2/2.2.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-1157/3
од: 28.02.2022.

2/2.2.1 ПРОЈЕКАТ ПЕТЉИ И РАСКРСНИЦА
90+929,15 – 102+550,00

Инвеститор:	**Јавно предузеће „Путеви Србије“** Булевар краља Александра 282, Београд
Објекат:	**Фазна изградња брзе саобраћајнице државног пута IБ реда бр. 26:** деоница: **Шабац – Лозница, на административној територији града Лознице** Општина Лозница, К.О. Ново Село, к.п.бр. 2534/93 и друге; К.О. Лешница, к.п.бр. 1696 и друге; К.О. Јелав, к.п. 229/11 и друге, К.О. Шор, к.п.бр. 611/2 и друге и К.О. Лозница, к.п.бр. 15559/2 и друге
Врста техничке документације:	ПГД – Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака свеске:	**2/2.2.1 Пројекат петљи и раскрсница 90+929,15 – 102+550,00**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	**Институт за путеве АД Београд** Булевар Пека Дапчевића 45, Београд
Број лиценце:	П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1
Одговорно лице пројектанта:	Директор Друштва **Ненад Томић**, мастер инж.грађ.
Потпис:	
Одговорни пројектант:	**Зорана Јосифовић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце:	**315 О289 16**
Потпис:	
Број техничке документације:	20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД
Место и датум:	Београд, фебруар 2022.

2/2.2.1.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ПЕТЉИ И РАСКРСНИЦА

2/2.2.1.1.	Насловна страна **Пројекта петљи и раскрсница**
2/2.2.1.2.	Садржај **Пројекта петљи и раскрсница**
2/2.2.1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта **Пројекта петљи и раскрсница**
2/2.2.1.4.	Изјава одговорног пројектанта **Пројекта петљи и раскрсница**
2/2.2.1.5.	Текстуална документација
	2/2.2.1.5.1 Технички извештај
2/2.2.1.6.	Нумеричка документација
	2/2.2.1.6.1. Појединачни предмери 2/2.2.1.6.2. Општи предмер и предрачун коначног решења 2/2.2.1.6.3. Прорачун координата елементарних (главних) тачака основне трасе
2/2.2.1.7.	Графичка документација
	2/2.2.1.7.0. Прегледна карта R 1:50000
	2/2.2.1.7.1. Кружна раскрсница Лешница км 98+350 7.1.1. Ситуациони план R 1:500 7.1.2. Подужни профили R 1:50/500 7.1.3. Нормални попречни профили 7.1.4. Нивелациони план R 1:500 7.1.5. Карактеристични попречни профили R 1:100

2/2.2.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-1157
од: 28.02.2022.

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2112, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон, 9/2020 и 52/2021) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **Пројекта петљи и раскрсница 90+929,15 – 102+550,00** који је део **ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ** за **Фазну изградњу брзе саобраћајнице државног пута IБ реда бр. 26:** деоница: **Шабац – Лозница, на административној територији града Лознице,** Општина Лозница, К.О. Ново Село, к.п.бр. 2534/93 и друге; К.О. Лешница, к.п.бр. 1696 и друге; К.О. Јелав, к.п. 229/11 и друге, К.О. Шор, к.п.бр. 611/2 и друге и К.О. Лозница, к.п.бр. 15559/2 и друге, одређује се:

Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж. ..... број лиценце **315 О289 16**

Пројектант:	**Институт за путеве АД Београд** Булевар Пека Дапчевића 45, Београд
Број лиценце:	П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1
Одговорно лице/заступник:	Директор Друштва **Ненад Томић**, мастер инж. грађ.
Потпис:	
Број техничке документације:	20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД
Место и датум:	Београд, фебруар 2022.

2/2.2.1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ПЕТЉИ И РАСКРСНИЦА 90+929,15 – 102+550,00

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-1157/2
од: 28.02.2022.

Као **Одговорни пројектант Пројекта петљи и раскрсница 90+929,15 – 102+550,00** који је део **ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ** за **Фазну изградњу брзе саобраћајнице државног пута IБ реда бр. 26:** деоница: **Шабац – Лозница, на административној територији града Лознице,** Општина Лозница, К.О. Ново Село, к.п.бр. 2534/93 и друге; К.О. Лешница, к.п.бр. 1696 и друге; К.О. Јелав, к.п. 229/11 и друге, К.О. Шор, к.п.бр. 611/2 и друге и К.О. Лозница, к.п.бр. 15559/2 и друге:

Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. Да је пројекат за грађевинску дозволу у свему у складу са локацијским условима бр: 350-02-01760/2021-07 од 02.09.2021.

2. Да је пројекат за грађевинску дозволу израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. Да је пројекат за грађевинску дозволу у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама

Одговорни пројектант ПГД: **Зорана Јосифовић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 О289 16**
Потпис:

Зорана Јосифовић

Број техничке документације: 20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД
Место и датум: Београд, фебруар 2022.

2/2.2.1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Фазна изградња брзе саобраћајнице државног пута IБ реда бр. 26 Деоница Шабац – Лозница, на административној територији Града Лознице
км 90+929.15 – км 102+550.00
Пројекат петљи и раскрсница

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Увод

Изградња државног пута IБ реда Шабац-Лозница и Слепчевић-гранични прелаз Бадовинци директно ће допринети бржем развоју обухваћеног дела региона западне Србије и јединица локалне самоуправе које се непосредно везују за овај коридор, у првом реду њиховој саобраћајној и привредној интеграцији са коридором X и мрежом ауто-путева у Србији, односно подручјем АП Војводине, Босном и Херцеговином (Републиком Српском) и укупним простором Србије.

Функционална класификација

На основу просторног нивоа функције, као показатеља нивоа функције повезивања саобраћајних тежишта и доминантне саобраћајне функције, као релативног степена важности задатака опслуживања садржаја, сабирања токова и повезивања саобраћајних тежишта, предметна деоница се може класификовати као **везни пут међурегионални (ВП-м)**. Самим тим, главну функција пута представља повезивање, док су споредне функције даљинско повезивање, односно сабирање токова.

Административна класификација

Према административној класификацији, предметни пут припада мрежи државних путева I реда

Класификација према врсти саобраћаја

Према врсти саобраћаја, односно типовима возила којима је дозвољено кретање предметним путем, исти се може категорисати као пут за саобраћајних моторних возила.

Класификација према условима терена

Према топографским карактеристикама терен у непосредном окружењу предметне деонице спада у равничарски терен.

Класификација према карактеру саобраћајних токова

На предметној деоници очекује се да доминантни карактер саобраћајног тока буде међуградски.

Однос према насељима

Два основна задатка која пут треба да испуни на подручју насеља су:

- Да обезбеди континуитет пролазних саобраћајних токова уз заштиту ивичних садржаја од негативних утицаја путног саобраћаја
- Да омогући брзо и ефикасно вођење саобраћајних токова који имају извор или циљ у насељу рационалним повезивањем са путном мрежом насеља

Предметна деоница се у односу према насељима може класификовати као деоница ванградског пута кроз подручје насеља. Доминантну функцију представља вођење пролазних (међунасељских) токова и, преко раскрсница, повезивање путне мреже насеља (изворни/циљни саобраћај) са ванградским путем. Деоница је вођена, по правилу, ван садржаја насеља с тим да се истовремено обезбеди да се будући развој насеља не ослања директно на пут, нити да се умањује квалитет услуге корисницима ванградског пута.

Повезивање насеља и ванградског пута

Насеља, односно њихова путна мрежа, по правилу су посебним везама повезане са предметном деоницом државног пута.

Функција пута и програмски услови

Како би се испунио захтевани ниво и квалитет функције пута, потребно је поштовати следеће програмске услове:

• Ивична градња садржаја	забрањена
• Контрола приступа	потпуна
• Директан колски приступ	забрањен
• Снабдевање садржаја у зони пута	индиректно преко локалне путне мреже или саобраћајница пратећих садржаја
• Активност боравка у зони пута	ограничене по врсти и локацији (пратећи садржаји за кориснике)

У погледу саобраћаја моторних возила, дозвољено је кретање путничких аутомобила, мотоцикала, туристичких аутобуса, теретних возила, аутовозова и вучних возова, док саобраћај трактора и пољопривредних возила није дозвољен.

Програмски услови кретања моторних возила дефинисани су као:

• Услови саобраћајног тока возила	континуалан/дисконтинуалан (дефинисано пројектним задатком)
• Меродавни ниво услуге	Д (Е)
• Основна брзина	80 km/h
• Рачунска брзина	100 km/h
• Најмања одстојања раскрсница	3000м (1500м)
• Основни типови раскрсница	површинске (кружне) или денивелисане (дефинисано пројектним задатком)
• Заустављање по жељи	забрањено (обавезно коришћење пратећих садржаја)
• Заустављање (оправдани разлози)	дозвољено изван проточног коловоза
• Паркирање возила	искључиво ван коловоза на посебним површинама пратећих садржаја

Геометријски попречни профил

У складу са захтевима пројектног задатка, усвојени су следећи геометријски елементи попречног профила:

- Возне траке ts = 4 x 3.50m
- Ивичне траке ti = 4 x 0.50m
- Разделна трака Rt = 1 x 3.00m
- Банкине b = 2 x 1.50m
- Уливно/изливне траке td/ta = 3.50m
- Нише за заустављање возила tz = 2.50m

Основе за пројектовање

Законска и друга регулатива

При изради Идејног пројекта државног пута водило се рачуна о следећој законској регулативи:

