

ИДР - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

ИЗГРАДЊА КРУЖНЕ РАСКРСНИЦЕ НА
УКРШТАЈУ ДРЖАВНОГ ПУТА IIА РЕДА БРОЈ
160 (КМ 114+150) И ЛОКАЛНЕ
САОБРАЋАЈНИЦЕ „ЈУЖНА“ У
ИНДУСТРИЈСКОГ ЗОНИ ДОБРИЧЕВО И, НА
К.П. 3074/6, 7282/2, 3070/2 И 7282/3 ЋУПРИЈА
(ВАН ГРАД), НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ
ЋУПРИЈА

КЊИГА 0: ГЛАВНА СВЕСКА

ИНВЕСТИТОР:

ЈП „Путеви Србије“
Булевар краља Александра 282
11000 Београд

Број: 088/23-ИДР
Датум: Децембар 2023. год.
Место: Нови Сад

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор:	ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра 282 11000 Београд
Наручилац:	Општина Ћуприја 13. октобра 7 Ћуприја
Објекат:	Изградња кружне раскрснице на укрштају државног пута IIА реда број 160 (км 114+150) и локалне саобраћајнице „Јужна“ у индустријског зони Добричево и, на к.п. 3074/6, 7282/2, 3070/2 и 7282/3 Ћуприја (Ван град), на територији општине Ћуприја
Врста техничке документације:	ИДР Идејно решење
За грађење / извођење радова:	Ново градња
Главни пројектант:	Људевит Боричић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 D189 06
Потпис:	



Број техничке документације:	088/23-ИДР
Место и датум:	децембар 2023. год.

0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1.	Насловна страна главне свеске
0.2.	Садржај главне свеске
0.3.	Одлука о именовању главног пројектанта
0.4.	Изјава главног пројектанта
0.5.	Садржај техничке документације
0.6.	Подаци о пројектантама
0.7.	Општи подаци о објекту и локацији
0.8.	Сажети технички опис
0.9.	Пројектни задатак
0.10.	Графички прилози

0.3. ОДЛУКА О ИМЕНОВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а. 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, 52/21 и 62/23) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта као:

Г Л А В Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду Идејног решења за изградњу кружне раскрснице на укрштају државног пута IIА реда број 160 (км 114+150) и локалне саобраћајнице „Јужна“ у индустријског зони Добричево и, на к.п. 3074/6, 7282/2, 3070/2 и 7282/3 Ћурпија (Ван град), на територији општине Ћурпија, одређује се:

Људевит Борићић, дипл.инж.грађ. 315 D189 06

Инвеститор:

Општина Ћурпија
13.Октобра 7
35230 Ћурпија

Одговорно лице / заступник:

Потпис:

 Јовица Антић

Место и датум:

Ћурпија, децембар 2023. године

0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Главни пројектант Идејног решења за изградњу кружне раскрснице на укрштају државног пута ПА реда број 160 (км 114+150) и локалне саобраћајнице „Јужна“ у индустријског зони Добричево и, на к.п. 3074/6, 7282/2, 3070/2 и 7282/3 Ћуприја (Ван град), на територији општине Ћуприја

Људевит Боричић, дипл.инж.грађ.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

да су делови идејног решења међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта:

0.	ГЛАВНА СВЕСКА	бр. 088/23 - ИДР
2/2.	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	бр. 088/23 - ИДР

Главни пројектант ИДР:

Људевит Боричић, дипл.инж.грађ.

Број лиценце:

315 D189 06

Потпис:



Број техничке документације:

088/23 – ИДР

Место и датум:

Нови Сад, децембар 2023. године

0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр: 088/23-ИДР
2/2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	бр: 088/23-ИДР

0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Главни пројектант : Људевит Боричић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 D189 06
Потпис:



2/2. ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА:

Пројектант: Виа инжењеринг д.о.о. Нови Сад,
Цара Уроша 3, Нови Сад
Велика лиценца: број: 351-02-02186/2021-09, датум: 03.08.2023.године
П080Г3, П131Г2, П131С1, П132Г1, П202Г1,
И132Г1, И202Г1,

Одговорни пројектант : Људевит Боричић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце: 315 D189 06
Потпис:



0.7. ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	Инфраструктурни обекат - саобраћајница	
врста радова :	Изградња	
категорија објекта:	Г – Инжењерски објекат	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	95.0%	211201 - Улице и путеви унутар градова и осталих насеља, сеоски и шумски путеви и путеви на којима се одвија саобраћај моторних возила, бицикала и запрежних кола, укључујући раскрснице, обилазнице и кружне токове, отворена паркиралишта, пешачке стазе и зоне, тргови, бициклическе и јахачке стазе.
	5.0%	211202 - Све потребне инсталације (расвета, сигнализација) које омогућују сигурно одвијање саобраћаја и паркирања.
назив просторног односно урбанистичког плана:	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „Индустијски парк Добричево“ (Службени Гласник општине Чуприје 43/19), II Измене и допуне ПДР „Индустијски парк ДОбричево“ 21	
место:	Општина Ћуприја	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта:	к.п. 3074/6, 7282/2, 3070/2 и 7282/3 КО Ћуприја (Ван град), на територији општине Ћуприја	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		
ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:		
Јавно осветљење дуж читаве саобраћајнице, поставља се у разделном појасу. Планиране су светиљке типа BGP283 LED149 DM11 SRG10.		
Водовод, фекална и атмосферска канализација дуж читаве саобраћајнице, након добијања услова имаоца јавних овлашћења одредиће се тачни капацитети.		

0.8. ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	ширина саобраћајнице:	2x7m локална саобраћајница 6.00m државни пут
	површина кружне раскрснице:	10,200.0m ²
	ширина зеленог појаса:	3.00m
	ширина пешачке стазе:	3.00m
	димензије ивичњака:	8/20cm 18/24cm 20/24cm
	завршна обрада – пешачке стазе:	бехатон
	завршна обрада – коловоз:	асфалт бетон
	завршна обрада – кружни подеоник:	зеленило
процењена вредност објекта:	100,000,000.00 дин. без ПДВ-а	

0.6. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКОГ ОСНОВА

2.3. САОБРАЋАЈНА МРЕЖА

Саобраћај и мрежа инфраструктуре

Главна саобраћајница која по правцу северозапад-југоисток тангира подручје Индустијског парка Добричево је Државни пут IА реда ознака А1 (државна граница са Мађарском тј. гранични прелаз Хоргош – Нови Сад – Београд – Ниш – Врање – државна граница са Македонијом тј. гранични прелаз Прешево).

Мрежа осталих саобраћајница је ортогонална и организована по правцима северозапад-југоисток тј. југозапад-североисток.

