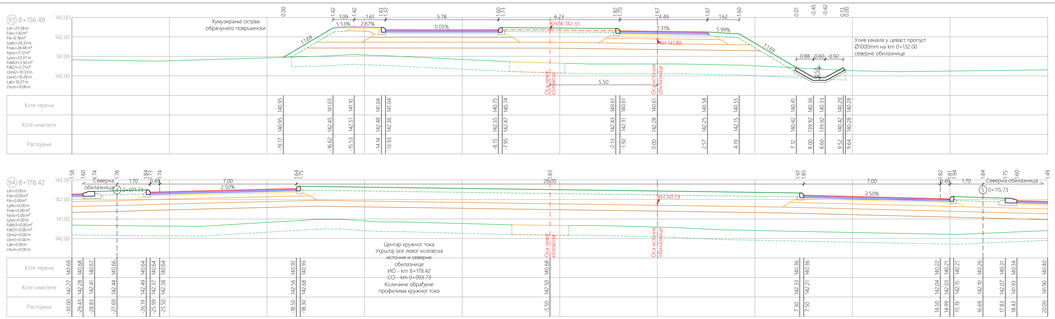
Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

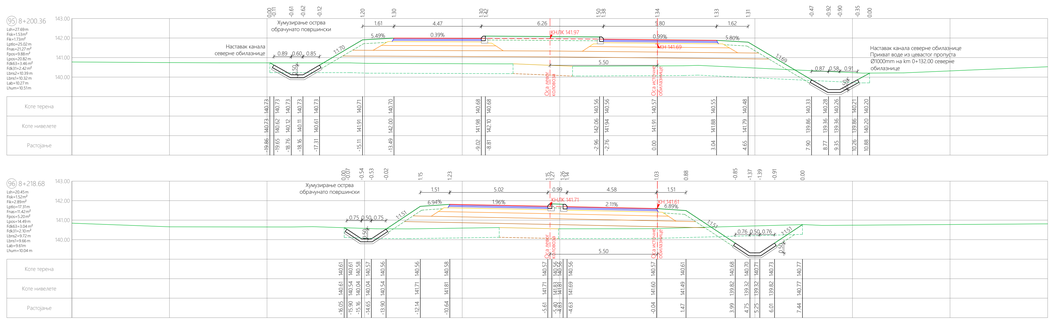
Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

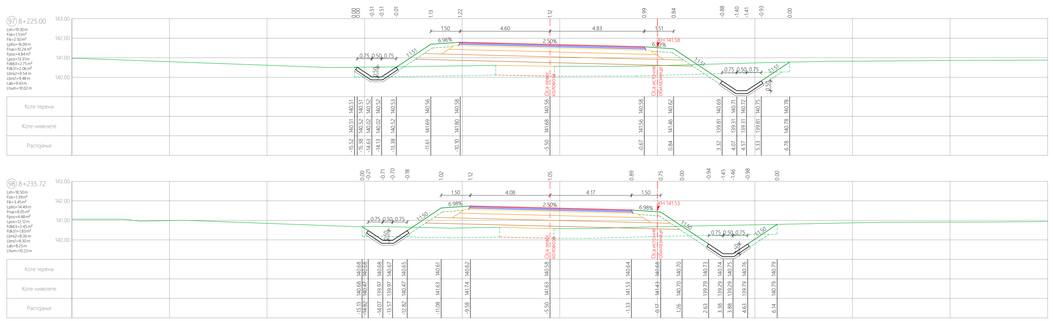
Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље

Врста техничке документације:	Датум:
ИДП - Идејни пројекат	Јануар 2023
Назив и ознака дела пројекта:	**Размера:**
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице	1:100
Цртеж:	**Бр.цртежа:**
Попречни профили трасе од km 7+775.00 (профил 74) до km 8+050.00 (профил 85)	5.9

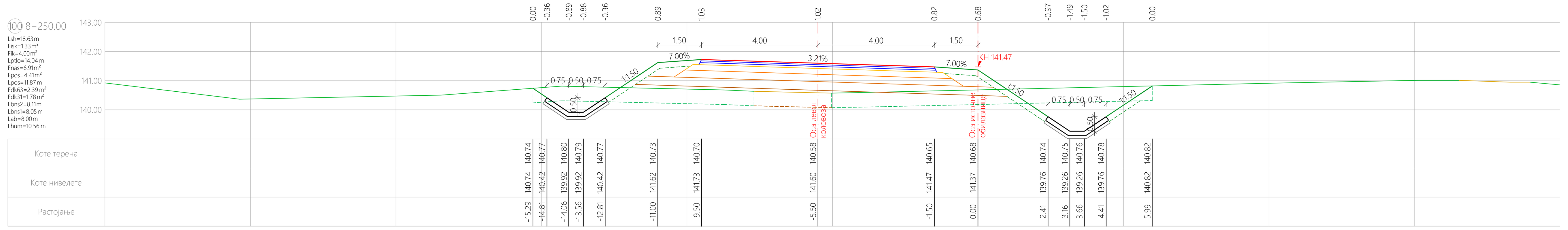


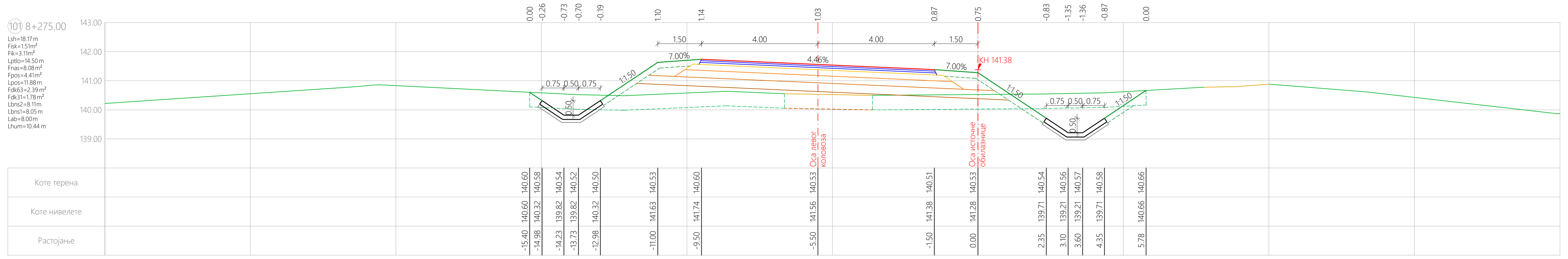


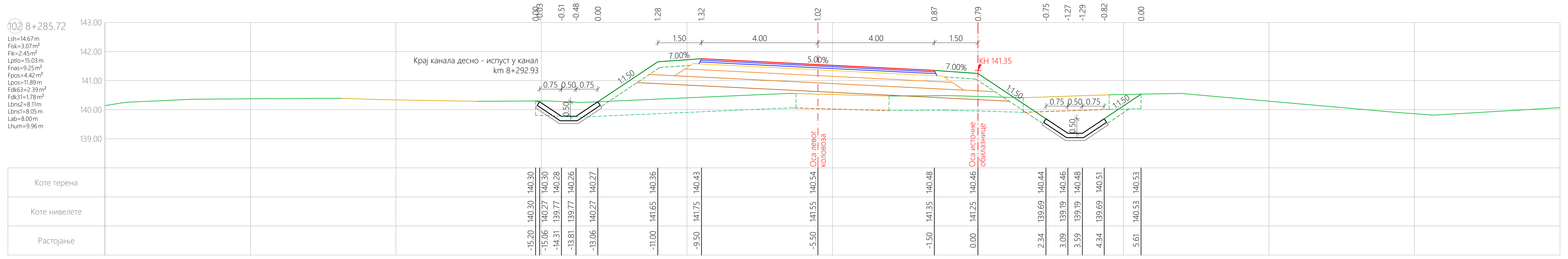


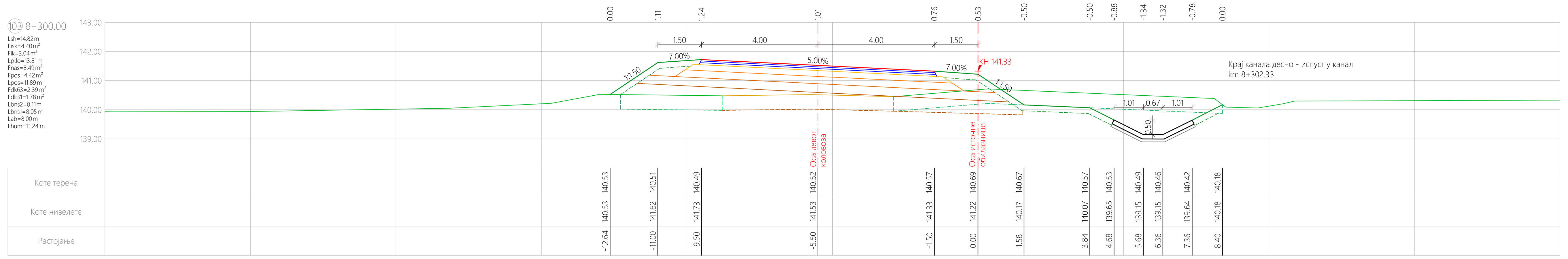


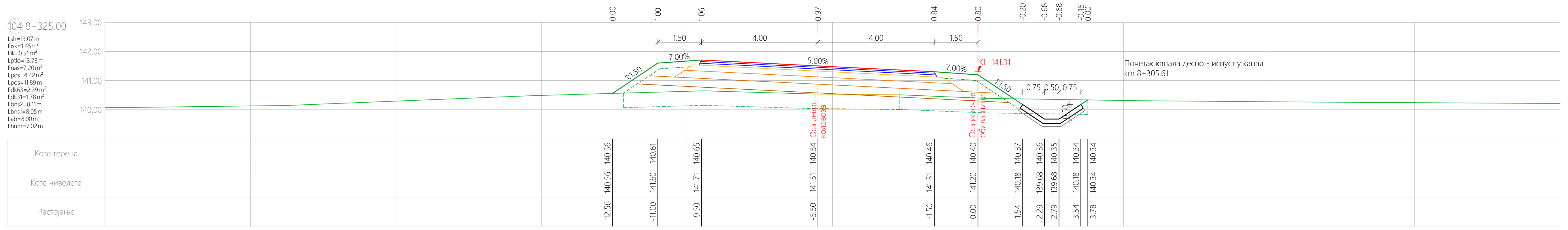
Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андреја Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 4068 03	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IB реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 0+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева колосечна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андреја Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП – Идејни пројекат
Сарадници сарадници: Дејана Борјановић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 – Пројекат саобраћајнице
	Цртеж: Попречни профили трасе од km B+075.00 (профил 86) до km B+244.92 (профил 99)
	Датум: Јануар 2023
	Размера: 1:100
	Лист цртежа: 5.10