1. Закона о заштити природе (Сл. гласник РС бр. 36/09, 88/10, 91/10-испр. и 14/16)
2. Закона о управљању отпадом (Сл. гласник РС бр. 36/09, 88/10 и 14/16)
3. Законом о безбедности саобраћаја на путевима (Сл. гласник РС бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15- др. закон и 9/16 - одлука УС)
4. Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник РС бр. 101/15)
5. 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 и 145/14)
6. Закона о јавним путевима (Сл. гласник РС бр. 101/05, 123/2007, 101/11, 93/12 и 104/13)
7. Закона о заштити ваздуха (Сл.гласник РС бр. 36/09 и 10/13)
8. Закона о водама (Сл. гласник РС бр. 30/10 и 93/12)
9. Закона о шумама (Сл. гласник РС бр. 46/91, 83/92, 53/93, 54/93, 60/93 , 67/93, 48/94, 54/96, 101/05, 30/10 и 93/12)
10. Закона о културним добрима (Службени гласник РС бр. 71/94, 52/11-др.закон и 99/11-др.закон)
11. Закона о заштити животне средине (Сл. гласник РС бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон и 43/11-УС)
12. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр.135/04 и 88/10)
13. Закона о транспорту опасног терета (Сл. гласник РС бр. 88/10)
14. Закона о заштити од буке у животној средини (Сл. гласник РС бр. 36/09 и 88/10)
15. Закона о заштити од пожара (Сл. гласник РС бр 111/09)
16. Закона о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр.135/04 и 36/09)
17. Европске конвенције о међународном транспорту опасног терета у друмском саобраћају (ADR 2007)
18. Закона о безбедности и здрављу на раду (Сл. гласник РС бр. 101/05)
19. Закона о режиму вода (Сл. гласник РС бр. 101/05)
20. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине (Сл. гласник РС бр.135/04)
21. Закона о експропријацији (Сл. гласник РС бр. 53/95, 23/01 и 20/09, Сл. лист СРЈ бр. 16/01).
22. Правилника о саобраћајној сигнализацији (Сл. гласник РС бр. 85/17)

23. Правилника о изменама и допунама Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (Сл. гласник РС бр. 23/15, 77/15, 58/16, 96/16 и 67/17)
24. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (Сл. гласник РС бр. 113/15, 96/16 и 120/17)
25. Правилника о начину размене докумената и поднесака електронским путем и форми у којој се достављају акта у вези са обједињеном процедуром (Сл. гласник РС бр. 113/15)
26. Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16bar (Сл. гласник РС бр. 113/15)
27. Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Сл. гласник РС бр. 22/15)
28. Правилник о класификацији објеката (Сл. гласник РС бр. 22/15)
29. Правилник о начину регулисања саобраћаја на путевима у зони радова (Сл. гласник РС бр. 134/14)
30. Правилника о техничким условима за несметан и безбедан транспорт нафтоводима и продуктоводовима (Сл. гласник РС бр. 37/13).
31. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar (Сл. гласник РС бр. 37/13).
32. Правилника о начину превоза опасних материја у друмском саобраћају (Сл. лист СРЈ бр. 82/90 и Сл. гласник РС бр. 36/13-др.пропис)
33. Правилника о садржини и обиму претходних радова, претходне студије оправданости и студије оправданости (Сл. гласник РС 1/12)
34. Правилника о садржини и начину осматрања тла и објеката у току грађења и употребе (Сл. гласник РС бр. 93/11)
35. Правилника о организовању заштите од пожара према категорији угрожености од пожара (Сл. гласник РС бр. 92/11)
36. Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл. гласник РС бр. 50/11)
37. Правилника о техничким захтевима за површинску експлоатацију лежишта минералних сировина (Сл. гласник РС, бр. 96/10)
38. Правилника о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке (Сл. гласник РС, бр. 80/10)
39. Правилника о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња (Сл. гласник РС бр. 72/10)
40. Правилника о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување (Сл. гласник РС бр. 35/10)
41. Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Сл. гласник РС бр. 92/08).
42. Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр. 69/05)
43. Правилника о садржини студије о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр. 69/05)
44. Правилника о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о студији о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр. 69/05)

45. Правилника о техничким нормативима, начину рада код израде техничке документације и контроли техничке документације за извођење геодетских радова у инжењерско - техничким областима (Сл. гласник РС бр. 59/02).
46. Правилника о одржавању магистралних и регионалних путева (Сл. гласник РС бр. 2/93).
47. Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV (Сл. лист СФРЈ бр. 65/88 и 18/92).
48. Правилника о техничким нормативима за одређивање величина оптерећења мостова (Сл. лист СФРЈ бр. 1/91).
49. Уредбе о локацијским условима (Сл. гласник РС бр. 35/15, 114/15 и 117/17)
50. Уредбе о категоризацији државних путева (Сл. гласник РС бр. 105/13, 119/13 и 93/15)
51. Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС бр. 24/14)
52. Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС бр. 50/12)
53. Уредбе о режимима заштите (Сл. гласник РС бр. 31/12)
54. Уредбе о еколошкој мрежи (Сл. гласник РС бр. 102/10)
55. Уредбе о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима (Сл. гласник РС бр. 14/09 и 95/10).
56. Уредбе о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара (Сл. гласник РС, бр. 76/10)
57. Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС бр. 11/10 и 75/10)
58. Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник РС бр. 75/10)
59. Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух (Сл. гласник РС бр. 71/10)
60. Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр. 114/08)
61. Уредбе о категоризацији водотока (Сл. гласник СРС бр. 5/68)
62. Методологије пројектовања путева (Грађевински факултет, Београд, 1993. године)
63. Стандарда - СРПС за елементе, конструкције и пројектовање и друге релевантне законе, прописе и стандарде

Планска документација

За предметну деоницу урађен је „План детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута Iб реда бр. 26 на административној територији града Лозница“.

Границом усвојеног плана детаљне регулације нису обухваћени прелази преко брзе саобраћајнице на км 92+070. У току Јавног увида у плански документ, на захтев грађана и локалне самоуправе, тражено је увођење наведених прелаза преко брзе саобраћајнице. Комисија за стручну проверу планских докумената града Лознице усвојила је Извештај у коме је речено да је могућа фазна реализација планиране изградње и да је за потребе инфраструктурних коридора и објеката, прелаза за животиње и других јавних радова, где техничка документација покаже потребу да се изађе из регулације саобраћајнице, тј. границе

плана, могућа израда урбанистичког пројекта у складу са Законом о планирању и изградњи (Смернице за спровођење плана).

Предмет прве фазе изградње брзе саобраћајнице је дефинисан границом Плана детаљне регулације, док ће делови који нису обухваћени границом плана бити предмет наредне фазе, а након детаљне разраде урбанистичким пројектом.

У фази израде пројектне документације Идејног пројекта брзе саобраћајнице пристигао је Захтев и петиција становника насељеног места Лешница (бр. U-166/21 од 27.05.2021. – прилог Документациона основа) за измештање кружне раскрнице са км 95+635 на стационажу км 97+635. ЈП Путеви Србије су прихватили Захтев и дали сагласност да се изврши детаљна анализа и предложи нову локацију кружне раскрснице у насељеном месту Лешница. Након геолошких и геодестких истраживања дат је предлог нове локације кружне раскрснице на км 98+350.

Концепција повезивања и укрштања са околном путном мрежом

На основу извршене класификације и дефинисаних програмских услова за предметну деоницу, предложена је и концепција повезивања и укрштања са околном путном мрежом. Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора Државног пута I реда бр.21 (Нови Сад - Рума - Шабац) и коридора државног пута I реда бр.19 (Шабац - Лозница), Службени гласник РС бр. 40/11 (у наставку текста ''ПП-ДП21''), предвиђено је да везе са околном путном мрежом буду површинске. У складу са захтевима пројектног задатка урађене су додатне анализе и утврђени су принципи повезивања, односно укрштања са околном путном мрежом.

Основни принципи предложене концепције директно су повезани са карактеристикама околне путне мреже и дефинисаним програмским условима предметне саобраћајнице. У складу са класификацијом пута према врсти саобраћаја (пут за саобраћај моторних возила), усвојен је принцип да сви укрштаји са саобраћајницама на којима се могу очекивати други видови саобраћај осим моторног, као и кретање трактора и пољопривредних возила, буду денивелисани. Самим тим, предвиђено је и да све раскрснице које представљају укрштај са саобраћајницама на којима се могу очекивати други видови саобраћаја осим моторног, буду денивелисане. Са друге стране, с обзиром на програмски услов који предвиђа потпуну контролу приступа на предметном путу, усвојен је принцип да раскрснице које представљају прикључак других саобраћајница на предметни државни пут, а у циљу рационализације трошкова, буду пројектовани као површински. У складу са препорукама датим у пројектном задатку, предвиђено је да површинске раскрснице, где год то просторни услови омогућавају, буду раскрснице са кружним током.

Денивелисани укрштаји са саобраћајницама на којима нема ивичне градње предвиђени су на начин да се укрсни правац води изнад пројектоване предметне деонице. Ово је, такође било условљено на деоници на којој будућа брза саобраћајница и конструкција за одбрану од високих вода реке Дрине чине јединствени објекат. Денивелисани укрштаји са саобраћајницама на којима постоји ивична градња, предвиђени су на начин да се предметни пут води изнад постојеће саобраћајнице, а све у циљу минимално ремећења постојећег стања. Ово се односи пре свега на део на административном подручју града Шапца. Ова решења примењена су на деоници на административном подручју Града Шапца.

Витоперење коловоза на прелазима рађено је за брзину од 50 km/h, док је проширење у кривинама рачунато за мимоилажење два теретна возила.

Кружне раскрснице

Предвиђена кружна раскрсница је:

1. Кружна раскрсница Лешница (трокрака)

Кружна раскрсница пројектована је са две траке у кружном току. Спољни пречник круга износи 60m, осим кружне раскрснице Лозница 2 код које спољни пречник круга износи 50м. Ширине уливних односно изливних трака на главном правцу износе 4.0м, у складу са ширином возних трака на отвореној деоници. Ширина коловоза у кружном току износи 9.0м

Споредни правац на раскрсници Лешница пројектован је са две улазне траке у кружни ток и једном излазном траком из кружног тока.