Постојеће саобраћајнице су:

Државни пут IIА реда 160 (Пожаревац – Жабари – Свилајнац – Деспотовац – Двориште – ресавица – сење – Ћуприја) пролази кроз централно подручје плана и уједно је артерија мреже свих саобраћајница и доминантна саобраћајница Индустијског парка Добричево; ова саобраћајница повезује аутопут са залеђем плана на крајњем североистоку; саобраћајница се креће по правцу југозапад-североисток и њен профил је 7,5м коловоза и по 3м тротоара обострано

Државни пут IIА реда 186 (Ћуприја – Вирине – Деспотовац – Двориште – Водна – Крепољин) је саобраћајница чији је део такође обухваћен планом и креће се по правцу југозапад-североисток, на крајњем је северозападном делу подручја плана и њен профил је 7,5м коловоза и по 3м тротоара обострано

Општински пут Ћуприја-Батинац је саобраћајница која спаја Државни пут IIА реда 160 крећући се уз аутопут на југозапад а потом на југоисток крајњом југозападном границом подручја плана и њен профил је 6м коловоза и по 2.5м тротоара обострано.

Планом су предвиђена три нова укрштаја на Државни пут IIА реда 186 на стациоณาма:

-km 1+098

-km 2+445

-km 3+396

Тип раскрсница на Државном путу IIА реда 186 су раскрснице са пресецањем саобраћајних струја, осим на стациономи km 1+098 која је планирана као раскрсница са кружним током.

На Државном путу IIА реда 186 на стациономи 1+630 је постојећи прикључак бензинске станице.

Три нова укрштања на Државни пут IIА реда 160 која су планирана на подручју Плана детаљне регулације „Индустијског парка Добричево“ су раскрснице са кружним током на стациоณาма:

- km 113+029

- km 113+647

- km 114+183

Унутрашње саобраћајнице подручја плана су: унутрашње примарне (по правцу северозапад-југоисток, профил 6м коловоза са по 1.5м тротоара обострано) и унутрашње секундарне (по правцу југозапад-североисток, профил 6м коловоза са по 1.5м тротоара обострано). Значај саобраћајнице на подручју плана не чини профил саобраћајнице већ позиција саобраћајнице у просторном и функционалном корпусу Индустријског парка.

На подручју плана предвиђа се и могућност изградње кружних токова, аутобуских стајалишта, бициклистичких стаза и сл. који се рашавају у оквиру Главног пројекта саобраћајница у свему према прописима за пројектовање саобраћајница.

У обухвату Плана детаљне регулације „Индустријског парка Добричево“ на Државном путу ПА реда 186 на стационачи km 1+630, налази се бензинска станица (кп 3105/2).

Позиционирање бензинских пумпи на подручју плана дефинисано је плановима вишег реда и ограничено је на зону Државних путева А1 и Државног пута ПА реда 186.

ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Планирана површина индустријске зоне Добричево налази се источно од ауто пута Београд – Ниш (коридор 10), у близини три урбана центра Јагодина, Ћуприја, Параћин, од којих је Ћуприја у непосредном окружењу.

Кроз локацију, идући од аутопута на исток, воде два Државна пута ИИА реда (број 186 Ћуприја – Деспотовац и број 160 Сење – Деспотовац) и један општински пут Ћуприја – Батинац.

Оријентациони положај локације сагледава се у односу на Ћуприју која се налази на 147км од Београда и на 98км од Ниша. Предметна саобраћајница је планирана као висококапацитетна саобраћајница преко које се индустријска зона Добричево повезује са активним општинским језгром.

За поменуто повезивање ослања се на већ изграђену инфраструктуру ванградских везних путева, прикључујући се на њих преко површинских раскрсница. У првој фази експлоатације служиће као бупас између два државна пута ознаке ПА реда 160 и 186, чиме би се остварила индиректна веза државног пута ПА реда 186 са ауто путем преко петље Ћуприја. Такође, растерети ће централно општинско језгро транзитних токова са државног пута ПА реда 186 који тренутно користе централне саобраћајнице као везу ка ауто путу.

Саобраћајница је пројектована тако да обезбеђује режим континуалног протока. Подужно вођење пешачког саобраћаја решено је унутар геометријског профила уз одговарајуће одвајање од проточних коловоза. У циљу испуњења функционалних захтева и хијерархијског уређења саобраћајнице као примарне саобраћајнице индустријске зоне, дефинисану су принципи међусобног повезивања којима се остварује неопходна контрола приступа и обезбедио захтевани ниво сигурности, проточности и брзине.

Везе са државним путевима решене су применом површинских раскрсница, будући да су преко тих путева остварују примарне везе индустријске зоне са општином Ћуприја. Интерне

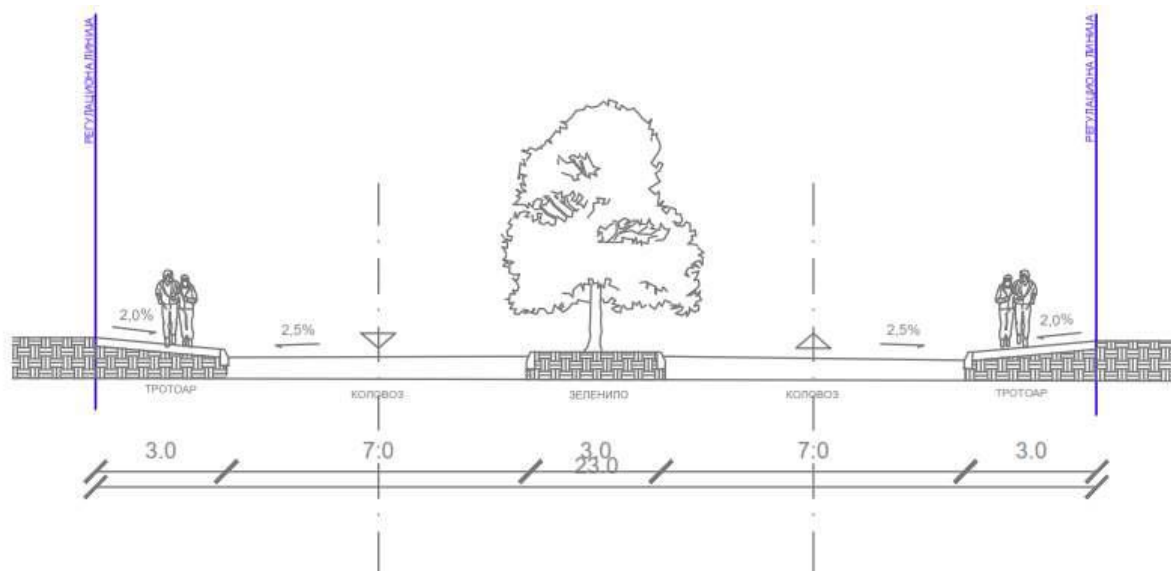
везе са саобраћајницама из саме индустријске зоне, као и веза са општинским путем Ћуприја – Батинац решен је трокраким и четворокраким површинским раскрсницама.

Целокупни пројектни приступ је усклађен са Планом детаље регулације индустријске зоне Добричево којим су решена одређења о рангу саобраћајница, избору и димензионисању попречног профила, саобраћајном режиму, односу саобраћајница према планираним урбанистичким садржајима као и просторни концепт путне мреже. Даља инжењерска анализа обухватала је дефинисање функционално-саобраћајних параметара: меродавно саобраћајно оптерећење, меродавна брзина и меродавно возило.