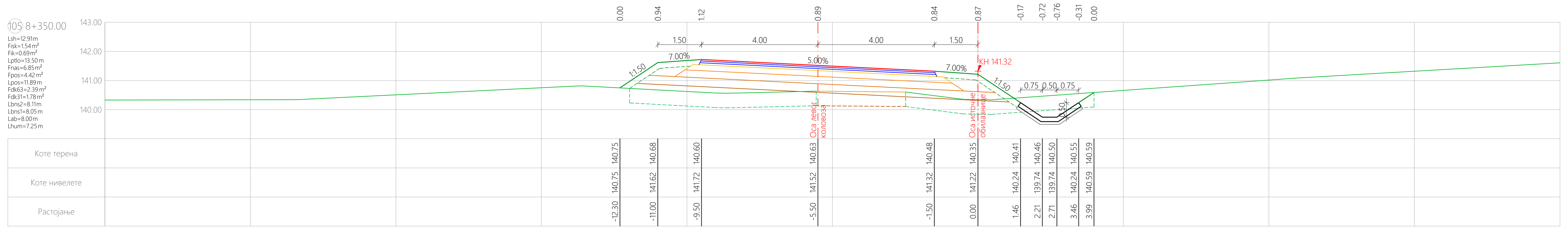


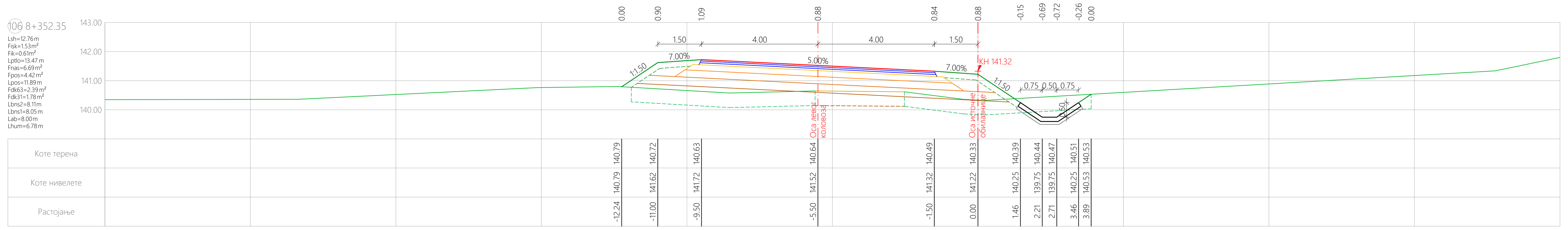


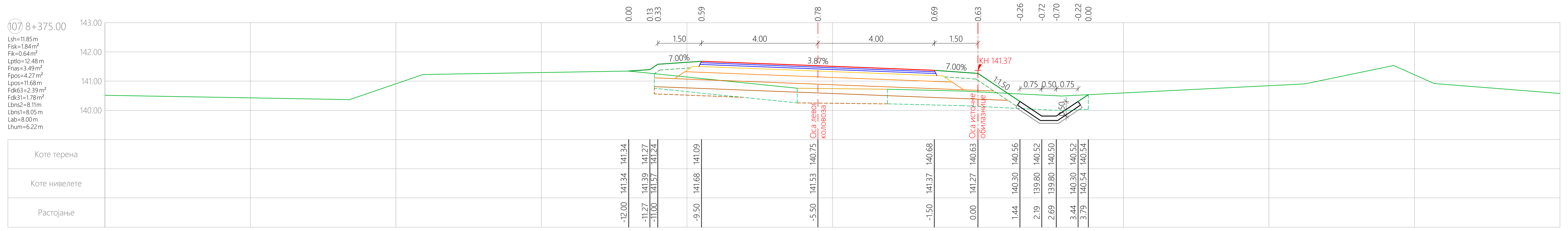


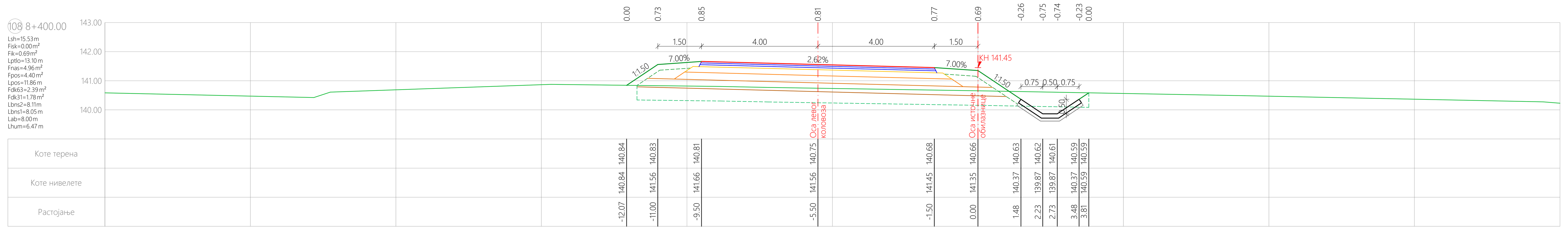


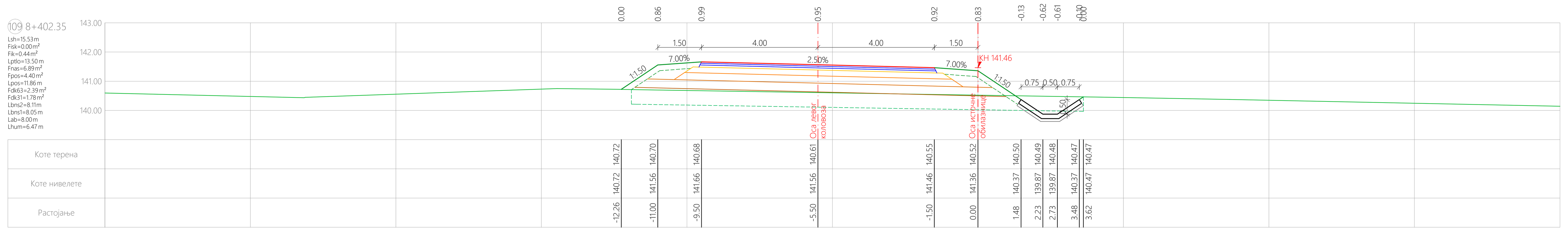


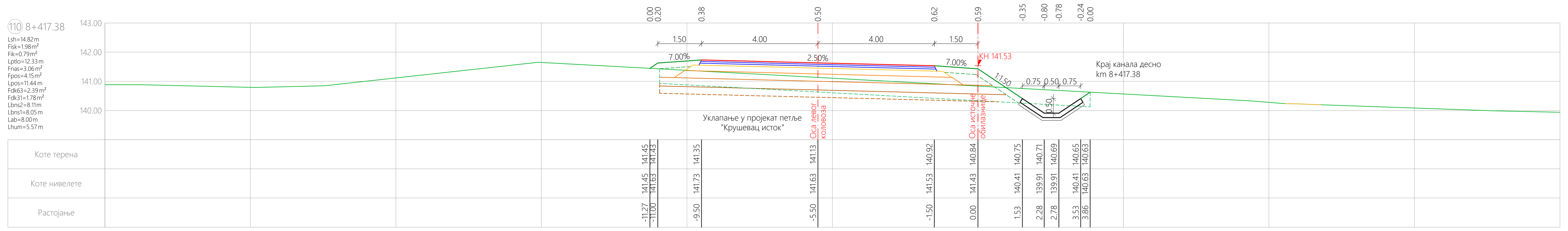








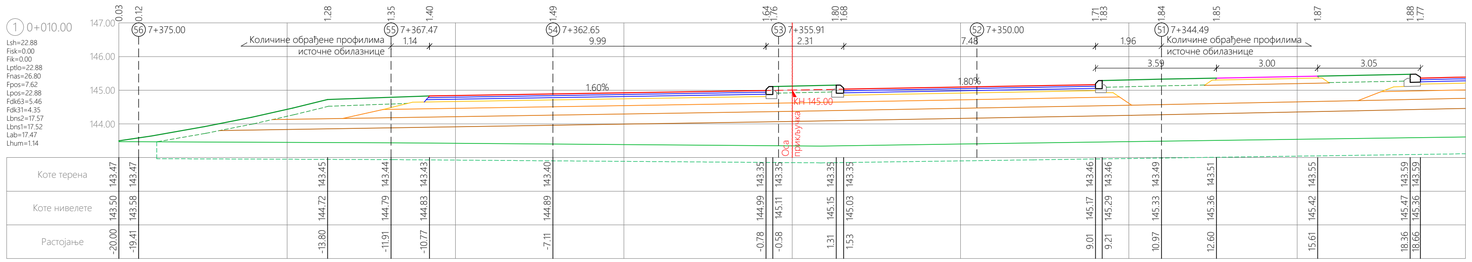


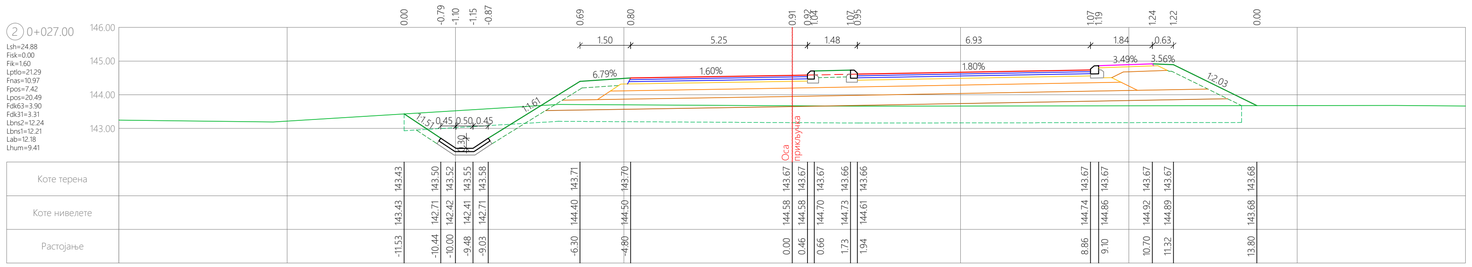


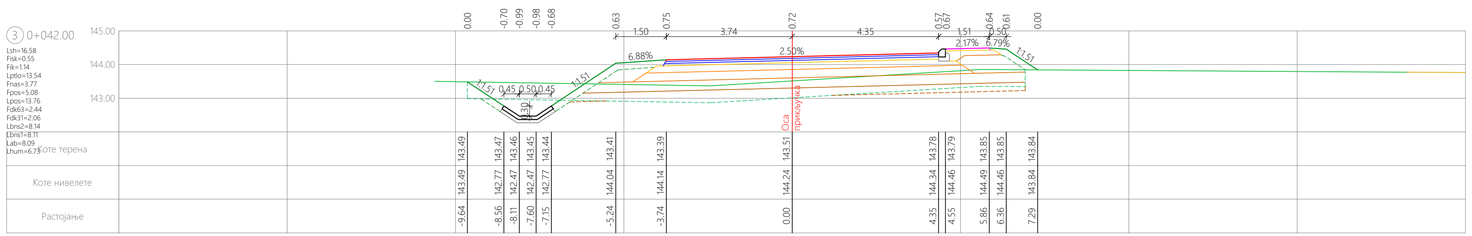
Пројектна организација:	Инвеститор:
ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

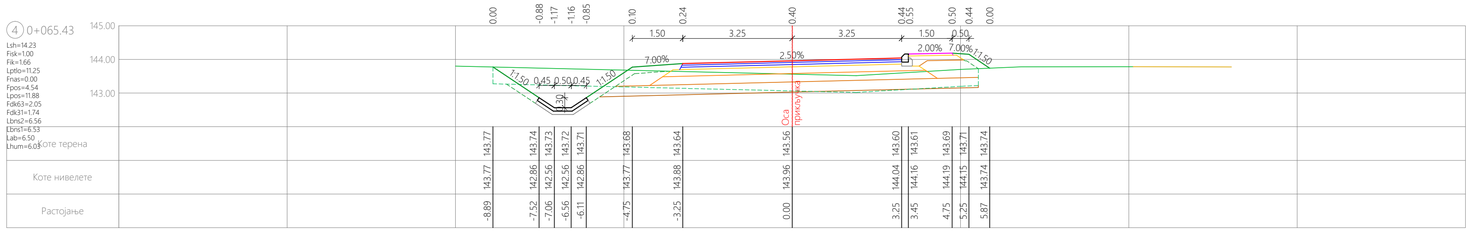
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље	
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат	Датум: Јануар 2023
	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице	Размера: 1:100
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Цртеж: Попречни профили трасе од km 8+250.00 (профил 100) до km 8+417.38 (профил 110)	Бр.цртежа: 5.11

Инжењерска комора Србије — Андрија Лукић, дипл. грађ. инж., 315 N008 14 — Одговорни пројектант

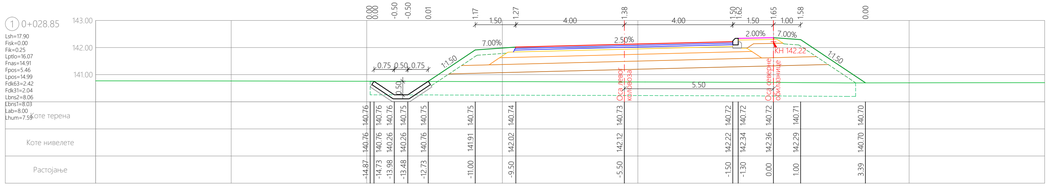


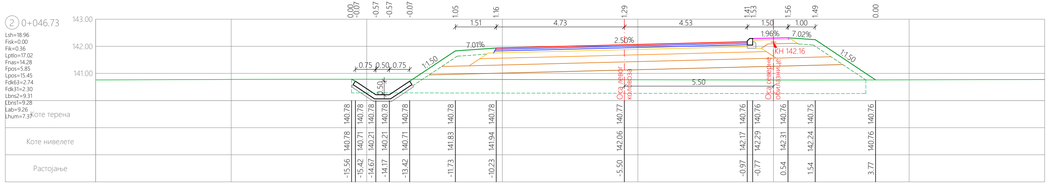


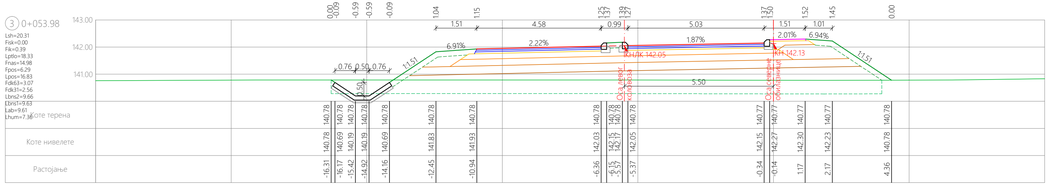


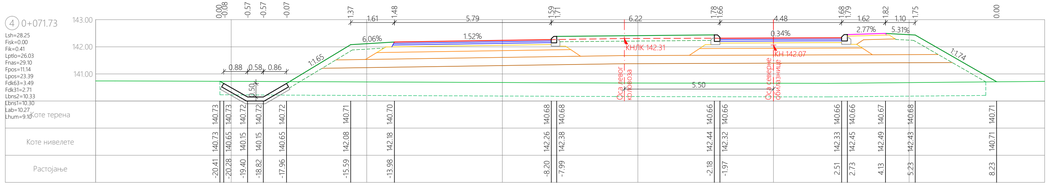


Пројектна организација:	ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд
Инвеститор:	ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 9008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Биволье
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице Размера: 1:100
	Цртеж: Попречни профили прикључка за бетонску базу ГП „Застребац" Бр.цртежа: 5.12