Кружна раскрсница Лешница

Пречник D=60m
Ширина кружног коловоза b_k=9m

Правац	бр. улива	бр. излива	b_u (m)	b_i (m)	R_u (m)	R_i (m)
Шабац	2	2	4.0	4.0	16.0	16.0
Лозница	2	2	4.0	4.0	16.0	16.0
Лешница	2	1	3.5	3.5	16.0	16.0

b_u – ширина улива

b_i – ширина излива

R_u – полупречник улива

R_i – полупречник излива

Коловозна конструкција

На раскрсницама на брзој саобраћајници усвојена је иста коловозна конструкција као на основној траси брзе саобраћајнице:

Припремни радови

- Израда постељице од песковитог шљунка дебљине минималне дебљине 25 cm на насипу односно у усеку 40 cm.

Израда нових слојева коловозне конструкције

- слој дробљеног каменог агрегата 0/63 mm d = 25 cm
- слој дробљеног каменог агрегата 0/31 mm d = 20 cm
- израда битуменизираног носећег слоја БНС 32сА d = 9 cm
- израда битуменизираног носећег слоја БНС 22сА PmB 45/80-65 d = 7 cm
- израда хабајућег слоја од скелетног мастикс асфалта СМА d = 4cm

На споредним правцима на раскрсницама на основној траси усвојена је следећа коловозна конструкција:

Припремни радови

- Израда постељице од песковитог шљунка дебљине минималне дебљине 25 cm на насипу односно у усеку 40 cm.

Израда нових слојева коловозне конструкције

- слој дробљеног каменог агрегата 0/63 mm d = 25 cm
- слој дробљеног каменог агрегата 0/31 mm d = 20 cm
- израда битуменизираног носећег слоја БНС 22сА PmB 45/80-65 d = 8 cm
- израда хабајућег слоја од скелетног мастикс асфалта СМА d = 4cm

Одводњавање површинских вода

Концепт одводњавање површинских вода на раскрсницама је исти као на основној траси.

Одговорни пројектант

Зорана Јосифовић

Главни пројектант

Горан Шеница

2/2.2.1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
Објекат : **Фазна изградња брзе саобраћајнице државног пута IБ реда бр. 26**
Деоница : **Шабац - Лозница**
на административној територији Града Лознице
од km 90+929.15 - km 102+550.00

Кружна раскрсница Лешница

Пут за кружну раскрсницу

стац.	раст. проф.	сред. раст.	усек		насип		скидање хумуса		хумузирање		Дк 0/63		Дк 0/31		подтло		постељица	
			у проф. m^2	колич. m^3	у проф. m^2	колич. m^3	у проф. m^2	колич. m^3	у проф. m	колич. m^2	у проф. m^2	колич. m^3	у проф. m^2	колич. m^3	у проф. m	колич. m^2	у проф. m^2	колич. m^3
0+005.00	0	10	1.17	11.70	0.00	0.00	4.48	44.80	0.76	7.60	1.75	17.50	1.40	14.00	11.20	112.00	1.75	0.00
0+025.00	20	22.5	0.00	0.00	3.71	83.48	5.59	125.78	1.45	32.63	2.95	66.38	1.40	31.50	13.95	313.88	3.04	253.76
0+050.00	25	25	0.00	0.00	6.58	164.50	6.15	153.75	1.75	43.75	2.95	73.75	1.40	35.00	15.38	384.50	3.03	498.44
0+075.00	25	25	0.00	0.00	11.81	295.25	6.94	173.50	2.16	54.00	2.95	73.75	1.40	35.00	17.34	433.50	3.02	891.66
0+100.00	25	25	0.00	0.00	8.65	216.25	6.47	161.75	1.92	48.00	2.95	73.75	1.40	35.00	16.19	404.75	3.02	653.08
0+125.00	25	25	0.00	0.00	13.13	328.25	7.17	179.25	2.29	57.25	2.95	73.75	1.40	35.00	17.93	448.25	3.03	994.60
0+150.00	25	25	0.00	0.00	25.02	625.50	8.68	217.00	3.08	77.00	2.95	73.75	1.40	35.00	21.71	542.75	3.03	1,895.27
0+175.00	25	25	0.00	0.00	40.86	1,021.50	10.37	259.25	3.97	99.25	2.95	73.75	1.40	35.00	25.91	647.75	3.03	3,095.15
0+200.00	25	25	0.00	0.00	53.48	1,337.00	11.38	284.50	4.59	114.75	2.90	72.50	1.40	35.00	28.86	721.50	2.99	3,997.63
0+225.00	25	25	0.00	0.00	76.27	1,906.75	13.74	343.50	7.67	191.75	3.36	84.00	1.76	44.00	45.68	1,142.00	3.46	6,597.36
0+250.00	25	12.5	0.00	0.00	127.05	1,588.13	18.84	235.50	8.80	110.00	5.49	68.63	3.43	42.88	59.42	742.75	5.58	8,861.74
укупно:				11.70		7,566.60		2,178.58		835.98		751.50		377.38		5,893.63		27,738.66

Кружни ток

	сред. раст.	усек		насип		скидање хумуса		хумузирање		Дк 0/63		Дк 0/31		подтло		постељица	
		у проф. m^2	колич. m^3	у проф. m^2	колич. m^3	у проф. m^2	колич. m^3	у проф. m	колич. m^2	у проф. m^2	колич. m^3	у проф. m^2	колич. m^3	у проф. m	колич. m^2	у проф. m	колич. m^2
	40.06	0.00	0.00	356.04	14,261.18	34.90	1,397.92	5.35	214.29	8.30	332.46	4.55	182.25	94.71	3,793.61	16.74	670.52
	40.06	0.00	0.00	358.23	14,348.90	34.62	1,386.70	5.49	219.90	7.63	305.62	4.55	182.25	95.19	3,812.84	16.71	669.32
укупно:			0.00		28,610.08		2,784.62		434.20		638.08		364.50		7,606.44		1,339.84

K1	усек	насип	скидање хумуса	хумузирање	Дк 0/63	Дк 0/31	подтло	постељица
	колич. m^3	колич. m^3	колич. m^3	колич. m^2	колич. m^3	колич. m^3	колич. m^2	колич. m^2
Пут за кружну раскрсницу	11.70	7,566.60	2,178.58	835.98	751.50	377.38	5,893.63	27,738.66
Кружни ток	0.00	28,610.08	2,784.62	434.20	638.08	364.50	7,606.44	1,339.84
укупно:	11.70	36,176.68	4,963.20	1,270.17	1,389.58	741.88	13,500.07	29,078.50

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

Објекат : **Фазна изградња брзе саобраћајнице државног пута IБ реда бр. 26**

Деоница : **Шабац - Лозница**

на административној територији Града Лознице

km 90+929.15 - km 102+550.00

ОПШТИ ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Кружна раскрсница Лешница

ред. бр.	број поз.	врста радова	јед. мере	количина	јед.цена (дин)	укупно (дин)
		2 . ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
1.	*	Обележавање трасе пре почетка радова - пут за кружну раскрницу	км	0.25	не плаћа се	
2.	2.4	Одстрањивање грмља и дрвећа - пут за кружну раскрницу	км	0.10	718,600.00	71,860.00
		СВЕГА ПРИПРЕМНИ РАДОВИ (дин) :				**71,860.00**
		3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3.	3.1	Машински ископ хумуса d=40cm - према појединачним предмерима	м3	4,963.20	плаћање кроз цену ископа - насипа	
4.	3.2	Машински ископ земље - са трасе у мат. III и IV кат. са утоваром, транспортом у депонију и истоваром на СТД 8000м	м3	11.70	540.00	6,318.00
5.	3.3 *	Машинско набијање подтла - према појединачним предмерима	м2	13,500.07	31.40	423,902.20
6.	3.4 *	Израда насипа - према појединачним предмерима - од шљунка из позајмишта укључујући и завршни слој насипа д=25цм (постељица)	м3	36,176.68		
		- без завршног слоја насипа д=25цм (постељица) **P=36,176.68-29,078.50=7,098.18**	м3	7,098.18	900.00	6,388,362.00
7.	3.4.1 .5.4	Хумузирање косина по детаљу из пројекта - према појединачним предмерима	м2	741.88	плаћање кроз цену ископа - насипа	
		СВЕГА ЗЕМЉАНИ РАДОВИ (дин) :				**6,818,582.20**
		4. ДРЕНИРАЊЕ И ОДВОДЊАВАЊЕ				
8.	4.	Израда вегетативног ретензионог канала - према појединачним предмерима	м	172.00	500.00	86,000.00
9.		Ископ земље за канале - према појединачним предмерима	м	0.00	310.00	0.00
10.		Израда насипа за заштиту од високе воде реке Дрине - према појединачним предмерима	м	90.00	плаћање урачунато у посебној свесци	
		СВЕГА ДРЕНИРАЊЕ И ОДВОДЊАВАЊЕ (дин):				**86,000.00**