Параметар	Вредност
Саобраћајно оптерећење	Врло тешко
Меродавна брзина	$V_r=50\text{km/h}$
Меродавно возило	Тешко теретно возило са полуприколицом (тегљач)

Геометријски профил саобраћајнице

Геометријским профилем дат је приказ стандардних мера за просторну позицију саобраћајнице. Цео коридор саобраћајнице представља хомогено решење примењеног идентичног попречног профила. Ради се о физички раздвојеним коловозима по смеровима, са 4 коловозне траке по две у сваком смеру. Графички приказ геометријског профила дат је на слици испод.



Возне траке чине главни део коловоза. На њима је планирано кретање моторних возила, путничких и теретних, као и возила површинског градског превоза. Ширина возне траке износи $b_1=3.5\text{m}$, односно 7.0м за коловоз у истом смеру.

Интерно разграничење саобраћајних смерова извршено је средњом разделном траком ширине 3.0м укључујући и оивичења.

Разделна трака осим што представља физичку и психолошку сигурност за учеснике у метроном саобраћају, служи као и зона за постављање пратеће опреме (сигнализација, расвета и std.). Разделна трака је прекривена биолошким покривачем.

Оивичење саобраћајнице извршено је ради безбедности, визуелног вођења саобраћајних токова, као и за реализацију система површинског одводњавања. Као основни елемент оивичења усвојен је ивичњак 18/24 који својом висином физички раздваја коловозне површине од пешачких токова и зелених површина. Усвојена висина денивелације код оивичења износи 12цм.

Последњи елемент геометријског профила су пешаке површине. Усвојена ширина пешачке стазе износи 3.0м. Пешачке површине су приступачне, у простору су међусобно повезана и прилагођени за оријентацију. Највиши попречни нагиб уличних тротоара и пешачких стаза управно на правац кретања износи 2%, са нагибима који не могу бити већи од 5% (1:20), а изузетно до 8,3% (1:12) у зонама пешачких прелаза.

Кружна раскрсница

Кружна раскрсница на укрштају државног пута и локалне саобраћајнице пројектовано је као двотрачна, ширине коловоза 10м. Примењен је радијус $R=30m$. Да би се обезбедила проходност меродавног возила пројектован је и прелазни коловоз.

Коловозна конструкција

У циљу израде нове коловозне конструкције:

Локални пут

	<u>d=5.0 cm</u>	<u>Асфалт бетон АБ 11с</u>
	<u>d=6.0 cm</u>	<u>Битуменизирани носећи слој БНС 22</u>
	<u>d= 25.0 cm</u>	<u>Дробљени камени агрегат 0/31.5mm</u>
	<u>d= 30.0 cm</u>	<u>Дробљени камени агрегат 0/63mm</u>

Пешачка стаза

	<u>d=6.0 cm</u>	<u>Бехатон</u>
	<u>d=4.0 cm</u>	<u>Песак</u>
	<u>d= 20.0 cm</u>	<u>Дробљени камени агрегат 0/31.5mm</u>

Кружна раскрсница

	<u>d=5.0 cm</u>	<u>Асфалт бетон АБ 11с</u>
	<u>d=7.0 cm</u>	<u>Битуменизирани носећи слој БНС 22</u>
	<u>d= 30.0 cm</u>	<u>Дробљени камени агрегат 0/31.5mm</u>
	<u>d= 35.0 cm</u>	<u>Дробљени камени агрегат 0/63mm</u>

Хидротехничке инсталације – водовод, атмосферска и фекална канализација

Након добијања услова имаоца јавних овлашћења, у Пројектну за грађевинску дозволу биће израђен Пројекат хидротехничких инсталација.

Јавно осветљење

Јавно осветљење дуж читаве саобраћајнице, поставља се у разделном појасу. Планиране су светиљке типа BGP283 LED149 DM11 SRG10.

Заштита постојећих инсталација

На основу копије водова и услова имаоца јавних овлашћења, Пројектом за грађевинску дозволу биће обухваћени и Пројекти заштите постојећих инсталација.

Главни пројектант:

Људевит Боричић, дипл.инж.грађ.

Број лиценце:

315 D189 06

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ljudevit Borichic', is written over a faint, light blue rectangular stamp.



JAVNO PREDUZETJE
PUTEVI SRBIJE

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

**ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
ЗА ИЗГРАДЊУ КРУЖНЕ РАСКРСНИЦЕ НА УКРШТАЈУ
ДРЖАВНОГ ПУТА IIА РЕДА БР.160 (КМ 114+150) И ЛОКАЛНЕ
САОБРАЋАЈНИЦЕ „ЈУЖНА“, СА ПРАТЕЋИМ
ИНСТАЛАЦИЈАМА,
НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ЂУПРИЈА**

ЛОШТИ ПОДАЦИ:

ИНВЕСТИТОР:	Јавно предузеће "Путеви Србије" Бул. краља Александра бр. 282, Београд
НАРУЧИЛАЦ:	Општина Ћуприја, 13. Октобра 7 35230 Ћуприја
ОБЈЕКАТ:	раскрсница на укрштају државни пут IIА реда број 160 (км 114+150) и локалне саобраћајнице „Јужна“ са пратећим инсталацијама
ВРСТЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:	Идејно решење (ИР) Идејни пројекат (ИДП) Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) Пројекат за извођење (ПЗИ)
ЗА ГРАЂЕЊЕ/ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА:	Ново градња
ЛОКАЦИЈА:	Општина Ћуприја

1.1 ОСНОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Законска регулатива:

– Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72 од 3. септембра 2009, 81 од 2. октобра 2009 - исправка, 64 од 10. септембра 2010 - УС, 24 од 4. априла 2011, 121 од 24. децембра 2012, 42 од 14. маја 2013 - УС, 50 од 7. јуна 2013 - УС, 98 од 8. новембра 2013 - УС, 132 од 9. децембра 2014, 145 од 29. децембра 2014, 83 од 29. октобра 2018, 31 од 29. априла 2019, 37 од 29. маја 2019 - др. закон, 9 од 4. фебруара 2020, 52 од 24. маја 2021, 62 од 27. јула 2023.),

– Закон о путевима ("Сл. гласник РС", бр. 41/2018 и 95/2018-др.закон),

– Закон о безбедности саобраћаја на путевима ("Сл. Гласник РС", бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55-14, 96/2015-др. закон, 9/2016-УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018-др.закон, 87/2018, 23/2019, 128/2020),

– Закон о експропријацији ("Сл. Гласник РС" бр. 53/1995, 23/2001 - СУС, 20/2009, 55/2013-УС и 106/2016 – аутентично тумачење),

– Закон о државном премеру и катастру (“Сл. Гласник РС” бр. 72/2009, 18/2010, 65/2013, 15/2015-УС, 96/2015, 47/2017 – аутентично тумачење и 113/2017 – др. закон).