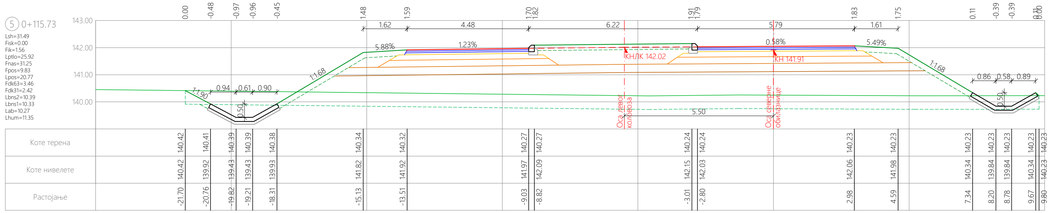


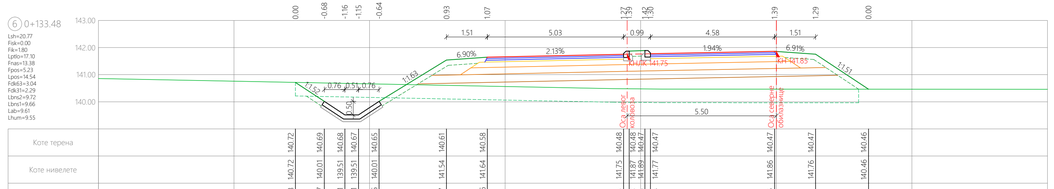


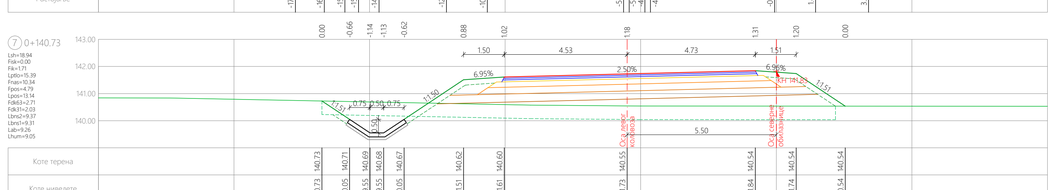


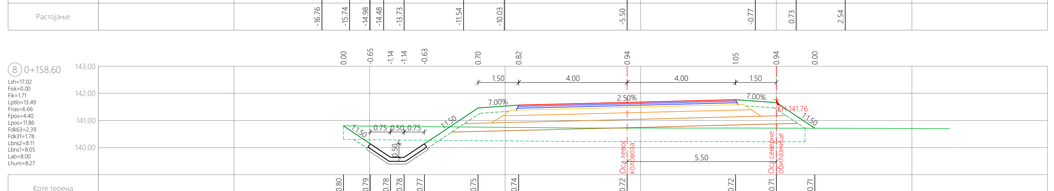


Од профила бр.4 до профила бр.5 важи нивелација кружног тока

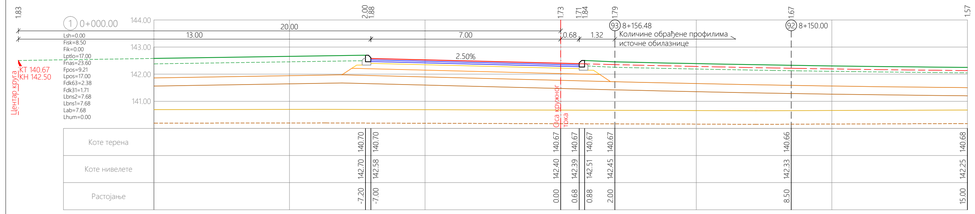


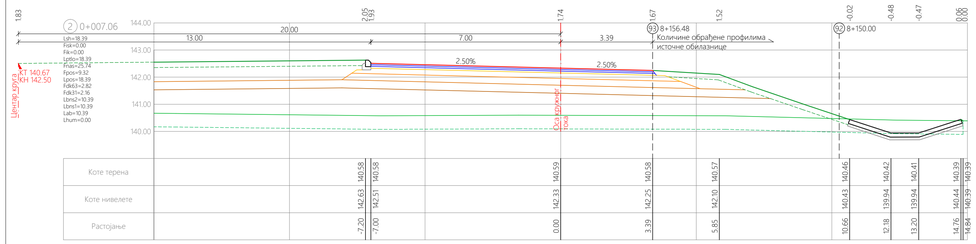


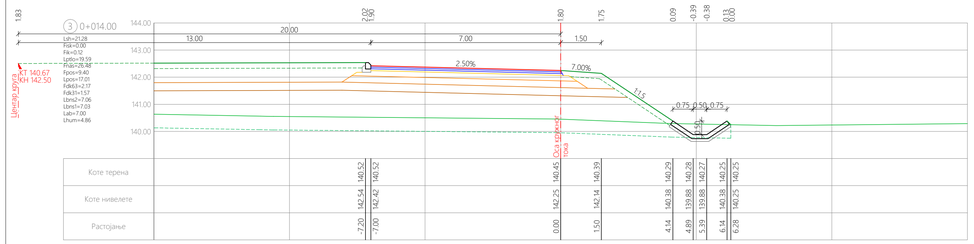


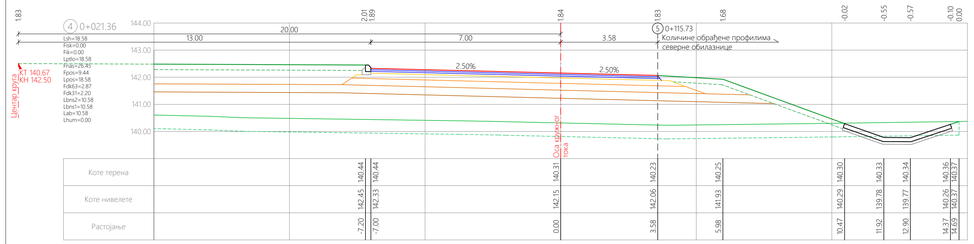


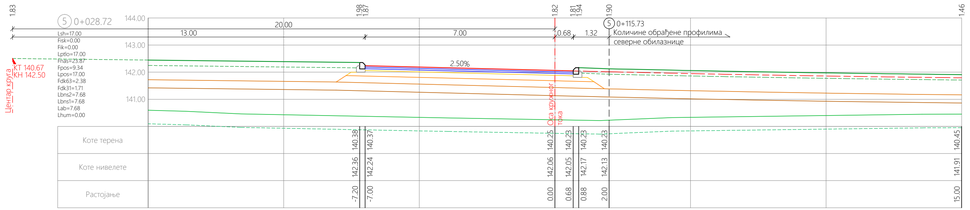
Пројектна организација: VIA-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 9008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Вивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице
	Датум: Јануар 2023
	Размера: 1:100
	Цртеж: Попречни профили северне обилазнице
	Бр.цртежа: 5.13

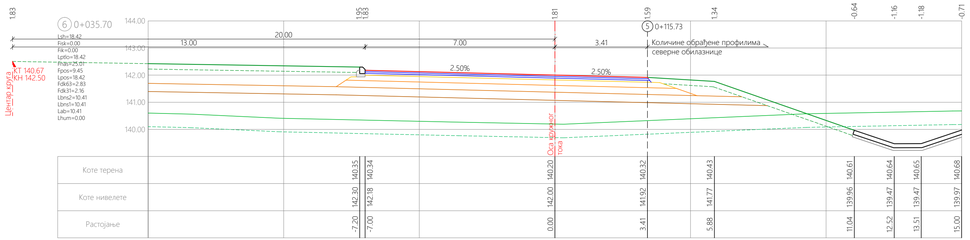


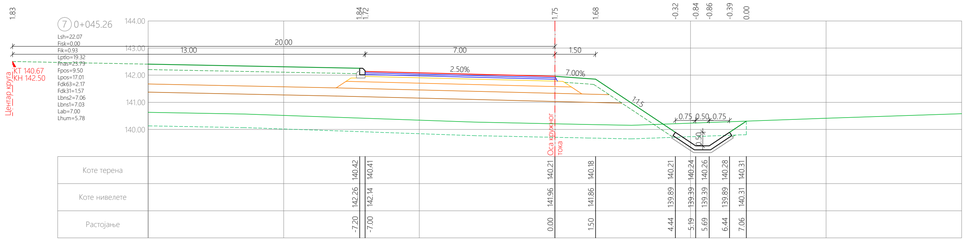


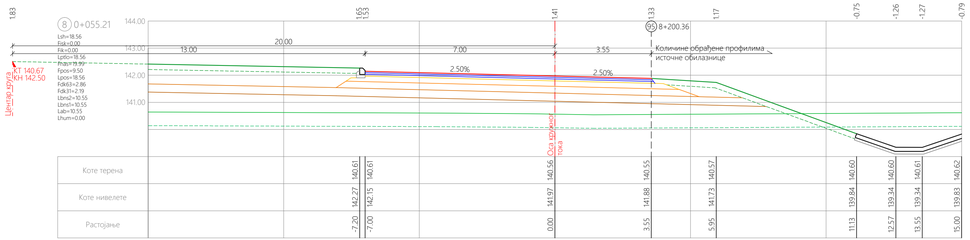




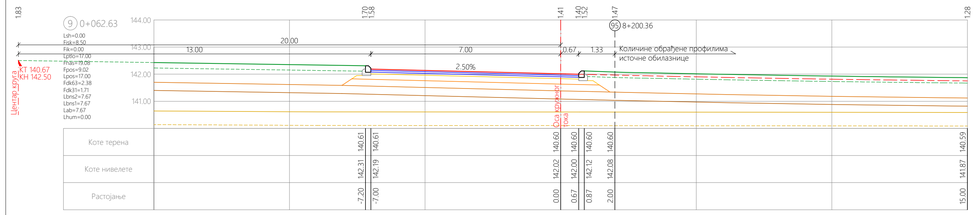


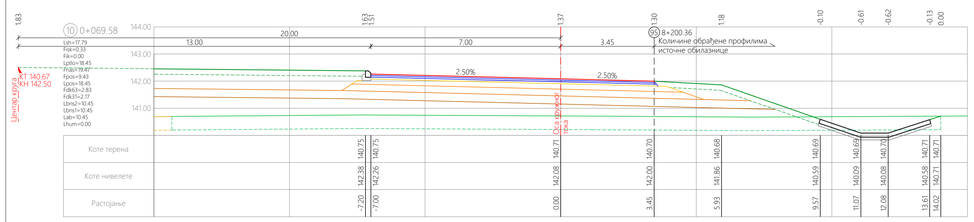


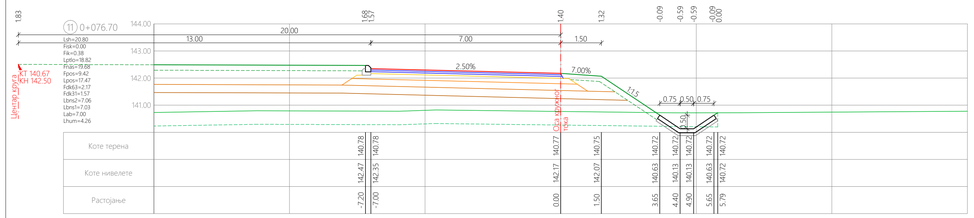


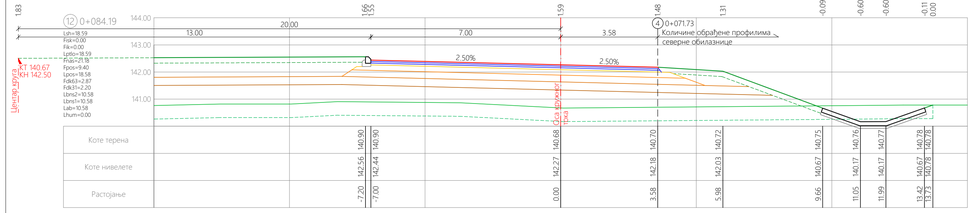


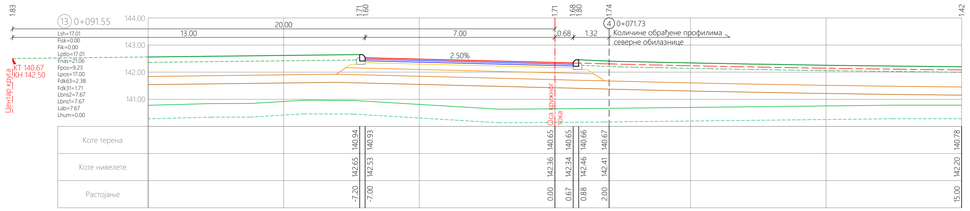
Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 1008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Вивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат / Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице / Размера: 1:100
	Цртеж: Попречни профили кружног тока од km 0+000.00 (профил 1) до km 0+055.21 (профил 8) / Бр.цртежа: 5.14

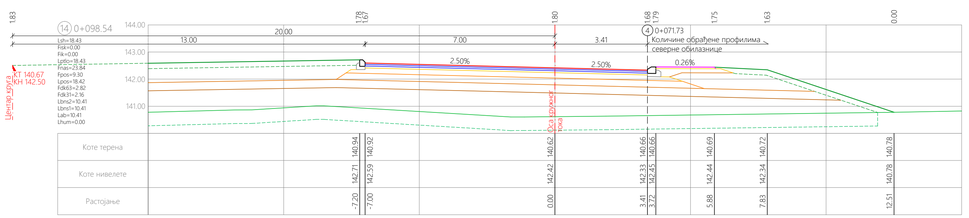


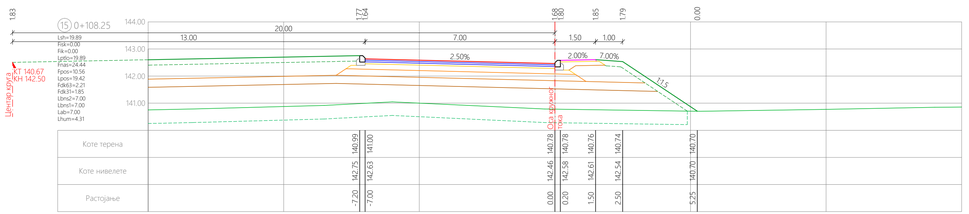


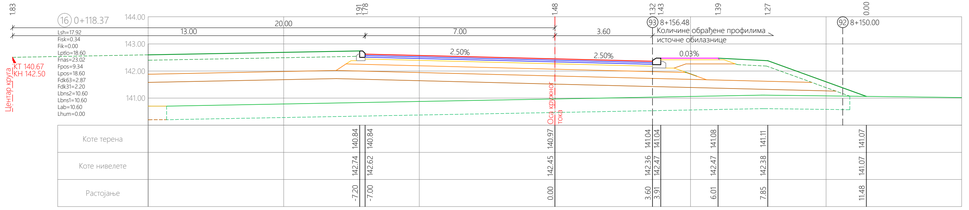




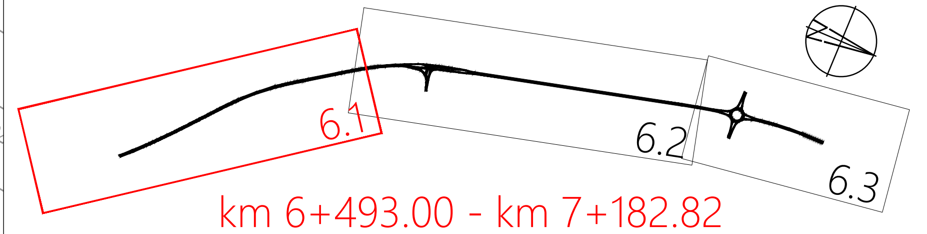








Пројектна организација: VIA-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 9008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Виволје
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат / Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице / Размера: 1:100
	Цртеж: Попречни профили кружног тока од km 0+062.63 (профил 9) до km 0+118.37 (профил 16) / Бр.цртежа: 5.15