ред. бр.		врста радова	јед. мере	количина	јед.цена (дин)	укупно (дин)
		6. ДОЊИ НОСЕЋИ СЛОЈЕВИ				
11.	6.1. *	Израда постељице од шљунка д=25цм - према појединачном предмеру	м3	29,078.50	1,475.00	42,890,787.50
12.	6.2. *	Израда доњег носећег слоја од дробљеног каменог агрегата крупноће 0-63мм, д=25цм - према појединачном предмеру	м3	1,389.58	2,600.00	3,612,908.00
13.	6.2. *	Израда доњег носећег слоја од дробљеног каменог агрегата крупноће 0-31мм, д=20цм - према појединачном предмеру	м3	1,270.17	2,800.00	3,556,476.00
		СВЕГА ДОЊИ НОСЕЋИ СЛОЈЕВИ (дин):				**50,060,171.50**
		7. ГОРЊИ СТРОЈ				
14.		Набавка и постављање сивих бетонских ивичњака 18/24 на подлози од бетона - према појединачним предмерима				
		а) димензија 18/24				
	7.2.6	-бетонски ригол	м	80.00	1,350.00	108,000.00
	7.1.1	-ивичњак	м	132.00	1,350.00	178,200.00
	7.1.1	б) димензија 20/24	м	120.00	1,600.00	192,000.00
15.	7.1.2	Израда конструкције на прелазном коловозу од камене коцке - према појединачним предмерима	м2	251.33	2,500.00	628,325.00
		СВЕГА ГОРЊИ СТРОЈ (дин)				**1,106,525.00**
		9. АСФАЛТНИ КОЛОВОЗИ				
16.	9.3 *	Израда горњег носећег слоја од битуминизираног агрегата BNS 32sA - према појединачним предмерима				
		дебљине д= 9цм (нов коловоз)				
		-основни правац са кружним током	м2	2,500.00	1,530.00	3,825,000.00
17.	9.3 *	Израда горњег носећег слоја од битуминизираног агрегата BNS 22sA (PmB 45/80-65) - према појединачним предмерима				
		дебљине д= 7цм				
		-основни правац са кружним током	м2	2,500.00	1,330.00	3,325,000.00
		дебљине д= 8цм				
		-пут за кружну раскрсницу Лешница	м2	1,970.00	1,520.00	2,994,400.00
18.	9.5 *	Израда хабајућег слоја од дробљеног еруптивног агрегата SMA , д= 4цм - према појединачним предмерима				
		-основни правац са кружним током	м2	2,500.00	970.00	2,425,000.00
		-пут за кружну раскрсницу Лешница	м2	1,970.00	970.00	1,910,900.00
		СВЕГА АСФАЛТНИ КОЛОВОЗИ (дин) :				**14,480,300.00**

Напомена:
* - позиције са посебним техничким условима датим у 2/2.5. Пројекту коловозне конструкције

Р Е К А П И Т У Л А Ц И Ј А Р А Д О В А

Кружна раскрсница Лешница

2.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ.....	71,860
3.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ.....	6,818,582
4.	ДРЕНИРАЊЕ И ОДВОДЊАВАЊЕ.....	86,000
6.	ДОЊИ НОСЕЋИ СЛОЈЕВИ.....	50,060,172
7.	ГОРЊИ СТРОЈ.....	1,106,525
9.	АСФАЛТНИ КОЛОВОЗИ.....	14,480,300
	СВЕГА ДИНАРА:	**72,623,439**

Одговорни пројектант:

Зорана Јосифовић

Зорана Јосифовић дипл.грађ.инж.

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
Објекат : **Фазна изградња брзе саобраћајнице државног пута IБ реда бр. 26**
Деоница : **Шабац - Лозница**
на административној територији Града Лознице
km 90+929.15 - km 102+550.00

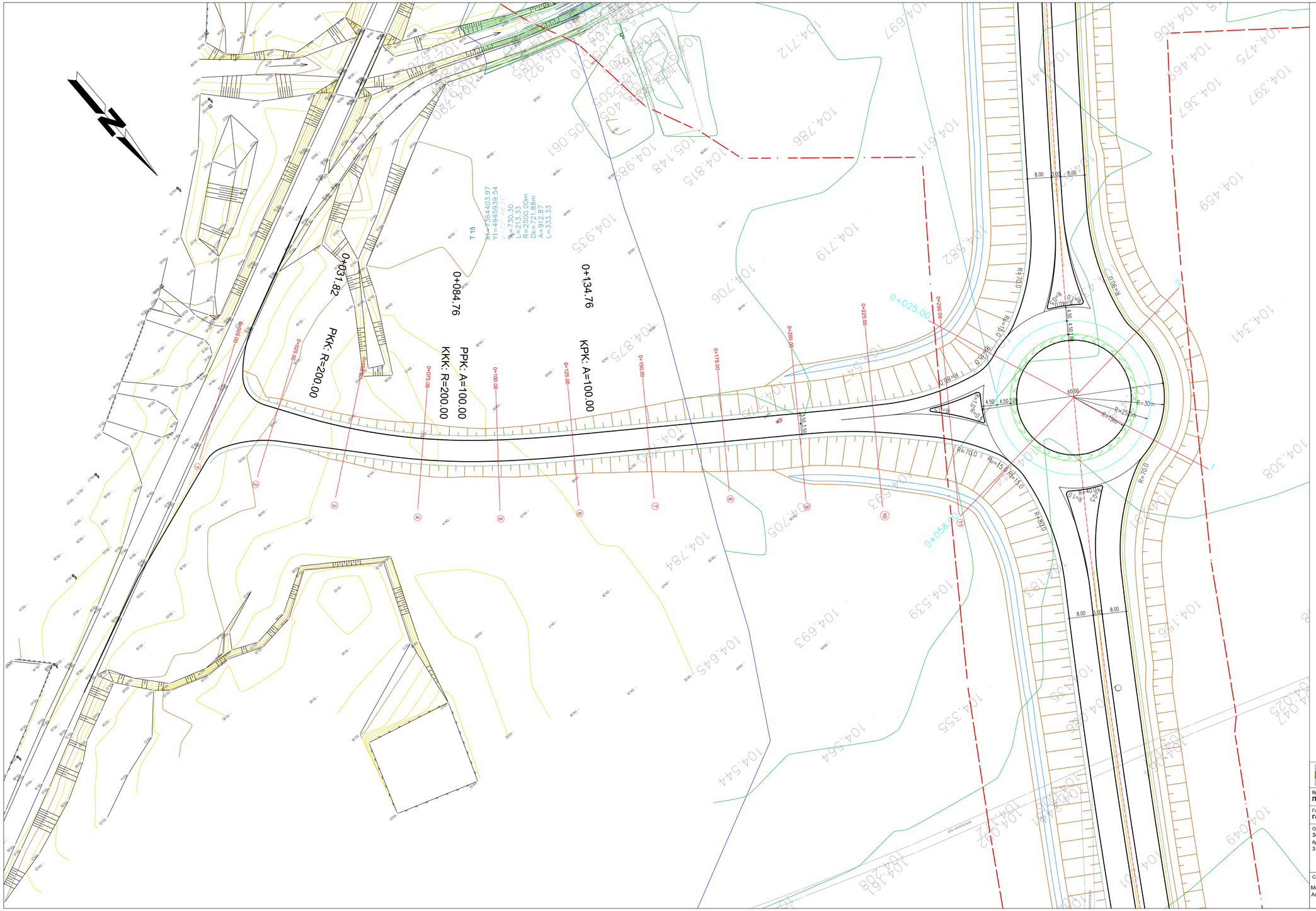
Координате елементарних тачака осовине

Пут за кружну раскрсницу Лешница

Sub-Entity Type	Start Station	End Station	Length	Radius	A	Start Easting	Start Northing	End Easting	End Northing	Delta Angle	PI Station	PI Point Easting	PI Point Northing	PI Included Angle
Line	0+000.00	0+009.70	31.8220	Infinity		7364674.6342	4945907.5114	7364657.4129	4945934.2708					
Curve	0+009.70	0+025.83	52.9359	-200.0000		7364657.4129	4945934.2708	7364623.2420	4945974.4981	15° 9' 54.044"	58.446	7364643.0049	4945956.6588	157° 40' 22.855"
Spiral	0+025.83	0+041.07	50.0000		100.0000	7364623.2420	4945974.4981	7364583.4940	4946004.7739	7° 9' 43.101"	101.449	7364610.8517	4945985.6823	172° 50' 16.899"
Line	0+041.07	0+088.86	156.7882	Infinity		7364583.4940	4946004.7739	7364454.9185	4946094.5005					

2/2.2.1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Израђивач : Институт за путеве АД Београд	Инвеститор: Јавно предузеће "Путеви Србије"	
Врста техничке документације: **Пројекат за грађевинску дозволу ПГД**	Објекат: Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26 Деоница: **Шабац - Лозница, на административној територији града Лознице од км 90+929.15 до км 102+550.00**	
Главни пројектант: **Горан Шеница**, дипл.грађ.инж.		
Одговорни пројектант: Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж. Бр.лиценце: 315 O589 16 Потпис: Зорана Јосифовић	Назив свеске: **Пројекат петљи и раскрсница**	Бр.свеске: 2/2.2.1
	Бр.техничке документације: 20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД	Датум: март.2022.
Сарадници: Милица Игњатовић, маст.грађ.инж. Александра Турудић, маст.грађ.инж. Параф:	Назив цртежа: Прегледна карта	Размера: 1:50 000
		Бр.цртежа: 7.0



Легенда:

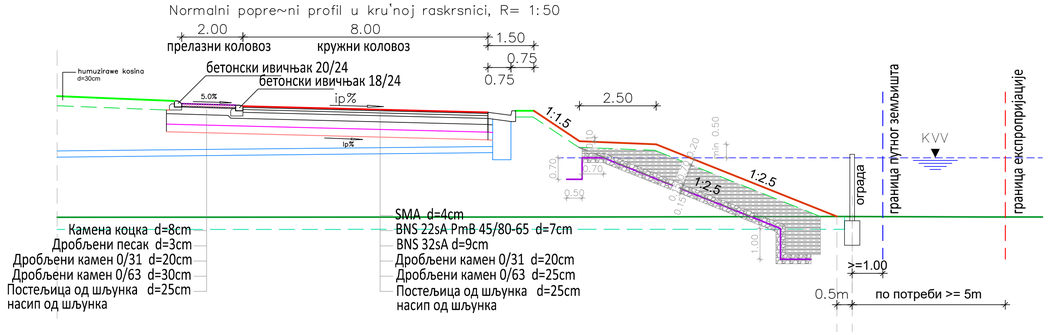
Граница ПДР-а

Израђивач : Институт за путеве АД Београд	Инвеститор: Јавно предузеће "Путеви Србије"
Врста техничке документације: **Пројекат за грађевинску дозволу ПГД**	Објекат: Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26 Деоница: **Шабац - Лозница, на административној територији града Лознице од km 90+929.15 - km 102+550.00**
Главни пројектант: **Горан Шеница**, дипл.грађ.инж.	
Одговорни пројектант: Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж. бр.лиценце: 315 O589 16 — Потпис: Зорана Јосифовић	Назив свеске: **Пројекат петљи и раскрсница** — Бр.свеске: 2/2.2.1
	Бр.техничке документације: 20-3889-ШЛ-ПО-2/2.2.1-ПГД — Датум: март 2022
Сарадници: Милица Иљатовић, маст.грађ.инж. Александра Турудић, маст.грађ.инж. — Параф:	Назив цртежа: Ситуациони план Кружна раскрсница Лешница км 98+350 — Размера: 1:500 — Бр.цртежа: 7.1.1