– Закон о јавној својини (“Службени гласник РС”, бр. 72 од 28. септембра 2011, 88 од 6. октобра 2013, 105 од 3. октобра 2014, 104 од 23. децембра 2016 - др. закон, 108 од 29. децембра 2016, 113 од 17. децембра 2017, 95 од 8. децембра 2018, 153 од 21. децембра 2020.),

– Закон о службеној употреби језика и писама (“Сл. Гласник РС” бр. 45/91, 53/93, 67/93, 48/94 - др. закон, 101/2005 - др. закон, 30/2010, 47/2018, 48/2018-исправка),

– Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни и други елементи јавног пута (“Сл. Гласник РС” бр. 50/11),

– Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, број 73 од 11. октобра 2019.),

– Правилник о саобраћајној сигнализацији (“Службени гласник РС”, бр. 85 од 21. септембра 2017, 14 од 17. фебруара 2021.),

– Правилник о периодичном одржавању државних путева (“Сл. Гласник РС” бр. 43/2015), – Правилник о означавању и евиденцији јавних путева (“Сл. Гласник РС” бр. 84/2015),

– Уредба о категоризацији државних путева (“Сл. Гласник РС” бр. 105/13, 119/13 и 93/2015),

– Главни пројекат саобраћајне сигнализације за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Р Србији, бр. 41/16 и Допуна Главног пројекта саобраћајне сигнализације за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Р Србији, бр. 74/17, који је израдио “ВИА ИНЖЕЊЕРИНГ” д.о.о. Нови Сад,

– Техничко упуство за означавање зоне радова на одржавању државних путева у Републици Србији (усклађено према Правилнику о саобраћајној сигнализацији “Сл. Гласник РС” број 85/2017), ЈП “Путеви Србије” Београд, 2018.год.,

– Други Закони, Правилници, Стандарди, технички прописи, техничка упуства из области путног инжењерства и додирних области, норми квалитета за ову врсту објеката и нивоа документације и остала правна регулатива која важи за ову врсту посла.

1.2 ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И МЕРЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ

Предмет овог пројекта јесте изградња кружне раскрснице на укрштају државног пута IIА реда број 160 (км 114+150) и локалне саобраћајнице „Јужна“ са пратећим инсталацијама.

1.3 ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТНОГ ЗАДАТКА

Основ за израду предметне техничке документације за изградњу је члан 133. Закона о планирању и изградњи и други пратећи подзаконски акти.

Услови за израду техничке документације се прибављају у оквиру обједињене процедуре (када се добијају локацијски услови).

Уговорна обавеза пројектанта у случају када се израда техничке документације врши на основу локацијских услова који се прибављају у оквиру обједињене процедуре, обухвата следеће активности:

- Израда Идејног решења (ИДР) (напомена: исходовани су локацијски услови за изградњу прикључка);
- Подношење захтева и вођење поступка за прибављање локацијских услова у оквиру Обједињене процедуре (ЦЕОП-а), у име и за рачун Наручиоца;
- Израда Идејног пројекта са студијом оправданости, подношење захтева и слање на републичку ревизиону (стручну контролу) – важи за прикључак и кружну раскрсницу;
- Израда Пројекта за грађевинску дозволу (ПГД);
- Давање одговора и поступање према примедбама техничке контроле;
- Подношење захтева и вођење поступка за прибављање грађевинске дозволе/решења о одобрењу извођења радова у оквиру Обједињене процедуре (ЦЕОП-а), у име и за рачун Наручиоца.
- Израда Пројекта за извођење (ПЗИ);

1.4 ПРОЈЕКТНИ ПЕРИОД

Пројектни период за израду Идејног пројекта реконструкције износи 15 година (2023 год. – 2038 год.).

1.5 САОБРАЋАЈНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ

На основу расположивих података о саобраћају, проценити повећање просечног годишњег дневног саобраћаја (ПГДС), структуру саобраћаја, меродавно еквивалентно саобраћајно оптерећење (82 KN стандардне осовине) у наредном експлоатационом периоду.

Саобраћајно оптерећење усвојити на основу бројања и структуре саобраћаја које спроводи ЈП “Путеви Србије”.

2. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

У садржај техничке документације обавезно укључити следеће делове који су неопходни за израду пројекта изградње:

- Одговарајуће геодетске подлоге за израду пројекта (КТП);
- Пројекат саобраћајнице и саобраћајних површина (на пропусту);
- Пројекат хидротехничких инсталација;
- Пројекат заштите и измештања инсталација;
- Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације за регулисање саобраћаја у току извођења радова;

Поред наведеног, а у зависности од услова за израду техничке документације који ће се прибавити на основу Идејног решења, Пројектант мора да изради и све друге пројекте (јавног осветљења, електроинсталација, ТТ инсталација, одводњавања, хидротехничких инсталација, озелењавања, партерног уређења и др.), односно делове техничке документације, који треба да се израде да би се прибавило решење о грађевинској дозали, а који се морају урадити на основу захтева који ће бити садржани у прибављеним локацијским условима.

Сви пројекти, односно делови техничке документације морају да буду израђени у складу са важећим законима, подзаконским актима, стандардима, техничким упутствима и другим примењивим документима и прописима, као и у складу са савременом пројектантском праксом која се примењује у области која је предмет израде пројекта.

Радови на изградњи обухватају све саобраћајне површине које се налазе у регулационом појасу саобраћајница које су предмет израде техничке документације.

Техничка документација везана за изградњу кружне раскрснице на укрштају са државним путе

Пројекат саобраћајница

Локална саобраћајница не постоји на терену, већ је њена траса задата Планом детаљне регулације „Индустријски парк Добричево“. Постојећи терен је прилично раван са јако малим падом. Траса будуће саобраћајнице је паралелна са ауто путем, из правца Ниша ка Београду, смештена источно у односу на осовину аутопута.

Саобраћајница има ширину од 23,00м, што подразумева две коловозне траке ширине од по 7,0м подељене двома саобраћајним тракама које су раздвојене разделним острвом, такође и двостране тротоаре ширине од по 3,0м и обострано појасе зеленила ширине од по 3,0м.

Пројектом саобраћајнице изградњу кружне раскрснице (надлежност МГСИ) и пројектовање и нивелационо решавање свих површинских раскрсница.

Пројекат саобраћајнице потребно је да садржи:

1. Елементе ситуационог плана и подужног и попречног профила (радијусе хоризонталних и вертикалних кривина, скретних углова, подужних и попречних нагиба и др.);
2. Димензионисање коловозне конструкције за тешко саобраћајно оптерећење као меродавно саобраћајно оптерећење;
3. Нивелациони план саобраћајнице;
4. Све детаље потребне за извођење;
5. План обележавања будуће саобраћајнице;
6. Предмер и предрачун радова са прорачуном потребних количина;
7. Прегледност у зони раскрснице;
8. Провера ситуационог решења раскрснице преко криве минималне проходности меродавног возила применом једног од програмски пакета са AutoCad осномом;
9. Техничке услове за извођење радова са дефинисаним критеријумом, врстом и обимом текућих испитивања материјала и радова.

Меродавно возило за обликовање и димензионисање елемената саобраћајнице — камион шлепер

Пројектант је одговоран за комплетност, усклађеност, рационалност, изводљивост и техничку исправност пројектне документације, рачунску тачност прорачуна, предмера и предрачуна.

Пројекат саобраћајне сигнализације и опреме (сталне и привремене)

Пројекат треба да садржи планове вертикалне сигнализације, хоризонталне сигнализације и саобраћајне опреме са свим потребним детаљима. Пројектно-техничку документацију урадити у складу с Правилником о саобраћајним знаковима на путевима, Законом о јавним путевима и Законом о безбедности саобраћаја на путевима.

Пројекат треба да садржи решења са применом стандардних и нестандартних саобраћајних знакова. Сва решења треба да садрже материјале са својствима ретрорефлексије у складу с Правилником.