ЛЕГЕНДА:

- Граница плана
- Осовина - разделни појас
- Осовина - леви коловоз / прикључак
- Ивица коловоза
- Ивичњак
- Пешачка стаза
- Банкина
- Косина
- Канал обложен бетоном
- Канал на косини насипа - каналета

КООРДИНАТЕ ОПЕРАТИВНОГ ПОЛИГОНА

Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

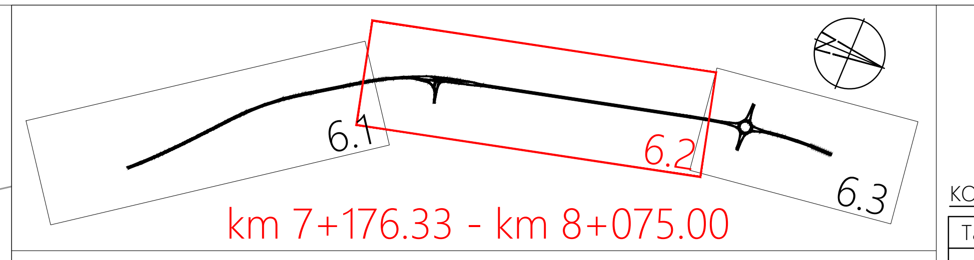
Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T1	7528301.997	4827137.006
T2	7527874.955	4827495.061
T3	7527660.998	4827809.009

Координате елементарних тачака осовине		
Тачка	Y	X
ППК1	7528481.308	4826765.244
ПКК1	7528399.897	4826925.748
ККК1	7528121.284	4827283.829
КПК1	7527985.714	4827402.195
ППК2	7527978.369	4827408.354
ПКК2	7527910.769	4827467.742
ККК2	7527851.331	4827533.413
КПК2	7527798.955	4827606.579
ППК3	7527751.738	4827675.862

Координате попречних профила									
	осовина левог коловоза		осовина			осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X	Профил	Y	X	Y	X
01	7528172.368	4827225.159	7528176.335	4827228.938	21	7527855.856	4827519.030	7527860.101	4827522.527
02	7528167.546	4827230.197	7528171.510	4827234.010	22	7527847.011	4827530.008	7527851.331	4827533.413
03	7528150.131	4827248.006	7528154.031	4827251.884	23	7527840.215	4827538.777	7527844.583	4827542.125
04	7528132.422	4827265.522	7528136.257	4827269.464	24	7527825.257	4827559.021	7527829.724	4827562.229
05	7528114.419	4827282.741	7528118.191	4827286.744	25	7527811.390	4827578.705	7527815.913	4827581.832
06	7528096.139	4827299.677	7528099.852	4827303.734	26	7527802.014	4827592.338	7527806.552	4827595.444
07	7528077.628	4827316.353	7528081.278	4827320.467	27	7527796.652	4827600.193	7527801.197	4827603.290
08	7528058.899	4827332.831	7528062.509	4827336.981	28	7527791.871	4827607.208	7527796.416	4827610.305
09	7528040.009	4827349.142	7528043.587	4827353.320	29	7527783.423	4827619.603	7527787.968	4827622.700
10	7528020.997	4827365.328	7528024.551	4827369.526	30	7527775.539	4827631.172	7527780.084	4827634.269
11	7528013.110	4827371.993	7528016.656	4827376.198	31	7527768.493	4827641.510	7527773.038	4827644.607
12	7528001.900	4827381.432	7528005.439	4827385.642	32	7527762.023	4827651.004	7527766.568	4827654.101
13	7527982.755	4827397.498	7527986.289	4827401.713	33	7527754.414	4827662.169	7527758.959	4827665.266
14	7527974.835	4827404.139	7527978.369	4827408.354	34	7527748.507	4827670.836	7527753.052	4827673.934
15	7527963.595	4827413.575	7527967.137	4827417.783	35	7527740.335	4827682.836	7527744.884	4827685.927
16	7527944.496	4827429.810	7527948.090	4827433.975	36	7527735.013	4827690.683	7527739.568	4827693.766
17	7527925.629	4827446.409	7527929.319	4827450.486	37	7527726.334	4827703.604	7527730.909	4827706.656
18	7527906.952	4827463.782	7527910.769	4827467.742	38	7527721.675	4827710.635	7527726.272	4827713.654
19	7527889.376	4827481.379	7527893.340	4827485.191	39	7527711.879	4827725.737	7527716.514	4827728.698
20	7527872.254	4827499.882	7527876.362	4827503.539	40	7527708.382	4827731.262	7527713.039	4827734.187

Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат; Датум: Јануар 2023
	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице; Размера: 1:1000
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Цртеж: Нивелациони план трасе од km 6+493.00 (профил 1) до km 7+182.82 (профил 40); Бр.цртежа: 6.1

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ * Андрија Д. Лукић дипл. грађ. инж. 315 N008 14 ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ



km 7+176.33 - km 8+075.00

ЛЕГЕНДА:

- Граница плана
- Осовина - разделни појас
- Осовина - леви коловоз / прикључак
- Ивица коловоза
- Ивичњак
- Пешачка стаза
- Банкина
- Косина
- Канал обложен бетоном
- Канал на косини насипа - каналета

КООРДИНАТЕ ОПЕРАТИВНОГ ПОЛИГОНА

Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине

Теме	Y	X
T2	7527874.955	4827495.061
T3	7527660.998	4827809.009
T4	7527450.973	4828636.698

Координате елементарних тачака осовине

Тачка	Y	X
ПКК3	7527692.618	4827768.576
ККК3	7527651.656	4827859.480
КПК3	7527621.368	4827965.186
ПКК4	7527474.444	4828544.202

Координате попречних профила

Профил	осовина левог коловоза Y	осовина левог коловоза X	осовина Y	осовина X	Профил	осовина левог коловоза Y	осовина левог коловоза X	осовина Y	осовина X
39	7527711.879	4827725.737	7527716.514	4827728.698	63	7527599.471	4828029.119	7527604.802	4828030.471
40	7527708.382	4827731.262	7527713.039	4827734.187	64	7527593.322	4828053.351	7527598.653	4828054.704
41	7527699.333	4827745.977	7527704.042	4827748.819	65	7527587.173	4828077.583	7527592.504	4828078.936
42	7527687.809	4827765.907	7527692.618	4827768.576	66	7527581.024	4828101.815	7527586.355	4828103.168
43	7527686.746	4827767.830	7527691.565	4827770.481	67	7527574.876	4828126.047	7527580.207	4828127.400
44	7527675.050	4827790.183	7527679.976	4827792.630	68	7527568.727	4828150.279	7527574.058	4828151.632
45	7527668.982	4827802.754	7527673.962	4827805.088	69	7527562.578	4828174.511	7527567.909	4828175.864
46	7527664.296	4827813.003	7527669.319	4827815.243	70	7527556.429	4828198.743	7527561.760	4828200.096
47	7527659.449	4827824.168	7527664.516	4827826.308	71	7527550.280	4828222.975	7527555.611	4828224.328
48	7527654.501	4827836.251	7527659.613	4827838.280	72	7527544.131	4828247.207	7527549.462	4828248.560
49	7527651.873	4827842.988	7527657.008	4827844.956	73	7527537.983	4828271.439	7527543.314	4828272.792
50	7527646.471	4827857.645	7527651.656	4827859.480	74	7527531.834	4828295.671	7527537.165	4828297.024
51	7527639.482	4827878.520	7527644.722	4827880.191	75	7527525.685	4828319.903	7527531.016	4828321.256
52	7527637.816	4827883.832	7527643.072	4827885.452	76	7527519.536	4828344.136	7527524.867	4828345.488
53	7527636.082	4827889.505	7527641.346	4827891.101	77	7527513.387	4828368.368	7527518.718	4828369.720
54	7527634.147	4827896.008	7527639.424	4827897.559	78	7527507.238	4828392.600	7527512.569	4828393.952
55	7527632.792	4827900.662	7527638.075	4827902.192	79	7527501.090	4828416.832	7527506.421	4828418.184
56	7527630.721	4827907.942	7527636.015	4827909.434	80	7527494.941	4828441.064	7527500.272	4828442.416
57	7527624.163	4827932.171	7527629.483	4827933.565	81	7527488.792	4828465.296	7527494.123	4828466.649
58	7527617.919	4827956.419	7527623.248	4827957.776	82	7527482.643	4828489.528	7527487.974	4828490.881
59	7527611.768	4827980.655	7527617.100	4827982.008	83	7527476.494	4828513.760	7527481.825	4828515.113
60	7527610.289	4827986.485	7527615.620	4827987.838	84	7527470.345	4828537.992	7527475.677	4828539.345
61	7527605.620	4828004.887	7527610.951	4828006.240	85	7527464.280	4828562.302	7527469.625	4828563.601
62	7527600.840	4828023.722	7527606.171	4828025.075	86	7527458.510	4828586.697	7527463.870	4828587.929

Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 N008 14

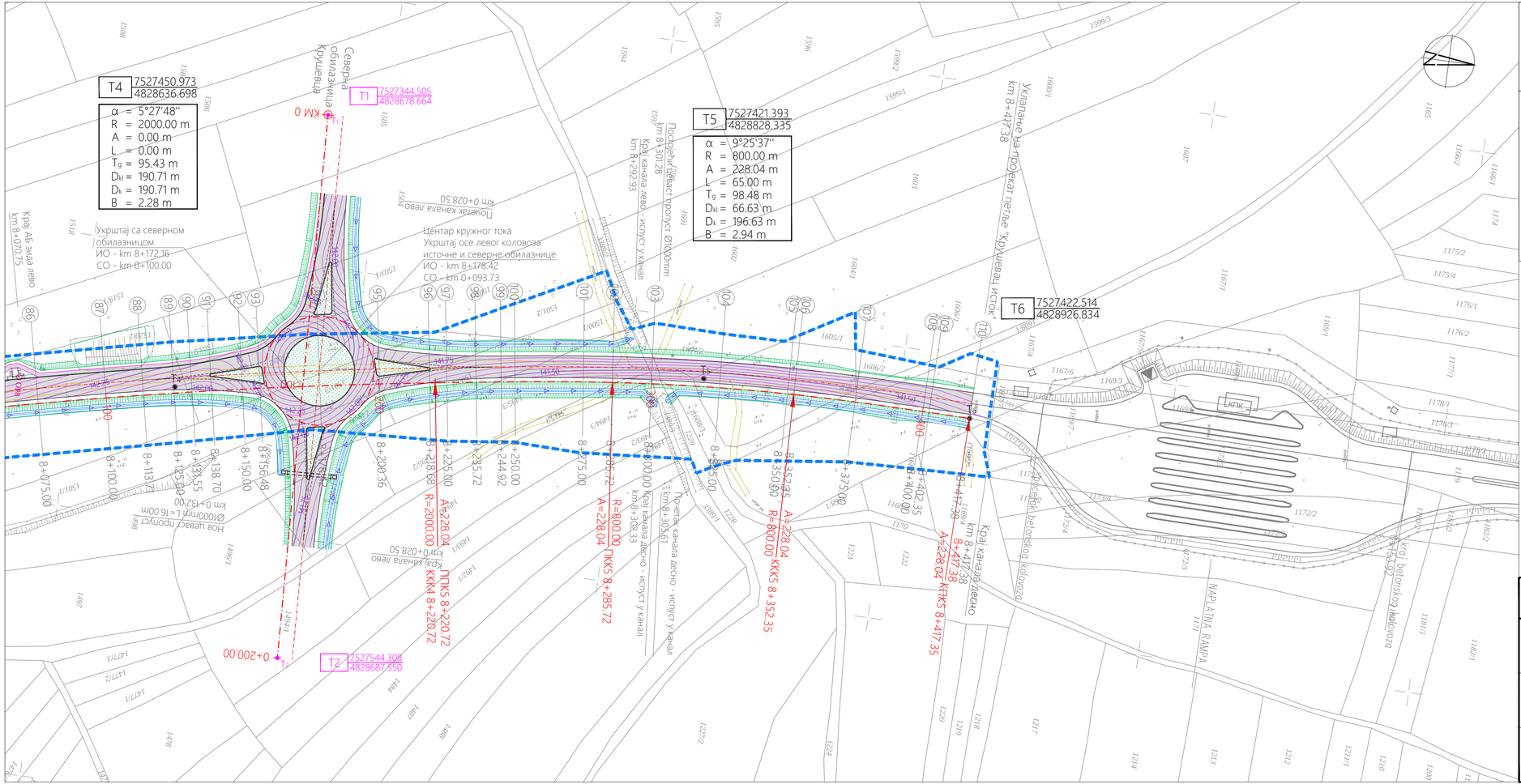
ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ Андрија Лукић дипл. грађ. инж. 315 N008 14 ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље