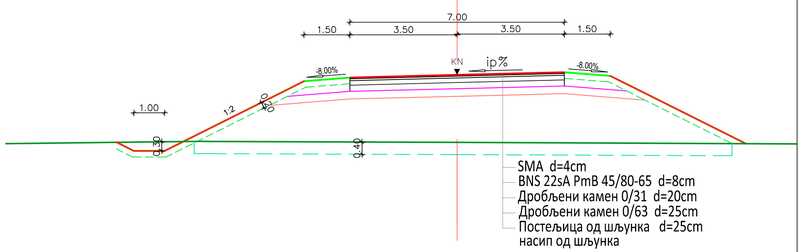
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ Пут за кружну раскрсницу Лешница

Израђивач : Институт за путеве АД Београд	Инвеститор: Јавно предузеће "Путеви Србије"
Врста техничке документације: **Идејни пројекат ИДП**	Објекат: Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26 Деоница: **Шабац - Лозница, на административној територији града Лознице од km 90+929.15 - km 102+550.00**
Главни пројектант: **Горан Шеница**, дипл.грађ.инж.	
Одговорни пројектант: Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж. бр.лиценце: 315 O589 16 — Потпис: Зорана Јосифовић	Назив свеске: **Пројекат петљи и раскрсница** — Бр.свеске: 2/2.2.1
	Бр.техничке документације: 20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД — Датум: март 2022.
Сарадници: Милица Игњатовић, маст.грађ.инж. Александра Турудић, маст.грађ.инж. — Параф:	Назив цртежа: Подужни профил Главни правац кружне раскрснице Лешница — Размера: 1:50/500
	Бр.цртежа: 7.1.2.

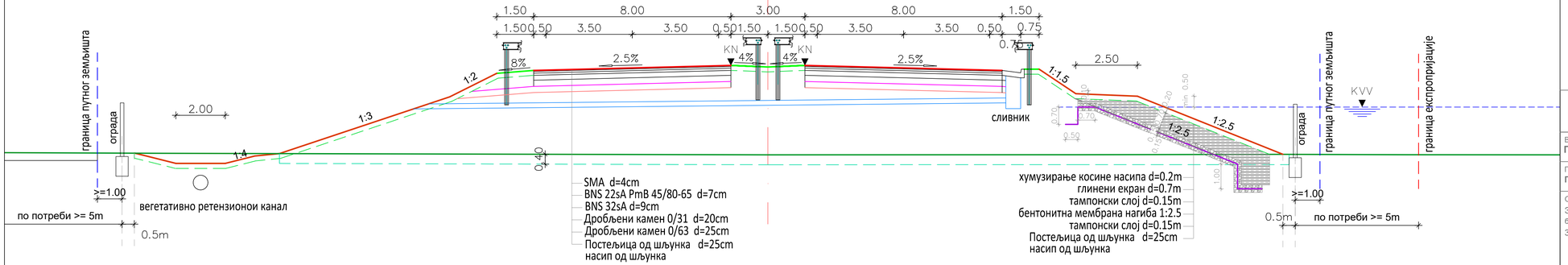
Нормални попречни профил кружне раскрснице



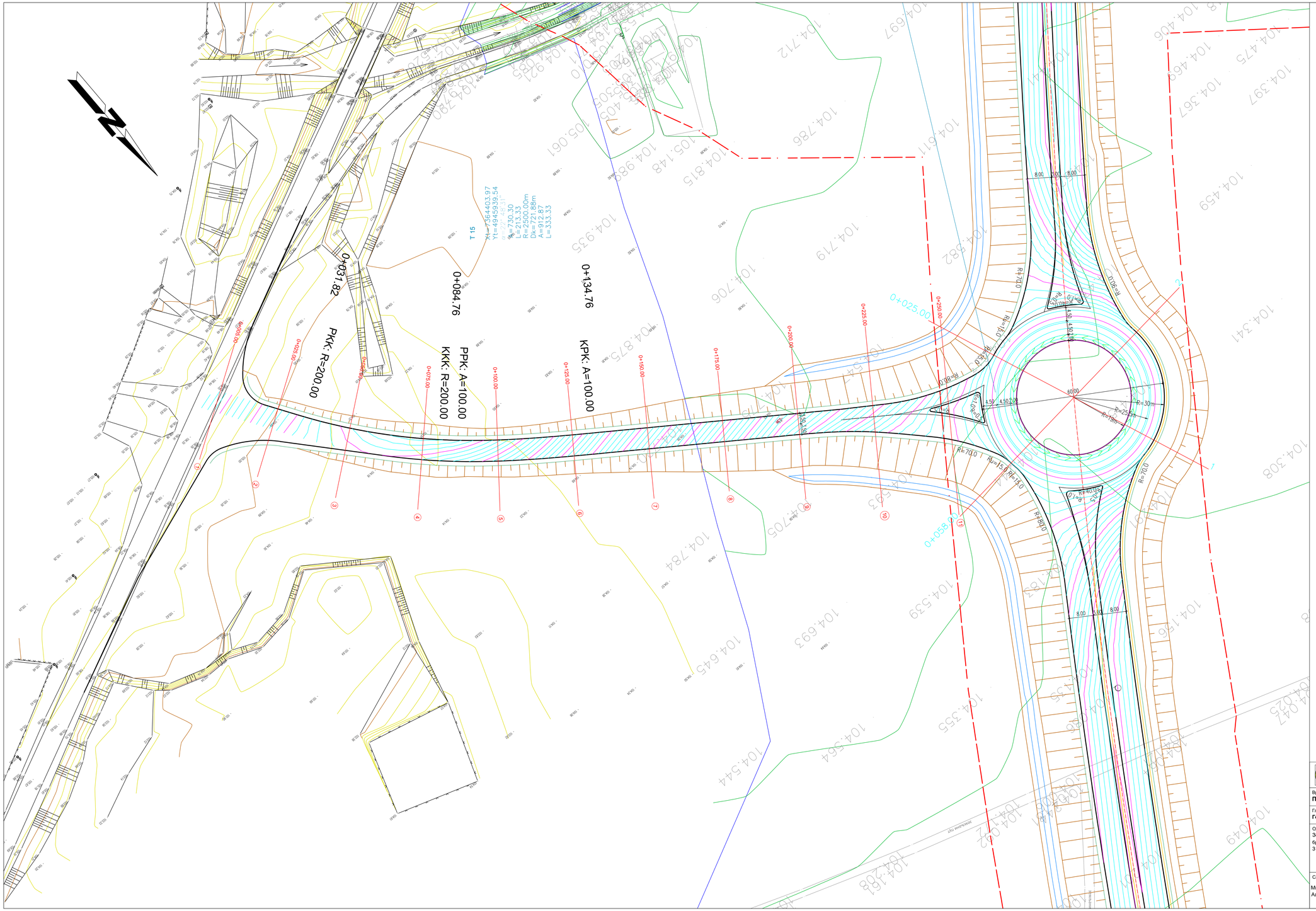
Нормални попречни пута за кружни ток



Нормални попречни профил на делу заштите од високе воде реке Дрине



Израђивач : Институт за путеве АД Београд	Инвеститор: Јавно предузеће "Путеви Србије"
Врста техничке документације: **Пројекат за грађевинску дозволу ПГД**	Објекат: Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26 Деоница: **Шабац - Лозница, на административној територији града Лознице од km 90+929.15 - km 102+550.00**
Главни пројектант: **Горан Шеница**, дипл.грађ.инж.	
Одговорни пројектант: Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж. бр.лиценце: 315 O589 16 — Потпис: Зорана Јосифовић	Назив свеске: **Пројекат петљи и раскрсница** — Бр.свеске: 2/2.2.1
	Бр.техничке документације: 20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД — Датум: март 2022
Сарадници: Милица Игњатовић, маст.грађ.инж. Александра Турудић, маст.грађ.инж. — Параф:	Назив цртежа: Нормални попречни профили — Размера: 1:100 — Бр.цртежа: 7.1.3.