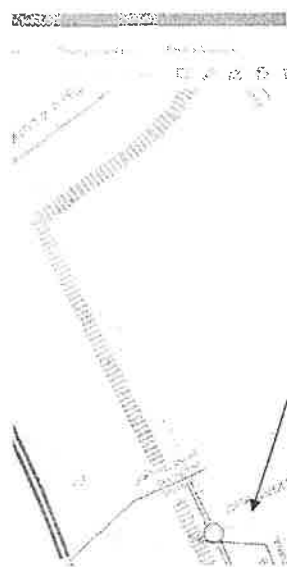
Карактеристике елемената вертикалне сигнализације применити према SRPS стандардима. Материјале за израду саобраћајних знакова предвидети у складу са Правилником.

Пројекат атмосферске канализације, фекалне канализације и водовода

Пројектном документацијом предвидети и изградњу атмосферске, са решавањем одводњавања свих раскрсница. Одвођење површинских вода са саобраћајнице предвидети попречним сливањем и подужним вођењем воде са саобраћајних површина до места прихватања (сливника), затим кроз подземно каналисање

прикључним и подужним водовима до места испуштања. Техничко решење мора бити усклађено са нивелационим планом саобраћајнице. Пројектном документацијом извршити прорачун димензија сливника и њиховог међусобног растојања. Ефикасност сливника мора бити минимум 70%, а максимална ширина плављења коловозне траке 1.2м. Меродавне воде за димензионисање елемената канализације је киша трајања 30 минута и повратног периода $T=2$ године. Прикупљање података о падавинама је обавеза Инвеститора. Хидрауличким прорачуном дефинисати потребан пречник кишног колектора. Минимални пречник колектора износи 250мм.

Фекална канализација и водовод прате осовину саобраћајнице.



Предметни радови

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ (ИДР)

Идејно решење је приказ планиране концепције објекта, са обавезним приказом и навођењем само оних података који су неопходни за утврђивање локацијских услова, односно података који су неопходни за утврђивање усклађености са планским документом и утврђивање услова за пројектовање и прикључење.

Идејно решење (ИДР) је саставни део Локацијских услова, односно услова за пројектовање и прикључење, само у погледу битних елемената на основу којих су ти Локацијски услови утврђени.

Графички прилози Идејног решења се израђују на геодетској подлози, за коју није неопходно прибављати оверу, а та подлога садржи топографски приказ терена, са минимумом података неопходних за утврђивање Локацијских услова и уцртаним границама парцела. Уз Идејно решење се не прилажу елаборати и студије, осим за објекте за које је потребно израдити хидролошку студију на основу које се прибавља мишљење Републичког хидрометеоролошког завода. Локацијске услове издаје Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре. Потребно је приложити Прилог 10.

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ (ИДП)

За објекте за које су издати Локацијски услови, Идејним пројектом врши се разрада планиране концепције објекта утврђене Идејним решењем на основу ког су прибављени Локацијски услови.

Геодетску подлогу Идејног пројекта чини топографски снимак предметне локације и објекта интегрисан са катастарским планом и изводом из катастра водова, израђен од стране регистроване геодетске организације са одговарајућом лиценцом.

Идејни пројекат за извођење радова из члана 133. Закона о планирању и изградњи подлеже стручној контроли.

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

Пројекат за грађевинску дозволу треба да садржи елементе у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта (Сл. гласник РС бр. 23/15, 77/15, 58/16 и 67/17).

Пројекат за грађевинску дозволу из 133. Закона о планирању и изградњи подлеже техничкој контроли.

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)

Пројекат за извођење је скуп међусобно усаглашених пројеката неопходних за извођење грађевинских, занатских, инсталатерских радова и других радова, којима се утврђују грађевинско-техничке, технолошке и експлоатационе карактеристике објекта са опремом и инсталацијама, техничко - технолошка и организациона решења за изградњу објекта, инвестициона вредност објекта, као и услови одржавања објекта. Пројектом за извођење се, у овом случају, разрађују детаљи и технолошка решења који су одређени Идејним пројектом и Пројектом за грађевинску дозволу.

Пројекту за извођење се прилаже План превентивних мера (члан 68. Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта), који се израђује у складу са прописима којим се уређује безбедност и здравље на раду на привременим или покретним градилиштима (Уредба о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима, "Сл. гласник РС" бр. 14/09 и 95/10).

Елаборати и студије прилажу се Техничкој документацији, али не чине њен саставни део.

ЕЛАБОРАТ ГЕОДЕТСКИХ СНИМАЊА

Циљ израде геодетске документације је да се успостави јединствена подлога за потребе израде техничке документације, обележавања и одржавања пројектоване деонице.

На бази постојеће документације и геодетских мерења на терену, тачно дефинисати почетну и завршну стационажу.

Оперативни полигон (ОП)

Циљ израде геодетске документације је да се успостави јединствена подлога за потребе израде техничке документације, обележавања и одржавања пројектованог прикључка.

На бази постојеће документације и геодетских мерења на терену, тачно дефинисати почетну и завршну стационажу.

Пре почетка геодетских радова, неопходно је проверити да ли на терену постоје стабилизационе тачке државне координатне мреже.

У случају постојања стабилизационе државне координатне мреже у близини предметног прикључка за коју се ради Пројекат реконструкције, могу се сва геодетска мерења вршити са тих тачака, а податке о њима преузети од надлежне Службе за катастар непокретности.

У случају непостојања државне координатне мреже на подручју које је обухваћено Пројектом реконструкције, неопходно је развити оперативни полигон, и сва мерења извршити са стабилизационих тачака оперативног полигона. У том случају, неопходно је извршити следеће:

Позициона база за одређивање координата тачака оперативног полигона је представљена тригонометријским тачкама државне мреже. Топографска карта у размери $P=1:25.000$ треба да укључи све тачке мреже (тригонометријске и нивелманске) у широј околини објекта за које се тачке ОП могу потенцијално везати у сврху мерења објекта и терена.

Тачке ОП поставити континуално, дуж једне стране објекта, ако је то могуће. Пројекат основног ОП укључује и тачке постојеће тригонометријске и нивелманске мреже која се налази у близини објекта. Такође је потребно обезбедити и списак координата постојећих тачака и списак висина репера.

Тачке ОП морају бити обележене прихваћеним типом обележавања у складу са "Правилником за основне геодетске радове". Обележавање тачака потребно је извршити 7-10 дана пре геодетског снимања. Тачке ОП не смеју бити постављене на местима где могу бити уништене извођењем радова тј. морају бити измештене из зоне радова са машинама или, ако ово није могуће, морају бити заштићене од оштећења.

Координате X, Y одређују се изравнавањем слободне мреже у локалном координатном систему по методи најмањих квадрата, а потом трансформацијом добијених координата уклапају у државни координатни систем уколико се тачке одређују преко ГПС методе мерењем или комбинацијом са класичним методама.

Квалитет трансформације сличности оцењује се према величини поправка по координатним осама за укључене тачке државне тригонометријске мреже које по апсолутној вредности морају бити мање од 20 cm.