Врста техничке документације:	Датум:
ИДП - Идејни пројекат	Јануар 2023
Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице	Размера: 1:1000
Цртеж: Нивелациони план трасе од km 7+176.33 (профил 39) до km 8+075.00 (профил 86)	Бр.цртежа: 6.2



ЛЕГЕНДА:

- Граница плана
- Осовина - разделни појас
- Осовина - леви коловоз / прикључак
- Ивица коловоза
- Ивичњак
- Пешачка стаза
- Банкина
- Косина
- Канал обложен бетоном
- Канал на косини насипа - каналета

КООРДИНАТЕ ОПЕРАТИВНОГ ПОЛИГОНА

Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T3	7527660.998	4827809.009
T4	7527450.973	4828636.698
T5	7527421.393	4828828.335
T6	7527422.514	4828926.834

Координате елементарних тачака осовине		
Тачка	Y	X
ККК4	7527436.416	4828731.008
ПГК5	7527436.416	4828731.010
ПКК5	7527427.371	4828795.373
ККК5	7527422.654	4828861.811
КПК5	7527422.514	4828926.806

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
86	7527458.510	4828586.697	7527463.870	4828587.929
87	7527453.045	4828611.163	7527458.420	4828612.328
88	7527450.179	4828624.605	7527455.562	4828625.734
89	7527447.887	4828635.695	7527453.276	4828636.793
90	7527446.586	4828642.135	7527451.978	4828643.215
91	7527445.191	4828649.161	7527450.587	4828650.222
92	7527443.035	4828660.289	7527448.438	4828661.320
93	7527441.827	4828666.677	7527447.233	4828667.690
94	7527437.893	4828688.323	7527443.330	4828689.276
95	7527434.197	4828710.009	7527439.624	4828710.904
96	7527431.293	4828728.148	7527436.728	4828728.992
97	7527430.328	4828734.398	7527435.764	4828735.237
98	7527428.701	4828745.007	7527434.138	4828745.836
99	7527427.328	4828754.129	7527432.769	4828754.935
100	7527426.587	4828759.162	7527432.029	4828759.956
101	7527423.185	4828784.046	7527428.643	4828784.725
102	7527421.906	4828794.755	7527427.371	4828795.373
103	7527420.420	4828809.053	7527425.895	4828809.573
104	7527418.432	4828834.145	7527423.921	4828834.494
105	7527417.229	4828859.287	7527422.726	4828859.464
106	7527417.156	4828861.658	7527422.654	4828861.811
107	7527416.776	4828884.428	7527422.276	4828884.459
108	7527416.833	4828909.504	7527422.333	4828909.459
109	7527416.854	4828911.859	7527422.354	4828911.807
110	7527417.015	4828926.897	7527422.514	4828926.834

Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 9008 14

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Комора инжењера техничких струка Србије — Одговорни пројектант — Андрија Лукић, дипл. грађ. инж. 315 9008 14

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Виволје

Врста техничке документације:
ИДП - Идејни пројекат

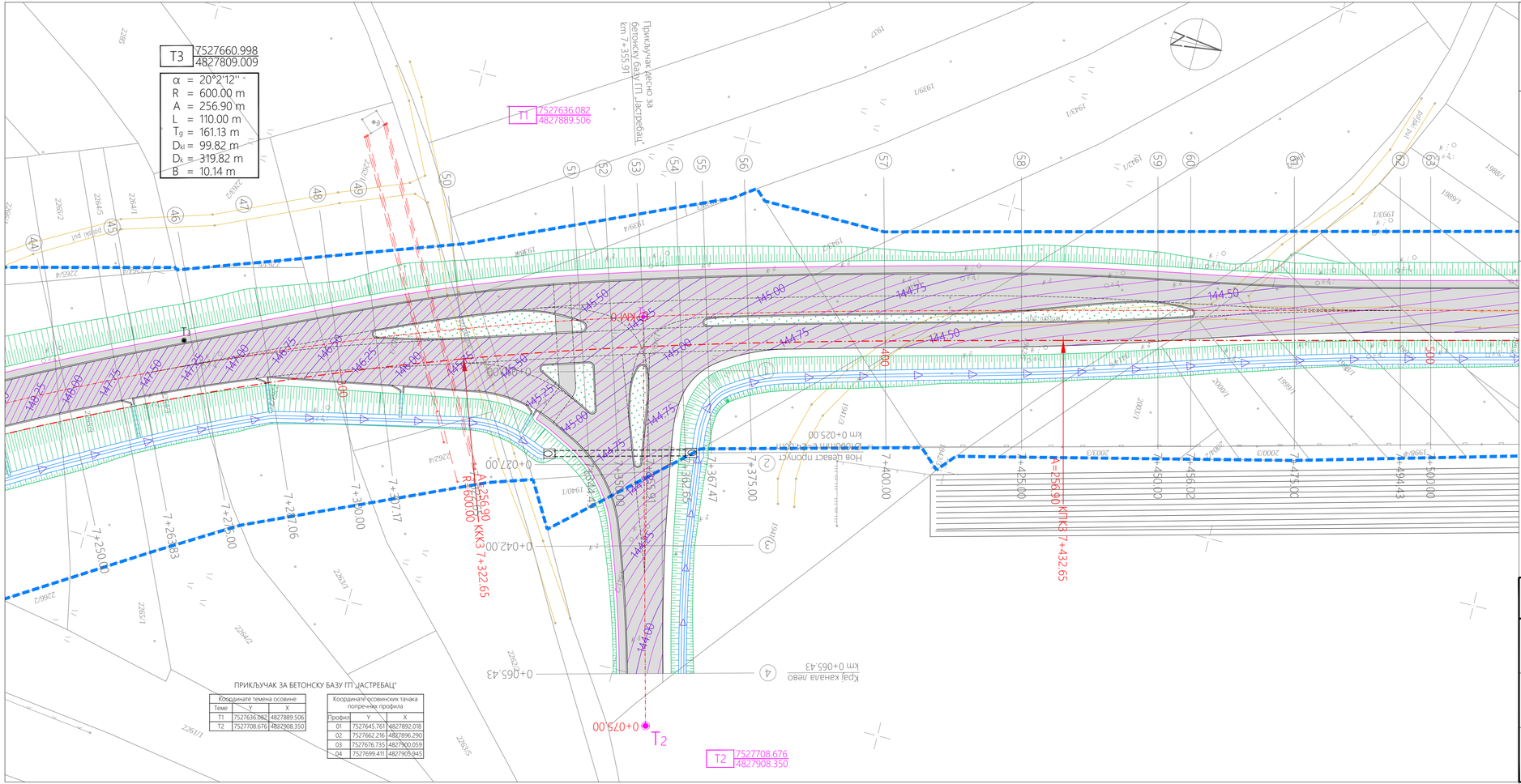
Датум:
Јануар 2023

Назив и ознака дела пројекта:
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице

Размера:
1:1000

Цртеж:
Нивелациони план трасе
од km 8+075.00 (профил 86)
до km 8+417.38 (профил 110)

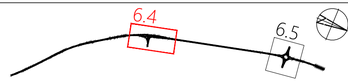
Бр.цртежа:
6.3



ПРИКЉУЧАК ЗА БЕТОНСКУ БАЗУ ГП „ЈАСТРЕБАЦ"

Координате темена осовине			
Теме	Y	X	
T1	7527636.082	4827889.506	
T2	7527708.676	4827908.350	

Координате осовинских тачака попречних профила		
Профил	Y	X
01	7527645.761	4827892.018
02	7527662.216	4827896.290
03	7527676.733	4827900.059
04	7527699.411	4827905.945



km 7+250.00 - km 7+500.00

ЛЕГЕНДА:

- Граница плана
- Осовина - разделни појас
- Осовина - леви коловоз / прикључак
- Ивица коловоза
- Ивичњак
- Пешачка стаза
- Банкина
- Косина
- Канал обложен бетоном
- Канал на косини насипа - каналета

КООРДИНАТЕ ОПЕРАТИВНОГ ПОЛИГОНА

Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T2	7527874.955	4827495.061
T3	7527660.998	4827809.009
T4	7527450.973	4828636.698

Координате елементарних тачака осовине		
Тачка	Y	X
KKK3	7527651.656	4827859.480
KTK3	7527621.368	4827965.186

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
44	7527675.050	4827790.183	7527679.976	4827792.630
45	7527668.982	4827802.754	7527673.962	4827805.088
46	7527664.296	4827815.003	7527669.319	4827815.243
47	7527659.449	4827824.168	7527664.516	4827826.308
48	7527654.501	4827836.251	7527659.613	4827838.280
49	7527651.873	4827842.988	7527657.008	4827844.956
50	7527646.471	4827857.645	7527651.656	4827859.480
51	7527639.482	4827878.520	7527644.722	4827880.191
52	7527637.816	4827883.832	7527643.072	4827885.452
53	7527636.082	4827889.505	7527641.346	4827891.101
54	7527634.147	4827896.008	7527639.424	4827897.559
55	7527632.792	4827900.662	7527638.075	4827902.192
56	7527630.721	4827907.942	7527636.015	4827909.434
57	7527624.163	4827932.171	7527629.483	4827933.565
58	7527617.919	4827956.419	7527623.248	4827957.776
59	7527611.768	4827980.655	7527617.100	4827982.008
60	7527610.289	4827986.485	7527615.620	4827987.838
61	7527605.620	4828004.887	7527610.951	4828006.240
62	7527600.840	4828023.722	7527606.171	4828025.075
63	7527599.471	4828029.119	7527604.802	4828030.471

Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 N008 14

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Комора овлашћених инжењера грађевинарства Србије
Андрија Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 14
Одговорни пројектант

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Вивоље

Врста техничке документације:
ИДП - Идејни пројекат

Датум:
Јануар 2023

Назив и ознака дела пројекта:
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице

Размера:
1:500

Цртеж:
Нивелациони план
прикључка за бетонску базу ГП „Јастребац"

Бр.цртежа:
6.4

T4 7527450.973 4828636.698

α = 5°27'48''
R = 2000.00 m
A = 0.00 m
L = 0.00 m
T_g = 95.43 m
D_{kl} = 190.71 m
D_k = 190.71 m
B = 2.28 m

T1 7527344.505 4828678.664

T2 7527544.308 4828687.550

Северна обилазница Крушевац

Укрштај са северном обилазницом
ИО - km 8+172.16
СО - km 0+100.00

Центар кружног тока
Укрштај осе левог коловоза источне и северне обилазнице
ИО - km 8+178.42
СО - km 0+093.73

Ток 1 Ø1000mm L=15.00m km 0+028.50

Ток 2 Ø1000mm L=15.00m km 0+132.00

Ток 3 Ø1000mm L=15.00m km 0+028.50

Ø1000mm L=6.00m

ККК4 8+220.72

ППК5 8+220.72

R=2000.00

142.00

142.25

141.75

141.50

100

0+028.85 0+046.73 0+053.98 0+068.45 0+080.19 0+076.70 0+069.58 0+055.24 0+001.06 0+115.73 0+133.48 0+140.73 0+158.60 0+200.00

8+100.00 8+113.71 8+125.00 8+131.55 8+138.70 8+150.00 8+156.48 8+178.42 8+200.36 8+218.68 8+225.00 8+235.72 8+244.92 8+250.00

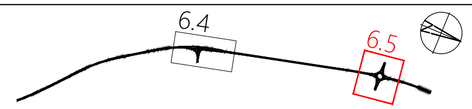
КРУЖНИ ТОК

Координате попречних профила		
Профил	Y	X
01	7527441.460	4828668.643
02	7527448.040	4828671.087
03	7527453.299	4828675.568
04	7527456.856	4828681.964
05	7527457.874	4828689.211
06	7527456.364	4828695.993
07	7527450.764	4828703.631
08	7527441.907	4828707.916
09	7527434.524	4828708.036
10	7527428.013	4828705.712
11	7527422.573	4828701.179
12	7527418.931	4828694.680
13	7527417.913	4828687.434
14	7527419.423	4828680.651
15	7527425.138	4828672.918
16	7527434.210	4828668.665

СЕВЕРНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T1	7527344.505	4828678.664
T2	7527544.308	4828687.550

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
01	7527373.082	4828685.440	7527373.327	4828679.945
02	7527390.940	4828686.234	7527391.184	4828680.740
03	7527398.183	4828686.556	7527398.427	4828681.062
04	7527415.915	4828687.345	7527416.159	4828681.850
05	7527459.872	4828689.300	7527460.116	4828683.805
06	7527477.604	4828690.088	7527477.848	4828684.594
07	7527484.847	4828690.411	7527485.091	4828684.916
08	7527502.704	4828691.205	7527502.949	4828685.710



km 8+100.00 - km 8+250.00

ЛЕГЕНДА:

- Граница плана
- Осовина - разделни појас
- Осовина - леви коловоз / прикључак
- Ивица коловоза
- Ивичњак
- Пешачка стаза
- Банкина
- Косина
- Канал обложен бетоном
- Канал на косини насипа - каналета

КООРДИНАТЕ ОПЕРАТИВНОГ ПОЛИГОНА

Тачка	Y	X	H
P1	7528448.340	4826832.020	148.815
P2	7528276.993	4827075.628	150.257
P3	7528169.028	4827222.451	150.776
P4	7527910.085	4827561.203	146.602
P5	7527799.832	4827620.016	146.936
P6	7527785.082	4827714.740	145.788
P7	7527500.223	4828418.111	142.872
P8	7527455.225	4828579.698	141.628

ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА БР. 38 - ИСТОЧНА ОБИЛАЗНИЦА

Координате темена осовине		
Теме	Y	X
T3	7527660.998	4827809.009
T4	7527450.973	4828636.698
T5	7527421.393	4828828.335
T6	7527422.514	4828926.834

Координате елементарних тачака осовине		
Тачка	Y	X
ККК4	7527436.416	4828731.008
ППК5	7527436.416	4828731.010