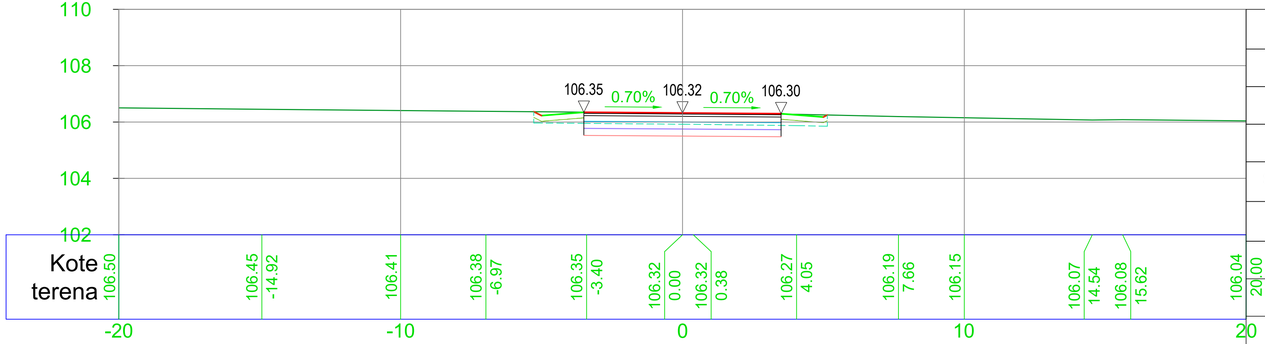


Легенда:

Граница ПДР-а

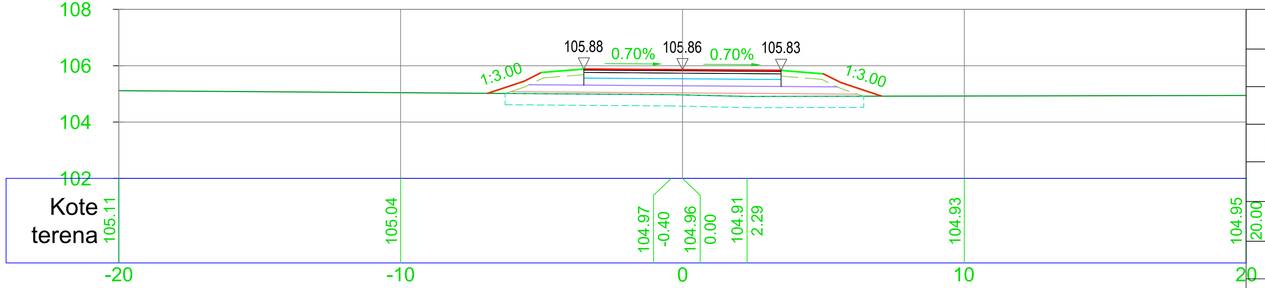
Израђивач : Институт за путеве АД Београд	Инвеститор: Јавно предузеће "Путеви Србије"
Врста техничке документације: **Пројекат за грађевинску дозволу ПГД**	Објекат: Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26 Деоница: **Шабац - Лозница, на административној територији града Лознице од km 90+929.15 - km 102+550.00**
Главни пројектант: **Горан Шеница**, дипл.грађ.инж.	
Одговорни пројектант: Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж. бр.лиценце: 315 0589 16 — Потпис: Зорана Јосифовић	Назив свеске: **Пројекат петљи и раскрсница** — Бр.свеске: 2/2.2.1
	Бр.техничке документације: 20-3889-ШЛ-ПО-2/2.2.1-ПГД — Датум: март 2022
Сарадници: Милица Игњатовић, маст.грађ.инж. Александра Турудић, маст.грађ.инж. — Параф:	Назив цртежа: Нивелационо план Кружна раскрсница Лешница км 98+350 — Размера: 1:500 — Бр.цртежа: 7.1.4

0+005.00 (1)



0+005.00 (1)	
Pozicija	Povrsina
Usek	1.17
Nasip	0.00
Skidanje humusa	4.48
0/31	1.40
0/63	1.75
Humuziranje	0.76
Posteljica	1.75

0+025.00 (2)



0+025.00 (2)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	3.71
Skidanje humusa	5.59
0/31	1.40
0/63	2.95
Humuziранje	1.45
Posteljica	3.03

Израђивач :
Институт за путеве АД Београд

Инвеститор:
Јавно предузеће "Путеви Србије"

Врста техничке документације:
Пројекат за грађевинску дозволу ПГД

Главни пројектант:
Горан Шеница, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26
Деоница: **Шабац - Лозница,**
на административној територији града Лознице од km 90+929.15 - km 102+550.00

Одговорни пројектант: Потпис:
Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж.
бр.лиценце:
315 O589 16

Назив свеске:
Пројекат петљи и раскрсница

Бр.свеске:
2/2.2.1.

Бр.техничке документације:
20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД

Датум:
март 2022.

Сарадници:
Милица Игњатовић, маст.грађ.инж.
Александра Турудић, маст.грађ.инж.

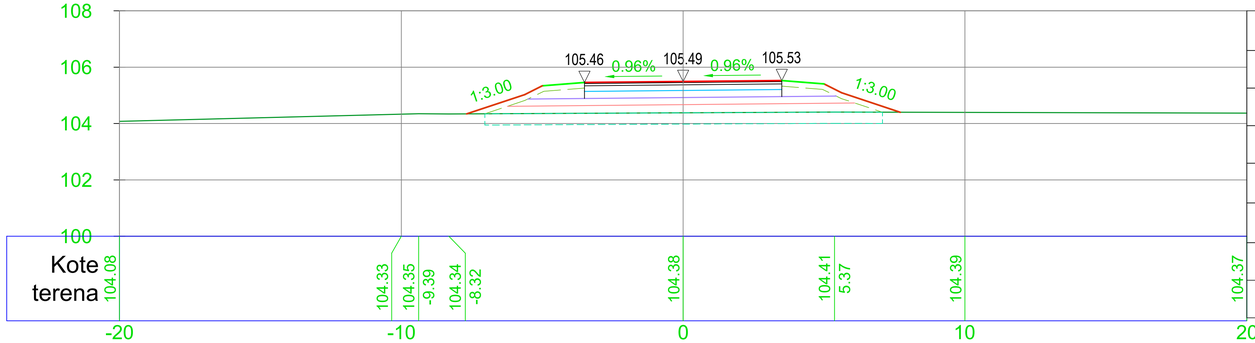
Параф:

Назив цртежа:
Карактеристични попречни профили Пута за кружну раскрсницу Лешница

Размера:
1:100

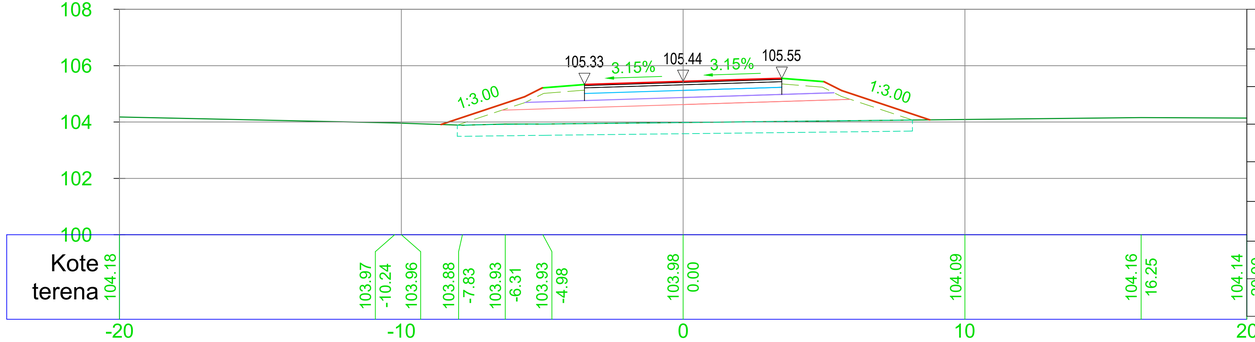
Бр.цртежа:
7.1.5.1

0+050.00 (3)



0+050.00 (3)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	6.58
Skidanje humusa	6.15
0/31	1.40
0/63	2.95
Humuziranje	1.75
Posteljica	3.03

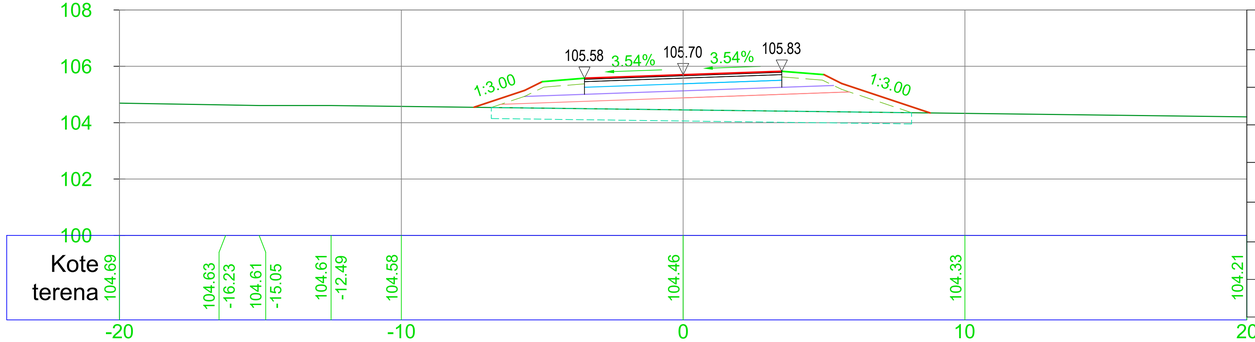
0+075.00 (4)



0+075.00 (4)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	11.81
Skidanje humusa	6.94
0/31	1.40
0/63	2.95
Humuziranje	2.16
Posteljica	3.02