Код примене класичне методе мерења (дистомати, тоталне станице) за одређивање координата тачака ОП-а променити критеријуме за полигону мрежу 2. реда према важећем Закону који третира ову материју.

Тачност ОП-а према оцени релативне грешке за било коју примењену методу мерења не сме бити мања од $\pm d/D = 1:10000$.

Релативну тачност полигоне мреже 2. реда представља највећа релативна грешка полигонске стране, рачуната као грешка функције ако се мрежа изравнава или највећу грешку влака ако се рачунање врши по влаковима.

Висинска тачност тачака оперативног полигона одређује се на основу дозвољеног одступања разлика нивелања напред - назад $\Delta \leq \sqrt{d}$ где је d дужина влака у km.

Репери на који се везује оперативни полигон морају бити одређени са тачношћу $\sigma = 1 \text{ mm} \sqrt{d}$

Снимање терена

Извршити геодетска снимања постојећег стања пута у хоризонталном и вертикалном смислу са повезивањем на мрежу оперативног полигона. Све податке са терена (постојеће објекте, електро-стубове, полигоне и реперне тачке) уцртати у ситуацију $P=1:1000$, која ће служити као подлога за пројектовање.

Обележене профиле снимити у попречном смислу како би се добила висинска представа и то са минимум три тачке на коловозу (осовина и ивице коловоза), на

ивицама банкина, преломним тачкама шкарпи и канала. Ширина сниманог појаса треба да је таква (минимум 20m лево и десно од осовине пута), да обезбеђује израду дигиталног модела површине терена и комплексну израду свих садржаја саобраћајнице, а предмет су овог пројекта (коловозна конструкција и одводњавање коловоза).

Попречне профиле снимити на одговарајућим растојањима (max. 25m) према ситуацији на терену, као и на карактеристичним местима (прикључци других прагећих саобраћајница, почетак, средина и крај хоризонталних кривина, постојећи објекти и сл.).

Посебну пажњу обратити на снимање постојећих инсталација и осталих објеката у путном појасу који могу представљати физичко ограничење за извођење предметних радова. Снимељене водове и објекте уцртати на топографски план у облику захтеваном за упис у катастар водова и непокретности.

Израда подлоге за пројектовање

Основу за пројектовање чине катастарско-топографске подлоге које су израђене на основу преузетих (РГЗ) званичних података о парцелама и геодетског снимања. Катастарско-топографске подлоге треба да буду у виду дигиталног модела терена, погодне за рачунарски подржано пројектовање путева, а остварена кроз неку од савремених CAD апликација.

Геодетска подлога за пројектовање је неопходно да садржи и податке из копије плана и копије плана водова (инсталација). У елаборат се прилажу и листови непокретности за парцеле на којима је предвиђено извођење радова.

На геодетској подлози је неопходно приказати и границе путног опјаса (податке преузети из катастра непокретности) на које ће такође бити приказана и евентуална заузећа путног земљишта од стране трећих лица, локације на којима се пут налази на туђем земљишту и констатује се број парцеле и тип власништва (државно или приватно).

Геодетско обележавање

Саставни део елабората јесте и геодетско обележавање чиме се обезбеђује преношење пројекта пута у реални простор сагласно унапред задатој тачности и методама обележавања. Методе обележавања усагласити са актуалним могућностима геодетских инструмената и савремене рачунарске технологије. Потребни подаци су:

- Табеларни приказ координата и кота оперативног полигона
- Табеларни приказ података за пренос пројектоване осовине на терен (елементарне тачке кривине, хектометри)

ГЕОТЕХНИЧКИ ЕЛАБОРАТ

За потребе израде пројекта саобраћајница, потребно је предвидети извођење геотехничких истражних радова према следећем програму истраживања:

1. анализа постојеће инжењерскогеолошке -- геотехничке документације;
2. детаљно инжењерскогеолошко картирање терена дуж трасе саобраћајница;
3. израда 5 истражних бушотина дубине по 3 m;
4. детаљно инжењерскогеолошко картирање језгра бушотина;
5. узимање мин. 20 узорка тла за потребна лабораторијска-геомеханичка испитивања;
6. израда лабораторијских-геомеханичких испитивања на узетим узорцима тла: 20 индентификационо-класификационих опита, 5 Прокторових опита (стандардни) и 6 едометерских опита ради одређивања стишљивости тла
7. извођење опита стандардне пенетрације (SPT) у истражним бушотинама и то 2 опита по бушотини;

8. теренско или лабораторијско одређивање вредности CBR-а на мин. 5 опитних места или узорака тла
9. мерење нивоа подземних вода у истражним бушотинама;
10. Израда Елабората о геотехничким условима изградње саобраћајница

Елаборат урадити у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима, Законом о планирању и изградњи, Правилником о потребном степену изучености инжењерскогеолошких својстава терена за потребе планирања, пројектовања и грађења, као и другим важећим прописима, стандардима и нормативима чија је примена везана за израду предметне документације.

Уговорна обавеза пројектанта у случају када се израда техничке документације врши на основу услова за израду пројекта који се прибављају од имаоца јавних овлашћења ван обједињене процедуре, обухвата следеће активности:

1. Писање дописа на меморандуму (захтева за издавање услова за пројектовање), који пројектант у целисти припрема, комплетира и доставља Наручиоцу на сагласност и који их формално доставља имаоцима јавних овлашћења. Наручилац сноси све трошкове (таксе, накнаде и др.) потребне за услове за израду пројекта.
2. Израда Идејног пројекта/Пројекта за грађевинску дозволи;
3. Давање одговора и поступање према примедбама техничке контроле.

Поред наведеног, а у зависности од услова за израду техничке документације који ће се прибавити на основу Идејног решења, понуђена цена мора да укључи и све друге пројекте (јавног осветљења, електро инсталација, ТТ инсталација), односно делове техничке документације, који треба да се израде да би се прибавило решење о одобрењу за извођење радова, а који се морају урадити на основу захтева који ће бити садржани у прибављеним локацијским условима, односно условима за израду пројекта који се прибављају ван обједињене процедуре.

Сви пројекти, односно делови техничке документације морају да буду израђени у складу са важећим законима, подзаконским актима, стандардима, техничким упутствима и другим примењивим документима и прописима, као и у складу са савременом пројектантском праксом која се примењује у области која је предмет израде пројекта.

2.10 ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

Технички услови морају бити прилагођени специфичним захтевима Пројекта. Минимални захтеви квалитета материјала су дефинисани у СРПС стандардима док се строжији услови прописују овим Техничким условима (посебно за технологије које нису дефинисане СРПС стандардима, а у складу са европским ЕН стандардима као и важећим стандардима европских земаља (*Аустријски технички услови РВС и стандарди ОНОРМ*)).

САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ РАСКРСНИЦЕ

КЊИГА 1: ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ
КЊИГА 3: ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

КЊИГА 4: ПРОЈЕКАТ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА
КЊИГА 8: ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ
СВЕСКА 8.1: СТАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
СВЕСКА 8.2: ПРИВРЕМЕНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
ПРОЈЕКТИ ЗАШТИТЕ И ИЗМЕСТАЊА ПОСТОЈЕЋИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Идејно решење, Идејни пројекат и Пројекат за грађевинску дозволу доставити у електронском облику у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл.гласник РС" бр. 72/2018) и Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (Сл.гласник 113/15, 96/16).