Координате попречних профила				
	осовина левог коловоза		осовина	
Профил	Y	X	Y	X
87	7527453.045	4828611.163	7527458.420	4828612.328
88	7527450.179	4828624.605	7527455.562	4828625.734
89	7527447.887	4828635.695	7527453.276	4828636.793
90	7527446.586	4828642.135	7527451.978	4828643.215
91	7527445.191	4828649.161	7527450.587	4828650.222
92	7527443.035	4828660.289	7527448.438	4828661.320
93	7527441.827	4828666.677	7527447.233	4828667.690
94	7527437.893	4828688.323	7527443.310	4828689.276
95	7527434.197	4828710.009	7527439.624	4828710.904
96	7527431.293	4828728.148	7527436.728	4828728.992
97	7527430.328	4828734.398	7527435.764	4828735.237
98	7527428.701	4828745.007	7527434.138	4828745.836
99	7527427.328	4828754.129	7527432.769	4828754.935
100	7527426.587	4828759.162	7527432.029	4828759.956

Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 N008 14

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Андрија Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 14
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље

Врста техничке документације:
ИДП - Идејни пројекат

Датум:
Јануар 2023

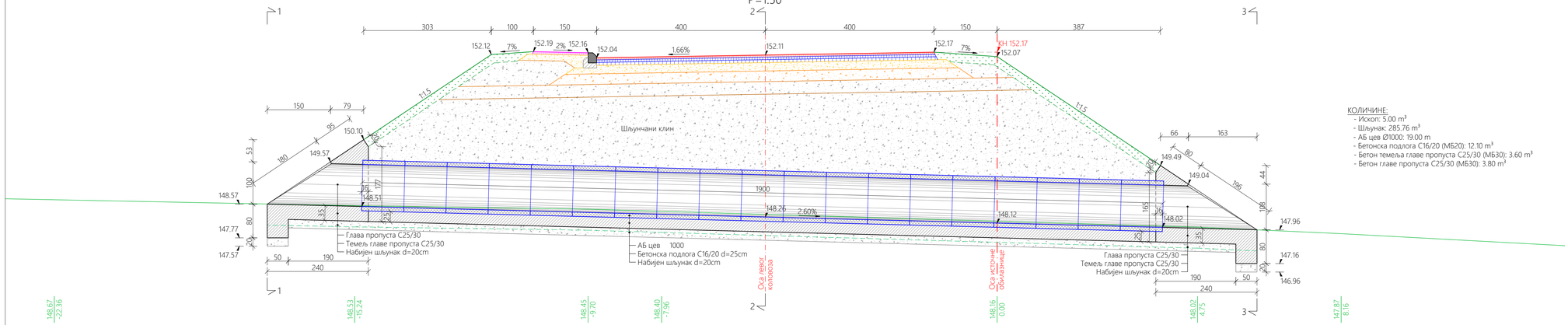
Назив и ознака дела пројекта:
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице

Размера:
1:500

Цртеж:
Нивелациони план
укрштаја са северном обилазницом

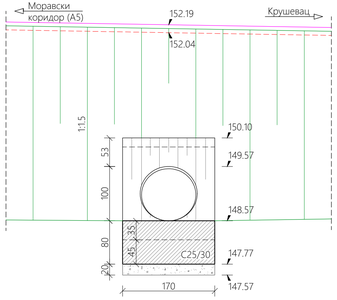
Бр.цртежа:
6.5

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ ПРОПУСТ НА КМ 6+725.00
- Државни пут IБ реда бр. 38 (Источна обилазница) -
P=1:50

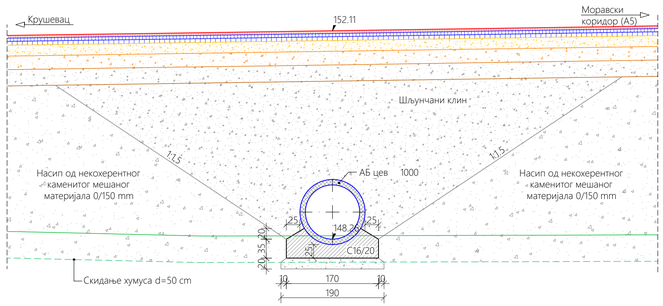


КОЛИЧИНЕ:
- Ископ: 5.00 m³
- Шљунак: 285.76 m³
- АБ цев Ø1000: 19.00 m
- Бетонска подлога C16/20 (МБ20): 12.10 m³
- Бетон темеља главе пропуста C25/30 (МБ30): 3.60 m³
- Бетон главе пропуста C25/30 (МБ30): 3.80 m³

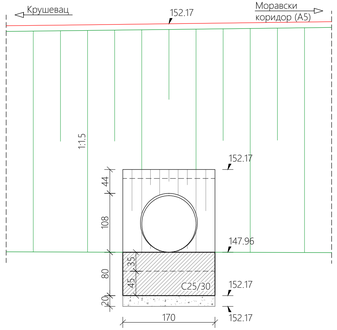
ПРЕСЕК 1 - 1
P=1:50



ПРЕСЕК 2 - 2
P=1:50

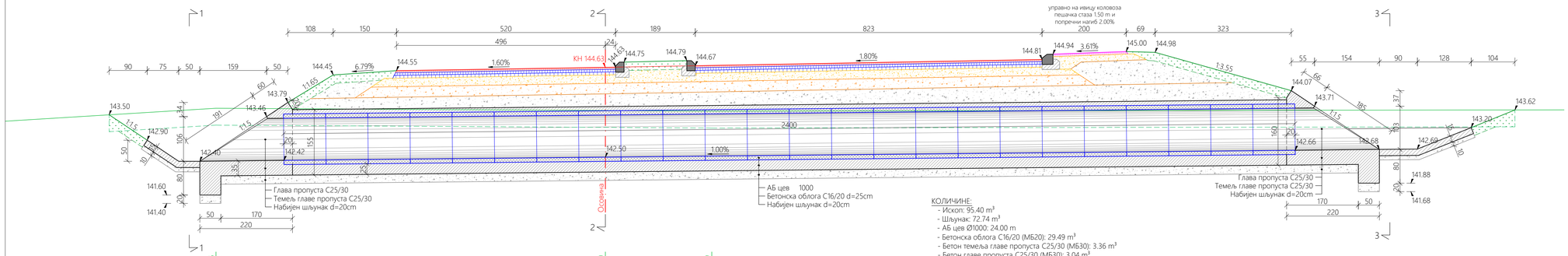


ПРЕСЕК 3 - 3
P=1:50



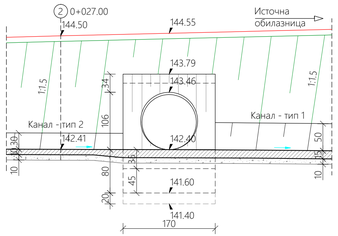
Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 1008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. 315 1008 14	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2 - Пројекат саобраћајнице Размера: 1:50
	Цртеж: Пропуст на km 6+725.00 државног пута IБ реда бр. 38 - источна обилазница Бр.цртежа: 7.1

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ ПРОПУСТ НА КМ 0+025.00
- Прикључак за бетонску базу ГП „Јастребац" -
P=1:50

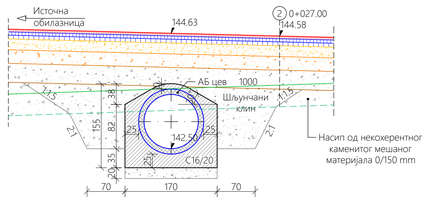


КОЛИЧИНЕ:
- Ископ: 95.40 m³
- Шљунак: 72.74 m³
- АБ цев Ø1000: 24.00 m
- Бетонска облога C16/20 (МБ20): 29.49 m³
- Бетон темеља главе пропуста C25/30 (МБ30): 3.36 m³
- Бетон главе пропуста C25/30 (МБ30): 3.04 m³

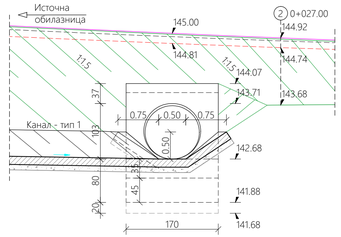
ПРЕСЕК 1 - 1
P=1:50



ПРЕСЕК 2 - 2
P=1:50

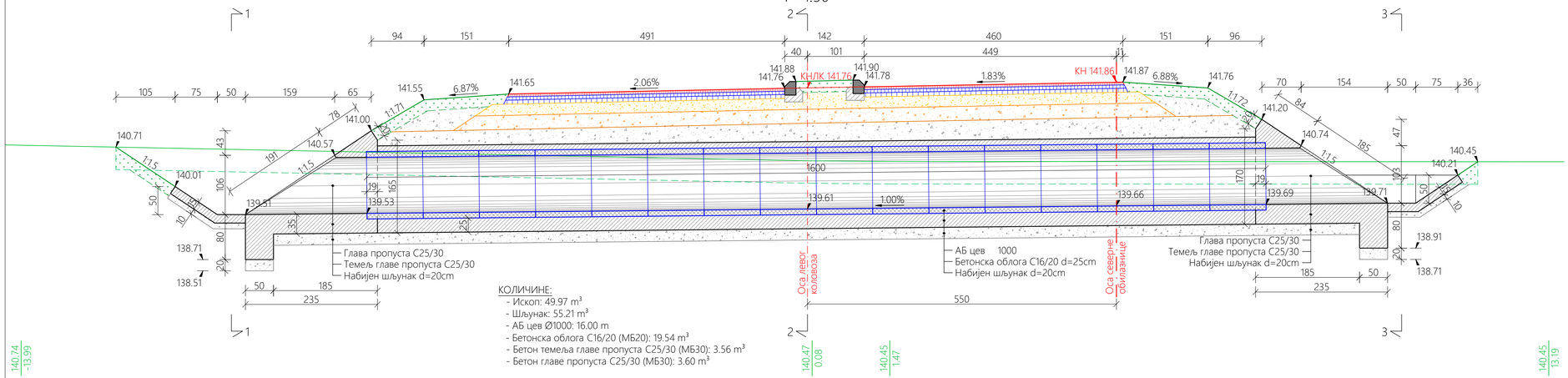


ПРЕСЕК 3 - 3
P=1:50



Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 1008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Вивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат; Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2 - Пројекат саобраћајнице; Размера: 1:50
	Цртеж: Пропуст на km 0+025.00 прикључка за бетонску базу ГП „Јастребац"; Бр.цртежа: 7.2

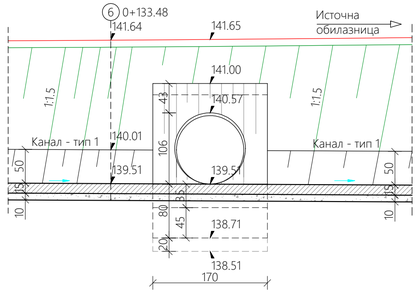
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ ПРОПУСТ НА КМ 0+132.00
- Северна обилазница -
P=1:50



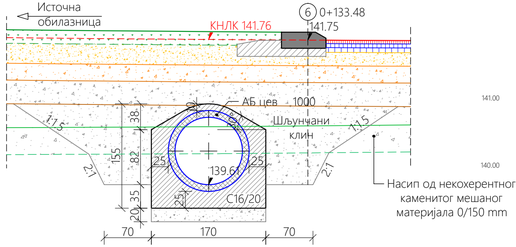
КОЛИЧИНЕ:
- Ископ: 49.97 m³
- Шљунак: 55.21 m³
- АБ цев Ø1000: 16.00 m
- Бетонска облога C16/20 (МБ20): 19.54 m³
- Бетон темеља главе пропуста C25/30 (МБ30): 3.56 m³
- Бетон главе пропуста C25/30 (МБ30): 3.60 m³

140.74 / -13.99 — 140.47 / 0.08 — 140.45 / 1.47 — 140.45 / 13.19

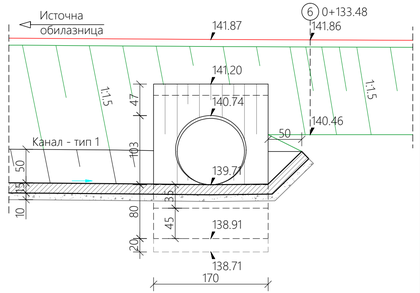
ПРЕСЕК 1 - 1
P=1:50



ПРЕСЕК 2 - 2
P=1:50

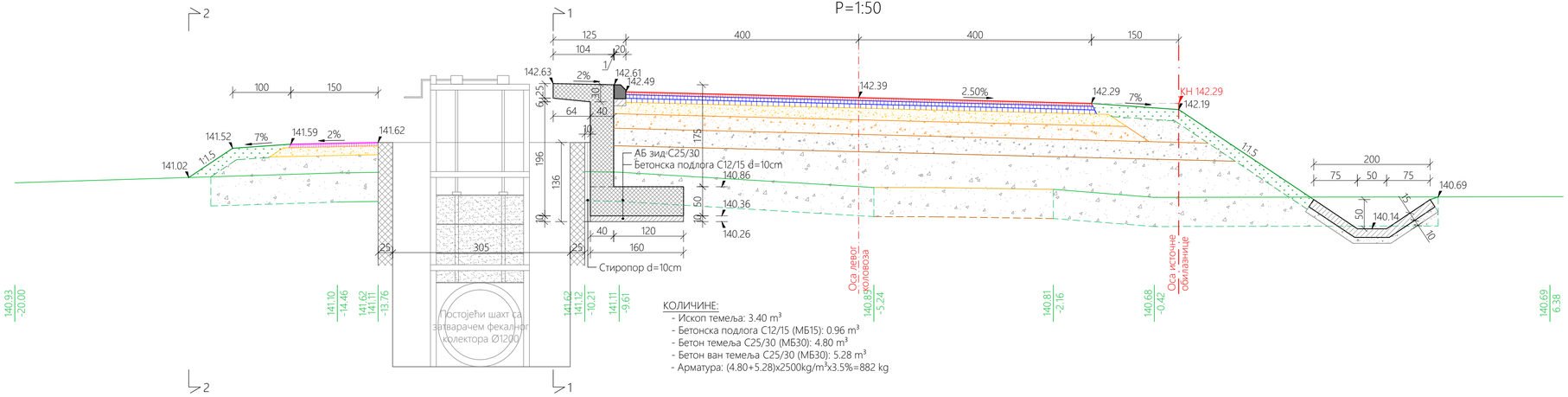


Насип од некохерентног каменитог мешаног материјала 0/150 mm



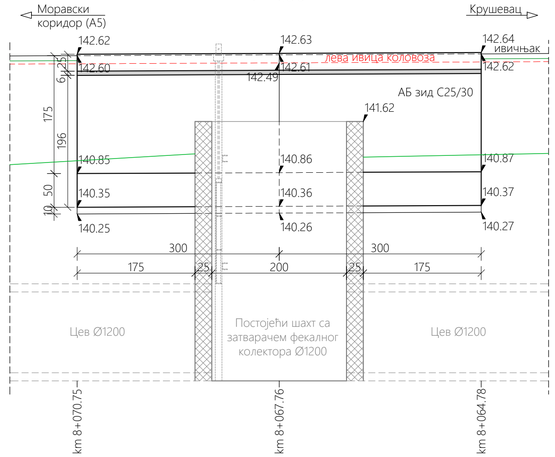
Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Виволуће
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат / Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2 - Пројекат саобраћајнице / Размера: 1:50
	Цртеж: Пропуст на km 0+132.00 северне обилазнице / Бр.цртежа: 7.3