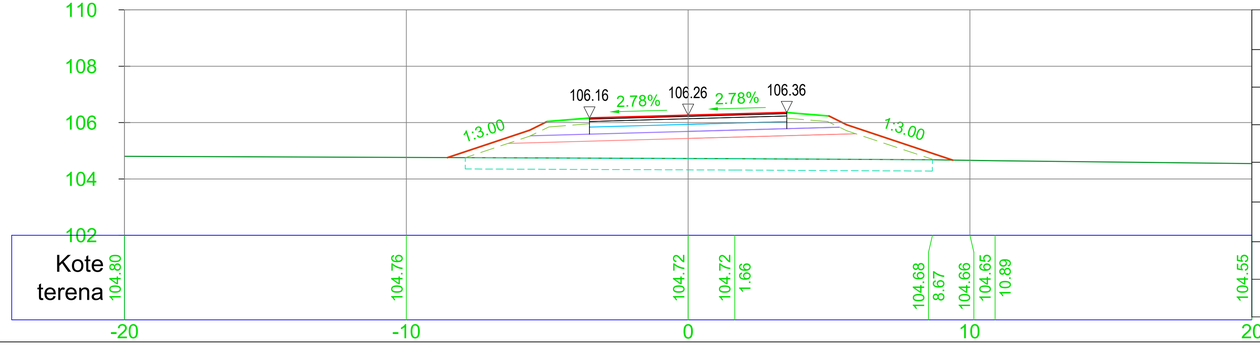
Израђивач : Институт за путеве АД Београд	Инвеститор: Јавно предузеће "Путеви Србије"
Врста техничке документације: **Пројекат за грађевинску дозволу ПГД**	Објекат: Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26 Деоница: **Шабац - Лозница, на административној територији града Лознице од km 90+929.15 - km 102+550.00**
Главни пројектант: **Горан Шеница**, дипл.грађ.инж.	
Одговорни пројектант: Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж. Бр.лиценце: 315 O589 16 Потпис: Зорана Јосифовић	Назив свеске: **Пројекат петљи и раскрсница** Бр.свеске: 2/2.2.1.
	Бр.техничке документације: 20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД Датум: март 2022.
Сарадници: Милица Игњатовић, маст.грађ.инж. Александра Турудић, маст.грађ.инж. Параф:	Назив цртежа: Карактеристични попречни профили Пута за кружну раскрсницу Лешница Размера: 1:100
	Бр.цртежа: 7.1.5.2

0+100.00 (5)



0+100.00 (5)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	8.65
Skidanje humusa	6.47
0/31	1.40
0/63	2.95
Humuziranje	1.92
Posteljica	3.02

0+125.00 (6)



0+125.00 (6)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	13.13
Skidanje humusa	7.17
0/31	1.40
0/63	2.95
Humuziранje	2.29
Posteljica	3.03

Израђивач :
Институт за путеве АД Београд

Инвеститор:
Јавно предузеће "Путеви Србије"

Врста техничке документације:
Пројекат за грађевинску дозволу ПГД

Главни пројектант:
Горан Шеница, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26
Деоница: **Шабац - Лозница,**
на административној територији града Лознице
од km 90+929.15 - km 102+550.00

Одговорни пројектант: Потпис:
Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж.
бр.лиценце:
315 O589 16

Назив свеске:
Пројекат петљи и раскрсница

Бр.свеске:
2/2.2.1.

Бр.техничке документације:
20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД

Датум:
март 2022.

Сарадници:
Милица Игњатовић, маст.грађ.инж.
Александра Турудић, маст.грађ.инж.

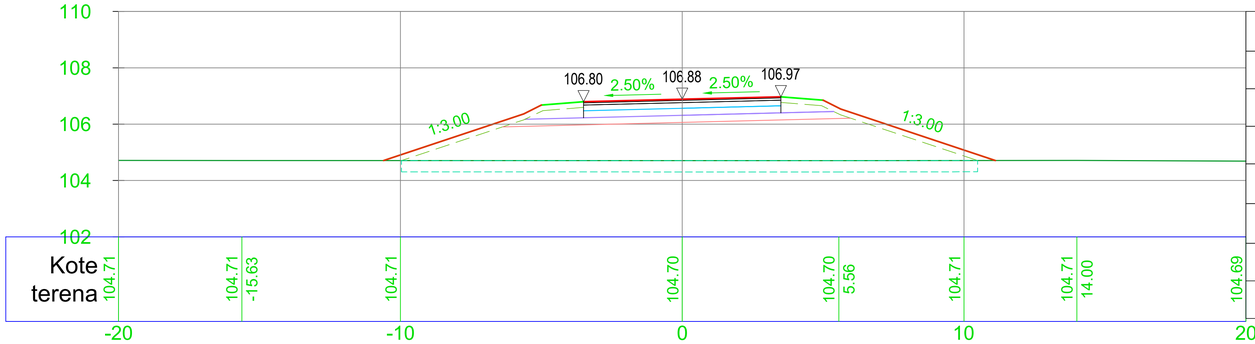
Параф:

Назив цртежа:
Карактеристични попречни профили
Пута за кружну раскрсницу
Лешница

Размера:
1:100

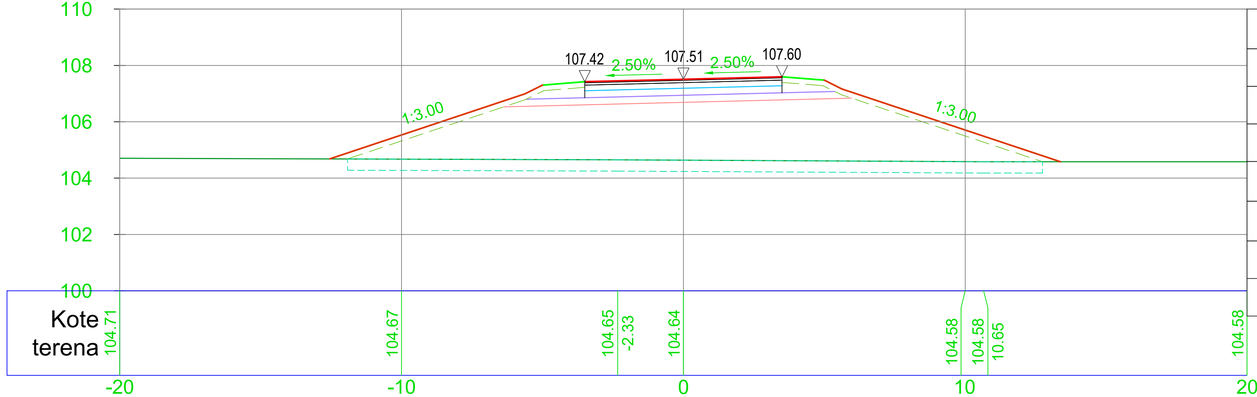
Бр.цртежа:
7.1.5.3

0+150.00 (7)



0+150.00 (7)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	25.02
Skidanje humusa	8.68
0/31	1.40
0/63	2.95
Humuziranje	3.08
Posteljica	3.03

0+175.00 (8)



0+175.00 (8)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	40.86
Skidanje humusa	10.37
0/31	1.40
0/63	2.95
Humuziranje	3.97
Posteljica	3.03

Израђивач :
Институт за путеве АД Београд

Инвеститор:
Јавно предузеће "Путеви Србије"

Врста техничке документације:
Пројекат за грађевинску дозволу ПГД

Главни пројектант:
Горан Шеница, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26
Деоница: **Шабац - Лозница,**
на административној територији града Лознице од km 90+929.15 - km 102+550.00

Одговорни пројектант: Потпис:
Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж.
бр.лиценце:
315 O589 16

Назив свеске:
Пројекат петљи и раскрсница

Бр.свеске:
2/2.2.1.

Бр.техничке документације:
20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД

Датум:
март 2022.

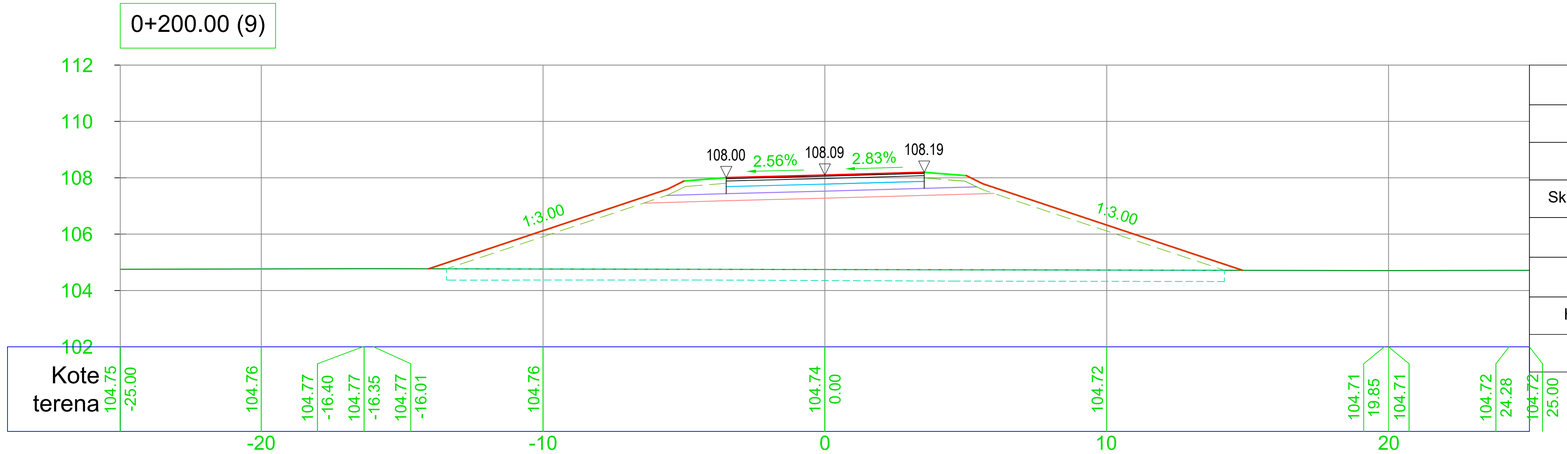
Сарадници:
Милица Игњатовић, маст.грађ.инж.
Александра Турудић, маст.грађ.инж.

Параф:

Назив цртежа:
Карактеристични попречни профили Пута за кружну раскрсницу Лешница

Размера:
1:100

Бр.цртежа:
7.1.5.4



0+200.00 (9)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	53.48
Skidanje humusa	11.38
0/31	1.40
0/63	2.90
Humuziranje	28.86
Posteljica	2.99

Израђивач :
Институт за путеве АД Београд

Инвеститор:
Јавно предузеће "Путеви Србије"

Врста техничке документације:
Пројекат за грађевинску дозволу ПГД

Главни пројектант:
Горан Шеница, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26
Деоница: **Шабац - Лозница,**
на административној територији града Лознице
од km 90+929.15 - km 102+550.00

Одговорни пројектант:
Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж.
бр.лиценце:
315 O589 16

Потпис:
Зорана Јосифовић

Назив свеске:
Пројекат петљи и раскрсница

Бр.свеске:
2/2.2.1.