Пројекат за извођење доставити у четири примерка у штампаном облику и у два примерка у дигиталној форми (CD).

Наручилац:
Општина Ћуприја

Председник Општине Ћуприја



Јовица Антић, дипл. правник

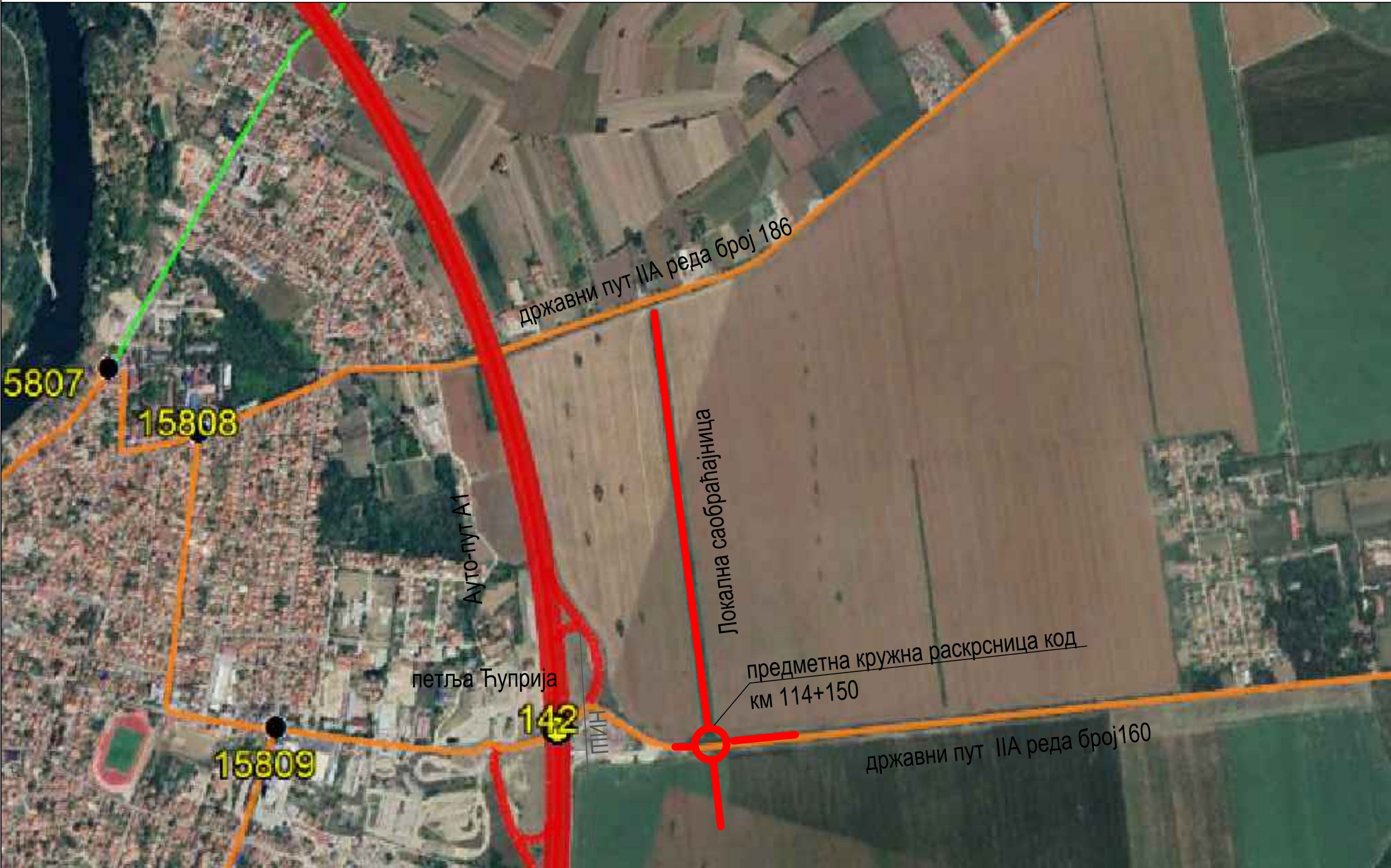
Инвеститор:
ЈП "Путеви Србије" Београд

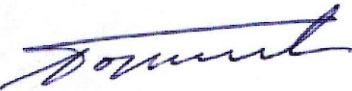
Извршни директор Сектора за одржавање државних путева I и II реда