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ АБ ЗИД НА КМ 8+067.76
АБ зид од km 8+064.78 до km 8+070.75 L=6.00 m
Државни пут IБ реда бр. 38 - Источна обилазница
P=1:50

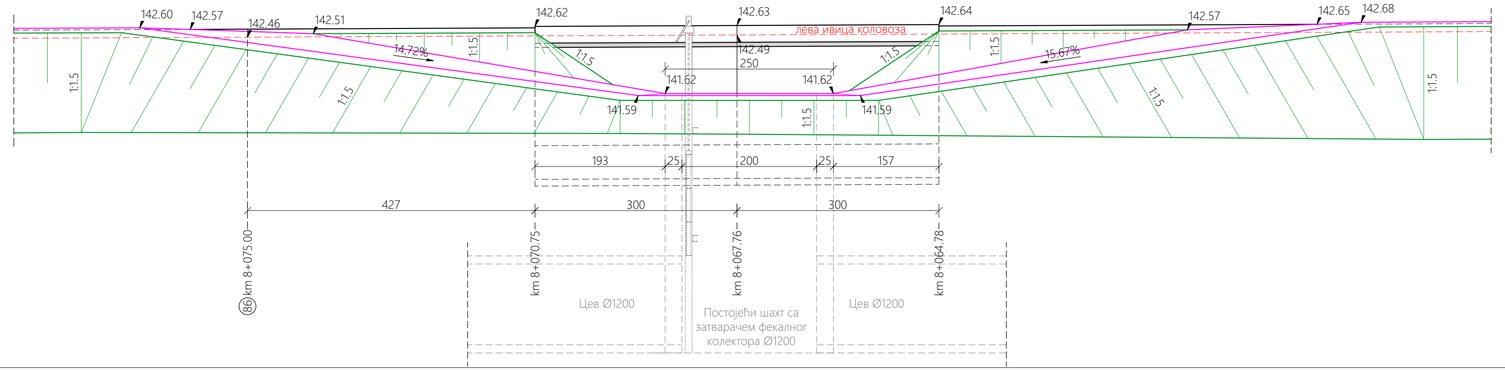


КОЛИЧИНЕ:
- Ископ темеља: 3.40 m³
- Бетонска подлога C12/15 (МБ15): 0.96 m³
- Бетон темеља C25/30 (МБ30): 4.80 m³
- Бетон ван темеља C25/30 (МБ30): 5.28 m³
- Арматура: (4.80+5.28)x2500kg/m³x3.5%=882 kg

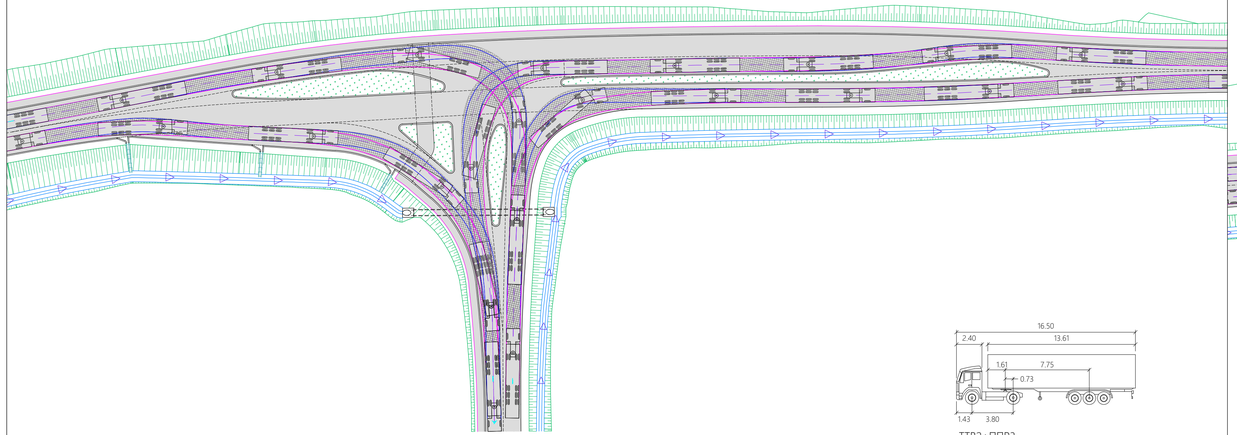
# ПРЕСЕК 1 - 1
P=1:50



# ПРЕСЕК 2 - 2
P=1:50



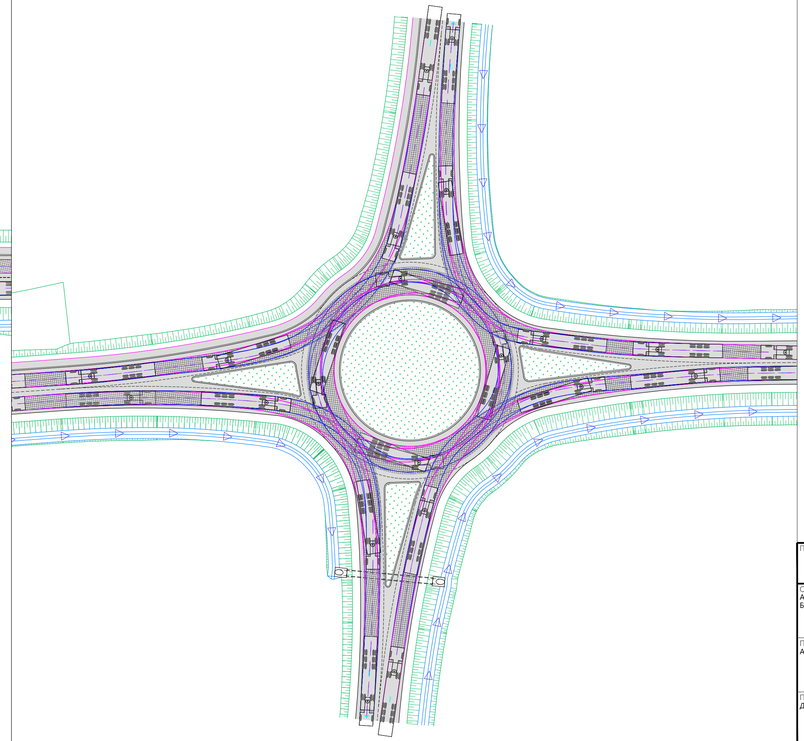
Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Виволье
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат / Датум: Јануар 2023
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Назив и ознака дела пројекта: 2/2 - Пројекат саобраћајнице / Размера: 1:50
	Цртеж: АБ зид од km 8+064.78 до km 8+070.75 државног пута IБ реда бр. 38 - источна обилазница L=6.00 m / Бр.цртежа: 8



TTB2+ППР3

meters

Tractor Width	: 2.50	Lock to Lock Time	: 6.0
Trailer Width	: 2.50	Steering Angle	: 39.1
Tractor Track	: 2.50	Articulating Angle	: 70.0
Trailer Track	: 2.50		



Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 Х008 14

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IБ реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Биволје

Врста техничке документације:
ИДП - Идејни пројекат

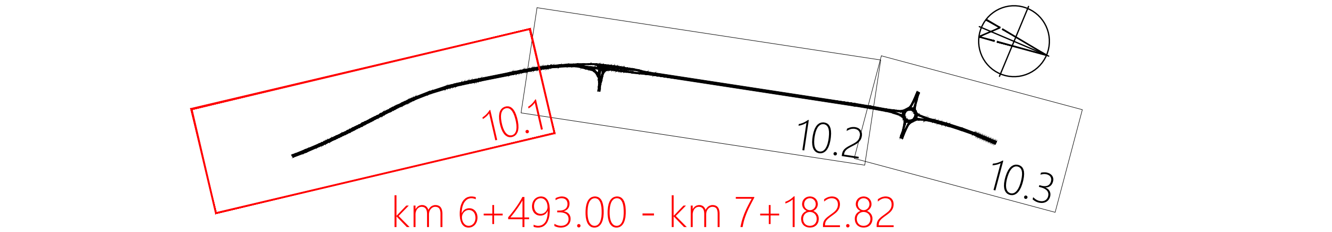
Датум:
Јануар 2023

Назив и ознака дела пројекта:
2/2.1 - Пројекат саобраћајнице

Размера:
1:500

Цртеж:
Провера проходности меродавног возила

Бр цртежа:
9



km 6+493.00 - km 7+182.82

ЛЕГЕНДА:

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ:

ВОДОВОДНА МРЕЖА
- L61-01: Цевовод подземни
- P61-02: Подземни објекат водоводне мреже
- P61-03: Надземни објекат водоводне мреже
- T61-04: Цевасти бунар
- T61-06: Црпна станица
- T61-13: Подземни хидрант са затварачем
- T61-15: Надземни хидрант са затварачем
- T61-16: Водоводно окно - поклопац четвороугаони
- T61-17: Водоводно окно - поклопац кружни
- T61-18: Водомер
- T61-27: Водоводни прикључак са огрлицом
- T61-29: Чесма јавна и дворишна
- T61-30: Прскалица за наводњавање

КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА
- L62-01: Канал приказан једном линијом
- L62-02: Канал приказан једном линијом са правцем пада
- P62-03: Подзмни објекат канализационе мреже
- T62-03: Ревизионо окно - поклопац четвороугаони
- T62-04: Ревизионо окно - поклопац кружни
- T62-11: Сливник

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА
- L64-01: Линија далековода високог напона
- L64-02: Вод - подземни
- P64-03: Надземни објекат електроенергетске мреже
- P64-06: Трасформаторска станица надземна
- T64-04: Трансформаторска станица на бетонском стубу
- T64-07: Прелаз са кабловске на ваздушну мрежу
- T64-08: Окно - поклопац четвороугаони
- T64-09: Окно - поклопац кружни
- T64-11: Кабловски разводни ормар - надземни
- T64-13: Прикључна кутија - улаз и излаз
- T64-14: Прикључна кутија - улаз
- T64-23: Стуб далековода високог напона - дрвени
- T64-25: Стуб далековода високог напона - гвоздени са једним системом
- T64-29: Стуб далековода високог напона - гвоздени четвороугаони са једним системом
- T64-30: Стуб далековода високог напона - гвоздени четвороугаони са два система
- T64-31: Стуб далековода високог напона - армирано бетонски са једним системом
- T64-36: Стуб нисконапоснке мреже - бетонски
- T64-37: Стуб нисконапонске мреже - гвоздени
- T64-38: Стуб нисконапонске мреже - дрвени на бетонској основи
- T64-43: Стуб за директно ношење електричне лампе

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА
- L65-01: Вод - подземни
- L65-02: Вод - надземни
- L65-03: Кабл у заштитној цеви - подземни
- L65-05: Кабловска канализација
- L65-07: Оптички кабл
- P65-02: Подземни обекат телекомуникационе мреже
- T65-01: ТТ стуб - дрвени
- T65-03: ТТ стуб - бетонски
- T65-07: ТТ стубић за обележавање трасе
- T65-08: Наставак и ТТ стубић
- T65-20: Кабловски наставак - рачвасти
- T65-22: Кабловско ТТ окно
- T65-23: Кабловски разделник

НАФТОВОДНА МРЕЖА
- T66-06: Окно - кружно

ГАСОВОДНА МРЕЖА
- L67-01: Цевовод подземни
- L67-02: Цевовод надземни
- P67-02: Подземни објекат гасоводне мреже
- P67-03: Надземни објекат гасоводне мреже
- P67-08: Мерно-регулациона станица
- P67-09: Гасоводна редукциона станица
- T67-03: Окно
- T67-06: Бочни вентил ван окна
- T67-08: Одушна цев
- T67-14: Редукциона станица

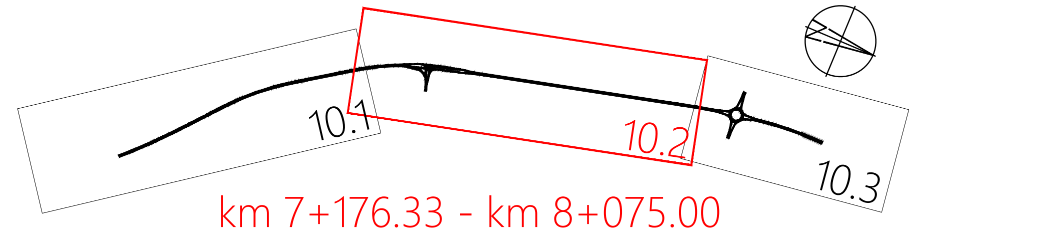
ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ:

АТМОСТФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА
- Главна цев атмосферске канализације
- Сливничка веза
- Ревизиони шахт
- Сепаратор
- Сливник
- Мостовски сливник
- Шахт-сливник
- Изливна грађевина

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА - РАСВЕТА
- Подземни кабал за јавну расвету
- Светиљка на стубу
- Орман јавне расвете
- ПВЦ цев Ø110 за пролаз кабла

Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд		Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд	
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14		Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IB реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље	
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.		Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат	Датум: Јануар 2023
		Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице	Размера: 1:1000
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.		Цртеж: План постојећих и пројектованих инсталација од km 6+493.00 до km 7+182.82	Бр.цртежа: 10.1

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ Андрија Лукић дипл. грађ. инж. 315 N008 14 ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ



km 7+176.33 - km 8+075.00

ЛЕГЕНДА:

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ:

ВОДОВОДНА МРЕЖА

- L61-01: Цевовод подземни
- P61-02: Подземни објекат водоводне мреже
- P61-03: Надземни објекат водоводне мреже
- T61-04: Цевасти бунар
- T61-06: Црпна станица
- T61-13: Подземни хидрант са затварачем
- T61-15: Надземни хидрант са затварачем
- T61-16: Водоводно окно - поклопац четвороугаони
- T61-17: Водоводно окно - поклопац кружни
- T61-18: Водомер
- T61-27: Водоводни прикључак са огрлицом
- T61-29: Чесма јавна и дворишна
- T61-30: Прскалица за наводњавање

КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

- L62-01: Канал приказан једном линијом
- L62-02: Канал приказан једном линијом са правцем пада
- P62-03: Подзмни објекат канализационе мреже
- T62-03: Ревизионо окно - поклопац четвороугаони
- T62-04: Ревизионо окно - поклопац кружни
- T62-11: Сливник

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА

- L64-01: Линија далековода високог напона
- L64-02: Вод - подземни
- P64-03: Надземни објекат електроенергетске мреже
- P64-06: Трасформаторска станица надземна
- T64-04: Трансформаторска станица на бетонском стубу
- T64-07: Прелаз са кабловске на ваздушну мрежу
- T64-08: Окно - поклопац четвороугаони
- T64-09: Окно - поклопац кружни
- T64-11: Кабловски разводни ормар - надземни
- T64-13: Прикључна кутија - улаз и излаз
- T64-14: Прикључна кутија - улаз
- T64-23: Стуб далековода високог напона - дрвени
- T64-25: Стуб далековода високог напона - гвоздени са једним системом
- T64-29: Стуб далековода високог напона - гвоздени цетвороугаони са једним системом
- T64-30: Стуб далековода високог напона - гвоздени цетвороугаони са два система
- T64-31: Стуб далековода високог напона - армирано бетонски са једним системом
- T64-36: Стуб нисконапоснке мреже - бетонски
- T64-37: Стуб нисконапонске мреже - гвоздени
- T64-38: Стуб нисконапонске мреже - дрвени на бетонској основи
- T64-43: Стуб за директно ношење електричне лампе

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА

- L65-01: Вод - подземни
- L65-02: Вод - надземни
- L65-03: Кабл у заштитној цеви - подземни
- L65-05: Кабловска канализација
- L65-07: Оптички кабл
- P65-02: Подземни обекат телекомуникационе мреже
- T65-01: ТТ стуб - дрвени
- T65-03: ТТ стуб - бетонски
- T65-07: ТТ стубић за обележавање трасе
- T65-08: Наставак и ТТ стубић
- T65-20: Кабловски наставак - рачвасти
- T65-22: Кабловско ТТ окно
- T65-23: Кабловски разделник

НАФТОВОДНА МРЕЖА

- T66-06: Окно - кружно

ГАСОВОДНА МРЕЖА

- L67-01: Цевовод подземни
- L67-02: Цевовод надземни
- P67-02: Подземни објекат гасоводне мреже
- P67-03: Надземни објекат гасоводне мреже
- P67-08: Мерно-регулациона станица
- P67-09: Гасоводна редукциона станица
- T67-03: Окно
- T67-06: Бочни вентил ван окна
- T67-08: Одушна цев
- T67-14: Редукциона станица

ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ:

АТМОСТФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

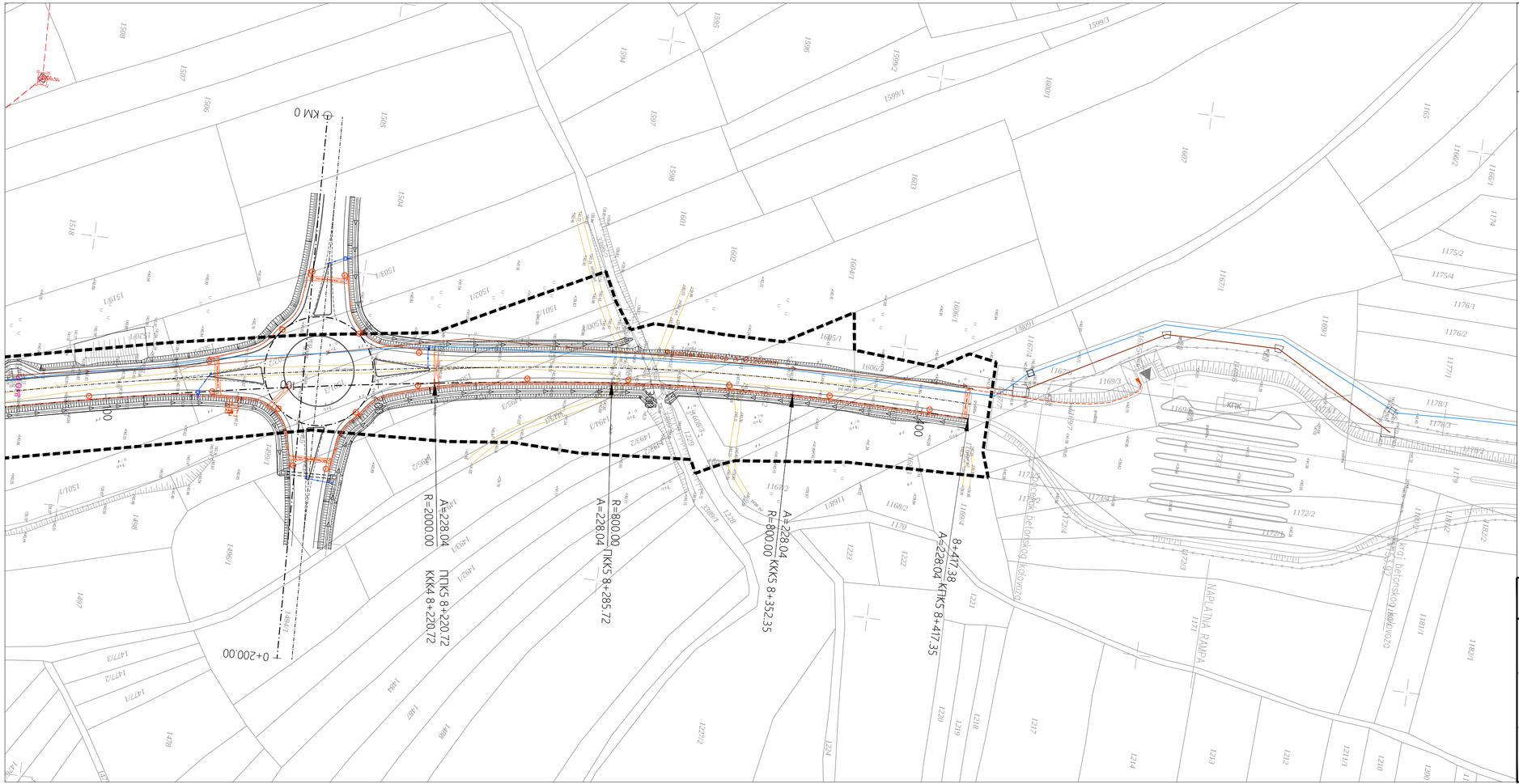
- Главна цев атмосферске канализације
- Сливничка веза
- Ревизиони шахт
- Сепаратор
- Сливник
- Мостовски сливник
- Шахт-сливник
- Изливна грађевина

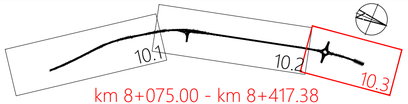
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА - РАСВЕТА

- Подземни кабал за јавну расвету
- Светиљка на стубу
- Орман јавне расвете
- ПВЦ цев Ø110 за пролаз кабла

Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 N008 14	Објекат: Источна обилазница Крушевца, државни пут IB реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Бивоље
Пројектант: Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.	Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат — Датум: Јануар 2023
	Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице — Размера: 1:1000
Пројектанти сарадници: Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.	Цртеж: План постојећих и пројектованих инсталација од km 7+176.33 до km 8+075.00 — Бр.цртежа: 10.2

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Андрија Лукић
дипл. грађ. инж.
315 N008 14
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ





km 8+075.00 - km 8+417.38

ЛЕГЕНДА:

ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ:

ВОДОВОДНА МРЕЖА

- L61-01: Цевовод подземни
- P61-02: Подземни објекат водоводне мреже
- P61-03: Надземни објекат водоводне мреже
- T61-04: Цевасти бунар
- T61-06: Црпна станица
- T61-13: Подземни хидрант са затварачем
- T61-15: Надземни хидрант са затварачем
- T61-16: Водоводно окно - поклопац четвороугаони
- T61-17: Водоводно окно - поклопац кружни
- T61-18: Водомер
- T61-27: Водоводни прикључак са огрлицом
- T61-29: Чесма јавна и дворишна
- T61-30: Пескарница за наводњавање

КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

- L62-01: Канал приказан једном линијом
- L62-02: Канал приказан једном линијом са правцем пада
- P62-03: Подземни објекат канализационе мреже
- T62-03: Ревизионо окно - поклопац четвороугаони
- T62-04: Ревизионо окно - поклопац кружни
- T62-11: Сливник

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА

- L64-01: Линија далековода високог напона
- L64-02: Вод - подземни
- P64-03: Надземни објекат електроенергетске мреже
- P64-06: Трасформаторска станица надземна
- T64-04: Трансформаторска станица на бетонском стубу
- T64-07: Прелаз са кабловске на ваздушну мрежу
- T64-08: Окно - поклопац четвороугаони
- T64-09: Окно - поклопац кружни
- T64-11: Кабловски разводни ормар - надземни
- T64-13: Прикључна кутија - улаз и излаз
- T64-14: Прикључна кутија - улаз
- T64-23: Стуб далековода високог напона - дрвени
- T64-25: Стуб далековода високог напона - гвоздени са једним системом
- T64-29: Стуб далековода високог напона - гвоздени четворогласи са једним системом
- T64-30: Стуб далековода високог напона - гвоздени четворогласи са два система
- T64-31: Стуб далековода високог напона - армирано бетонски са једним системом
- T64-36: Стуб нисконапонске мреже - бетонски
- T64-37: Стуб нисконапонске мреже - гвоздени
- T64-38: Стуб нисконапонске мреже - дрвени на бетонској основи
- T64-43: Стуб за директно ношење електричне лампе

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА

- L65-01: Вод - подземни
- L65-02: Вод - надземни
- L65-03: Кабл у заштитној цеви - подземни
- L65-05: Кабловска канализација
- L65-07: Оптички кабл
- P65-02: Подземни обекат телекомуникационе мреже
- T65-01: ТТ стуб - дрвени
- T65-03: ТТ стуб - бетонски
- T65-07: ТТ стубић за обележавање трасе
- T65-08: Наставак и ТТ стубић
- T65-20: Кабловски наставак - рачвасти
- T65-22: Кабловско ТТ окно
- T65-23: Кабловски разделник

НАФТОВОДНА МРЕЖА

- T66-06: Окно - кружно

ГАСОВОДНА МРЕЖА

- L67-01: Цевовод подземни
- L67-02: Цевовод надземни
- P67-02: Подземни објекат гасоводне мреже
- P67-03: Надземни објекат гасоводне мреже
- P67-08: Мерно-регулациона станица
- P67-09: Гасоводна редукциона станица
- T67-03: Окно
- T67-06: Бочни вентил ван окна
- T67-08: Одушна цев
- T67-14: Редукциона станица

ПРОЈЕКТОВАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ:

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

- Главна цев атмосферске канализације
- Сливничка веза
- Ревизиони шахт
- Сепаратор
- Сливник
- Мостовски сливник
- Шахт-сливник
- Изливна грађевина

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА - РАСВЕТА

- Подземни кабал за јавну расвету
- Светиљка на стубу
- Орман јавне расвете
- ПВЦ цев Ø110 за пролаз кабла

Пројектна организација:
ВИА-Пројект д.о.о.
Устаничка 128а, 11000 Београд

Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије"
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце 315 N008 14

Пројектант:
Андрија Лукић, дипл.грађ.инж.

Пројектанти сарадници:
Дејана Бојовић, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Источна обилазница Крушевца, државни пут IB реда бр.38, од моста преко реке Расине до петље Крушевац исток, од km 6+493.00 до km 8+417.38, I фаза - лева коловозна трака, КО Крушевац и КО Виволје

Врста техничке документације: ИДП - Идејни пројекат	Датум: Јануар 2023
Назив и ознака дела пројекта: 2/2.1 - Пројекат саобраћајнице	Размера: 1:1000
Цртеж: План постојећих и пројектованих инсталација од km 8+075.00 до km 8+417.38	Бр.цртежа: 10.3