Бр.техничке документације:
20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД

Датум:
март 2022.

Сарадници:
Милица Игњатовић, маст.грађ.инж.
Александра Турудић, маст.грађ.инж.

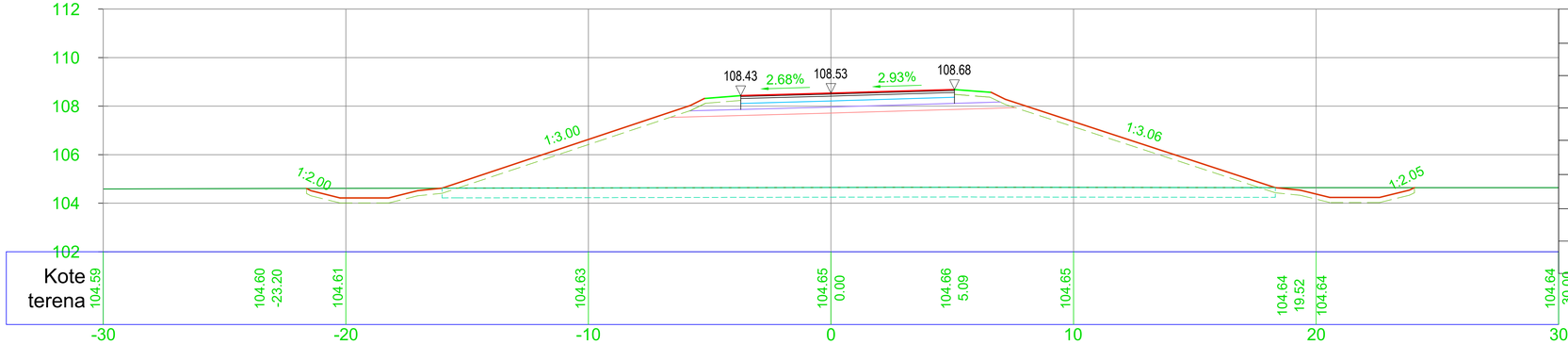
Параф:

Назив цртежа:
Карактеристични попречни профили
Пута за кружну раскрсницу
Лешница

Размера:
1:100

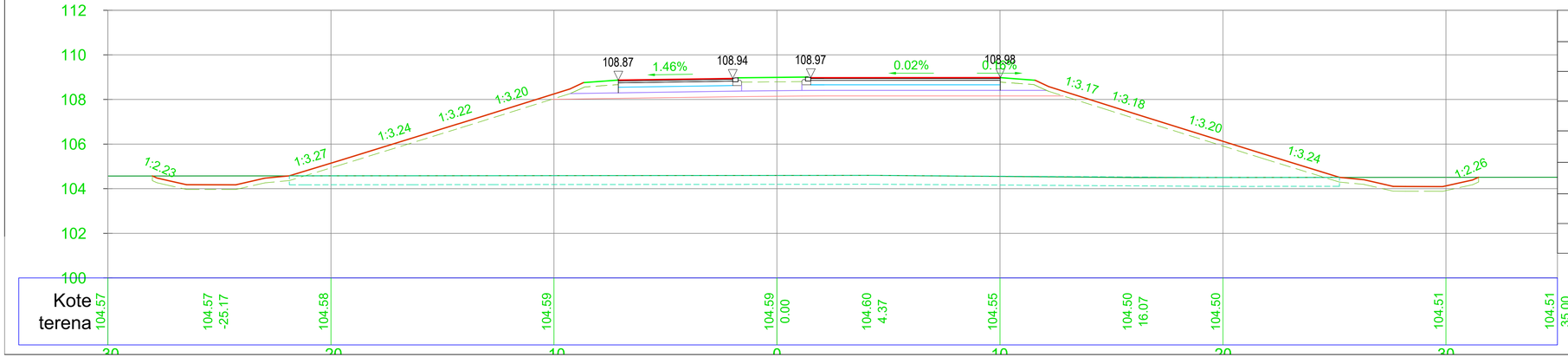
Бр.цртежа:
7.1.5.5

0+225.00 (10)



0+225.00 (10)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	76.27
Skidanje humusa	13.74
0/31	1.76
0/63	3.36
Humuziranje	7.67
Posteljica	3.46

0+250.00 (11)



0+250.00 (11)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	127.05
Skidanje humusa	18.84
0/31	3.43
0/63	5.49
Humuziranje	8.80
Posteljica	5.58

Израђивач :
Институт за путеве АД Београд

Инвеститор:
Јавно предузеће "Путеви Србије"

Врста техничке документације:
Пројекат за грађевинску дозволу ПГД

Објекат:
Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26
Деоница: **Шабац - Лозница,**
на административној територији града Лознице
од km 90+929.15 - km 102+550.00

Главни пројектант:
Горан Шеница, дипл.грађ.инж.

Одговорни пројектант: Потпис:
Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж.
бр.лиценце:
315 O589 16

Назив свеске:
Пројекат петљи и раскрсница

Бр.свеске:
2/2.2.1.

Бр.техничке документације:
20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2.1-ПГД

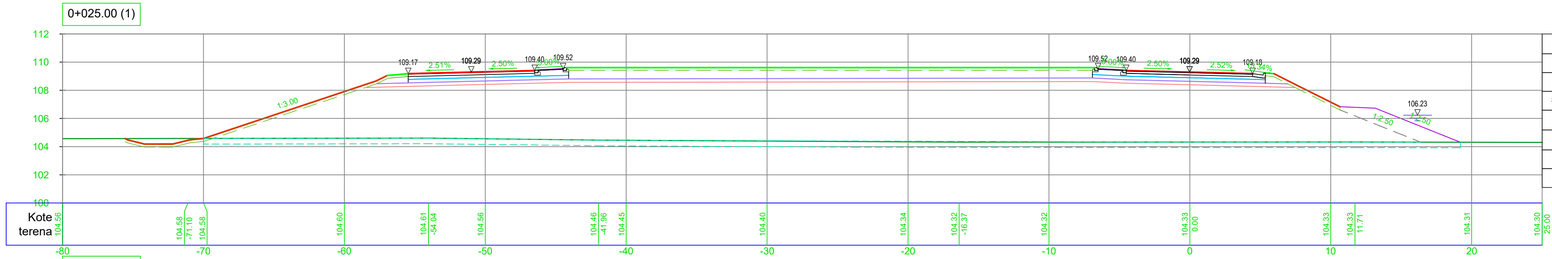
Датум:
март 2022

Сарадници: Параф:
Милица Игњатовић, маст.грађ.инж.
Александра Турудић, маст.грађ.инж.

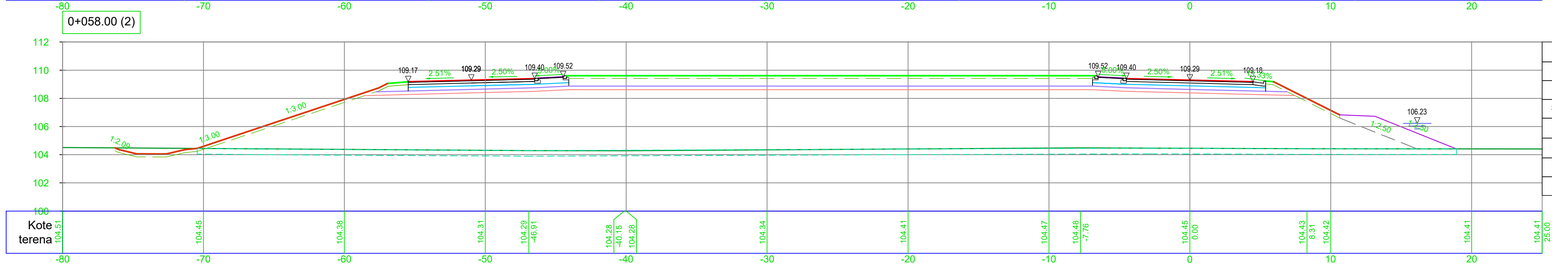
Назив цртежа:
Карактеристични попречни профили
Пута за кружну раскрсницу
Лешница

Размера:
1:100

Бр.цртежа:
7.1.5.6



0+025.00 (1)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	356.04
Skidanje humusa	34.90
0/31	4.55
0/63	8.30
Humuziranje	5.35
Posteljica	16.74



0+058.00 (2)	
Pozicija	Povrsina
Nasip	358.23
Skidanje humusa	34.62
0/31	4.55
0/63	7.63
Humuziranje	5.49
Posteljica	16.71

Израђивач :
Институт за путеве АД Београд

Инвеститор:
Јавно предузеће "Путеви Србије"

Врста техничке документације:
Пројекат за грађевинску дозволу ПГД

Главни пројектант:
Горан Шеница, дипл.грађ.инж.

Објекат:
Брза саобраћајница државног пута IБ реда бр. 26
Деоница: **Шабац - Лозница,**
на административној територији града Лознице
од km 90+929.15 - km 102+550.00

Одговорни пројектант: Потпис:
Зорана Јосифовић, дипл.грађ.инж.
бр.лиценце:
315 O589 16

Назив свеске:
Пројекат петљи и раскрсница

Бр.свеске:
2/2.2.1.

Бр.техничке документације:
20-3889-ШЛ-ЛО-2/2.2-1-ПГД

Датум:
март 2022

Сарадници:
Милица Игњатовић, маст.грађ.инж.
Александра Турудић, маст.грађ.инж.

Параф:

Назив цртежа:
Карактеристични попречни профили
Кружне раскрснице Лешница

Размера:
1:200

Бр.цртежа:
7.1.5.7