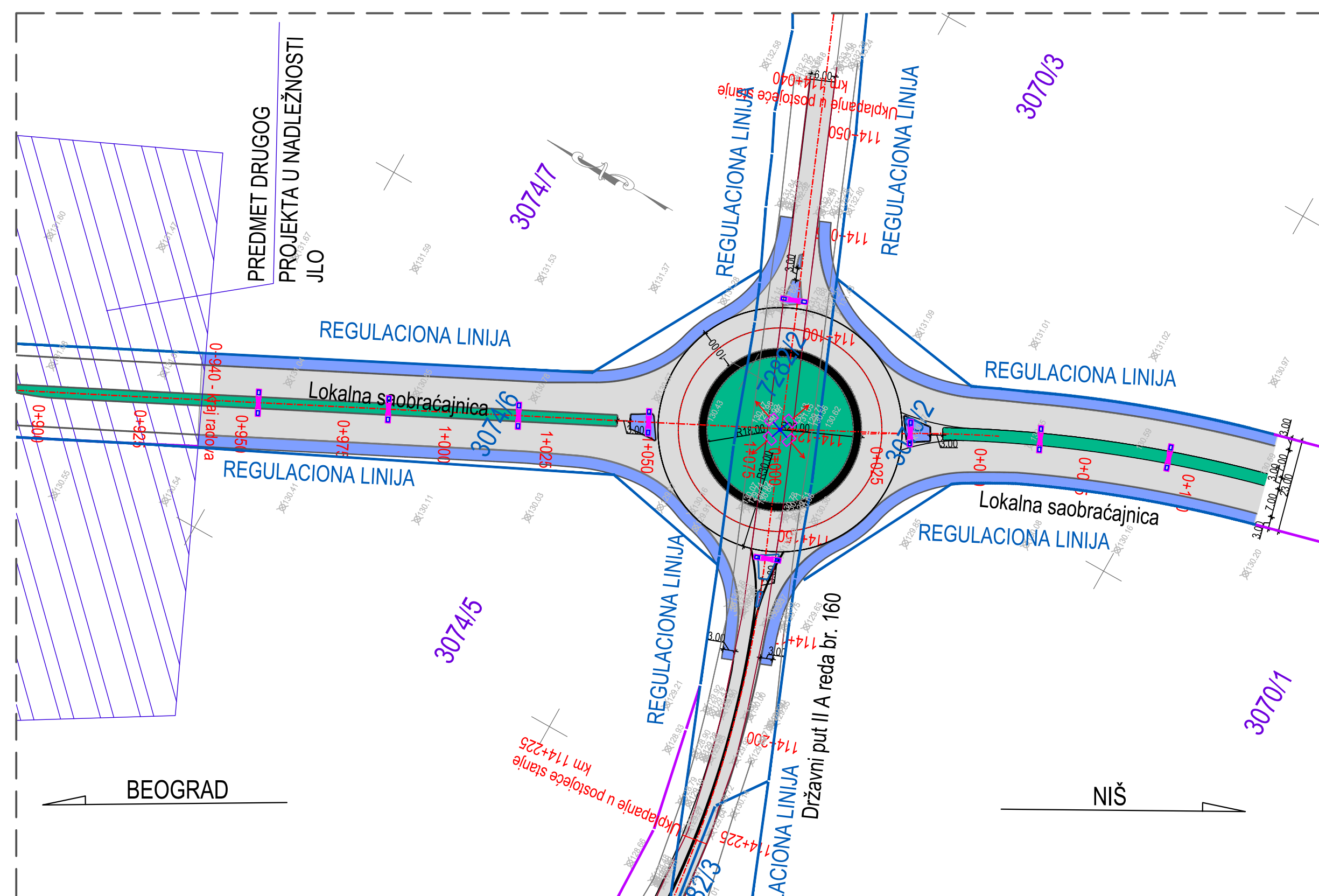
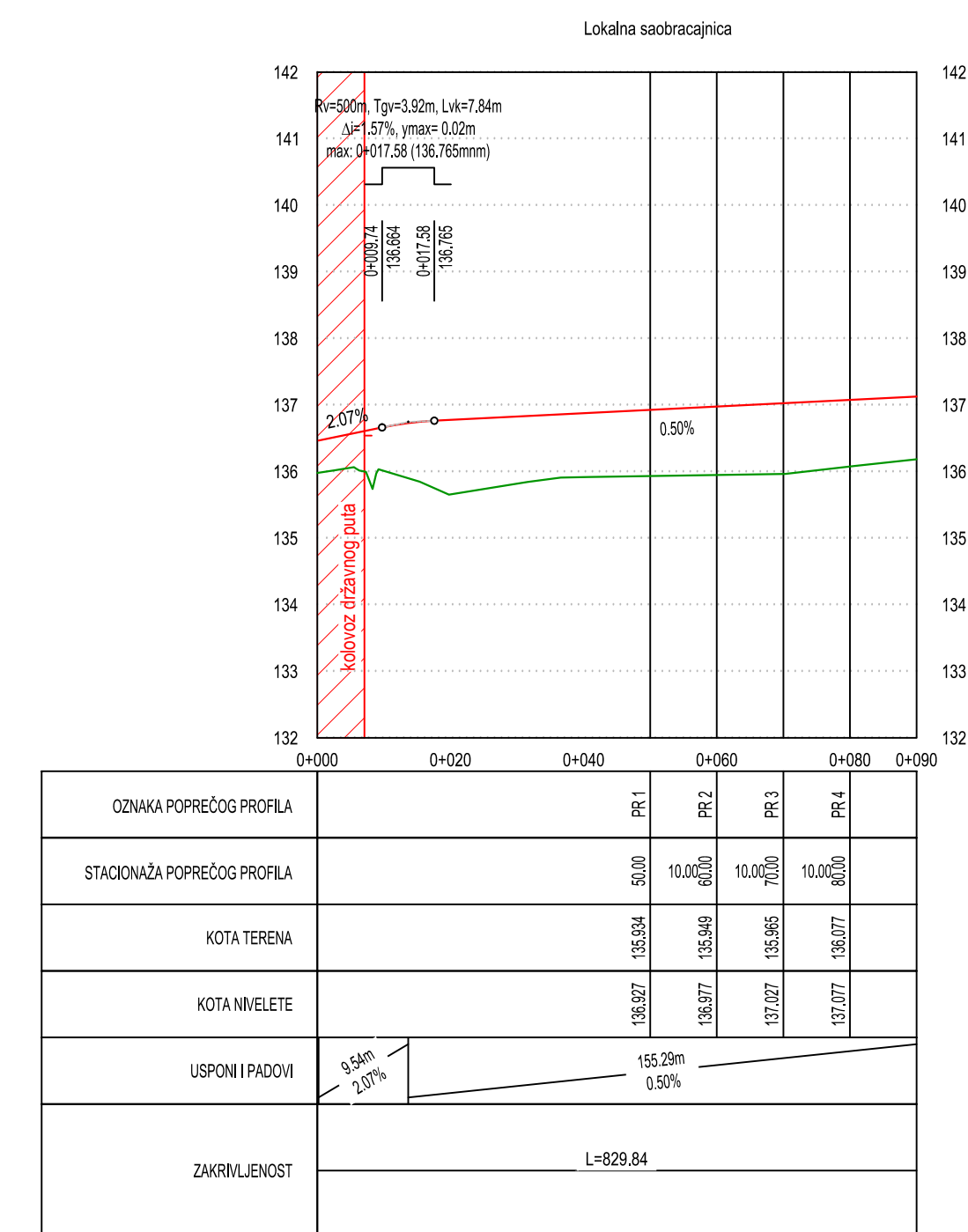


Зоран Стојисављевић, дипл. грађ. инж.

P=1:20000
локална саобраћајница



Назив објекта :		
Изградња кружне раскрснице на укрштају државног пута IIА реда број 160 (км 114+150) и локалне саобраћајнице „Јужна“ у индустријског зони Добричево и, на к.п. 3074/6, 7282/2, 3070/2 и 7282/3 Ћуприја (Ван град), на територији општине Ћуприја		
Наручилац:	Пројектант:	
 ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра 282 11000 Београд	 ВИА ИНЖЕЊЕРИНГ д.о.о. за пројектовање, консалтинг и инжењеринг Цара Уроша 3, 21000 Нови Сад	
Врста техничке документације:	Главни пројектант:	
ИДР - Идејно решење		
Врста пројекта:		
Књига 2/2 - Пројекат саобраћајница	Људевит Боричић, дипл.инж.грађ. лиценца ИКС бр. 315 D189 06	
Назив цртежа:	Одговорни пројектант:	
Шири ситуациони приказ		
Број цртежа:	Размера:	
1.7.1	P=1:20000	
Број пројекта:	Датум:	
088/23-ИДР	Децембар 2023.	
		Људевит Боричић, дипл.инж.грађ. лиценца ИКС бр. 315 D189 06
		Сарадници на пројекту:
		Јелена Инић, маст.инж.грађ.



Назив објекта : Изградња кружне раскрснице на укрштају државног пута IIА реда број 160 (км 114+150) и локалне саобраћајнице „Јужна“ у индустријској зони Добричево и, на к.п. 3074/6 и 3282/2, 1074/6 и 7282/3 Туприја (Ван град), на територији општине Туприја	
Инвеститор:  ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра 282 11000 Београд	Пројекат:  ВИА ИНЖЕЊЕРИНГ д.о.о. за пројектовање, консалтинг и инжењеринг Цара Уроша 3, 21000 Нови Сад
Врста техничке документације: ИДР- Идјелно решење	
Врста пројекта: 2/2 - Пројекат саобраћајница	
Назив цртежа Ситуациони план и подужни профил	
Број цртежа: 1.7.3	Размера: Р=1:1000
Број пројекта: 088/23-ИДР	
Датум: Децембар 2023.	
Сарадници на пројекту: Јелена Ивић, магист.инж.граф.	