

1.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

РЕКОНСТРУКЦИЈЕ УЛИЦЕ РАДЕ ЖУНИЋА КОЈА СЕ ПОКЛАПА СА ТРАСОМ ДРЖАВНОГ ПУТА IIA РЕДА БРОЈ 226 У ЛЕСКОВЦУ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

1/ ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

- Инвеститор Ј.П. „Путеви Србије“
 Булевар краља Александра бр. 282, 1100 Београд
- Наручилац Град Лесковац
 Пана Ђукића 9-11, Лесковац
- Врста пројекта: Идејно решење – пројекат саобраћајнице
- Објекат: Улица Раде Жунића која се поклапа са трасом државног пута IIA реда
 број 226 у Лесковцу

2/ ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

Предмет овог Идејног решења је реконструкција улице Раде Жунића у Лесковцу, која се поклапа са правцем државног пута IIA реда број 226 Прокупље - Бојник - Лесковац. Локација предметне саобраћајнице је на деоници 22603 - чвор бр. 22503 Драговац – чвор 3912 Лесковац (Горње Стопање). По важећем референтном сиситему ЈП Путeви Србије, почетак предметне деонице саобраћајнице предвиђен за реконструкцију је на км 61+312 док се крај деонице налази на км 62+530.

Предмет овог пројекта је реконструкција улице Раде Жунића у Лесковцу по члану 145. Закона о планирању и изградњи. **С обзиром да су планирани радови у граници регулације постојеће саобраћајнице, у оквиру поменутих катастарских парцела, Наручилац (град Лесковац) ће аплицирати и прибавити код надлежног органа Решење о одобрењу за извођење радова, а све у складу са чланом 145. Закона о планирању и изградњи, и у складу са Правилником о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, као и врсти објеката који се граде, односно врсти радова који се изводе, на основу решења о одобрењу за извођење радова, као и обиму, садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи.**

Постојеће стање саобраћајнице је незадовољавајуће, са оштећењима у виду ударних рупа и израженим пукотинама уз наглашен недостатак пешачких и бициклистичких стаза, чиме је угрожена безбедност свих учесника у саобраћају. Одводњавање коловоза државног пута на већем делу деонице практично не постоји. У претходном периоду је уз коловоз предметне саобраћајнице, тачније на различитим удаљеностима од коловоза, изведена јавна расвета на бетонским стубовима. Стубови јавне расвете се налазе на месту планиране бициклистичке стазе што значи да је неопходно да се стубови јавне расвете изместе како би се обележила бициклистичка стаза по којој би се бициклисти безбедно кретали без физичких препрека. Измештање стубова јавне расвете није

предмет ове пројектне документације. За одвођење кишних вода важећом планском документацијом планирана је изградња кишног колектора Ø1200, чија траса иде Старим хисарским јарком. Обзиром да је изградња наведеног колектора тренутно немогућа потреба је била да се сада нађе алтернативни реципијент. Потреба да се изврши измештање стубова ЈО и тренутно могући систем одводњавања коловоза је условило да се реконструкција предметне саобраћајнице изводи у следећем обиму:

- реконструкција коловоза саобраћајнице од бензинске пумпе "Кнез петрол" до раскрснице са улицом Алексе Ненадовић, оквирне дужине око 1218 метара, од км 61+312 до км 62+530 према референтним стациоณาма државног пута IIА реда број 226 Прокупље-Бојник-Лесковац).
- Измештање стубова јавне расвете и осталих стубова на потребно растојање од ивице коловоза како би се адекватно раздвојиле коловоз, пешачка и бициклистичка стаза. За нову трасу јавног осветљења предвиђен је коридор у тротоару уз коловоз ширине 0,80м. **Измештање поменутих стубова као и припадајућих електро траса није предмет ове пројектне документације. Инвеститор је у обавези да обезбеди пројектну документацију за измештање стубова. Пројектант је у оквиру ове пројектна документације дао предлог коридора, трасе и распореда светилки за јавно осветљење, док је израда пројектне документације за јавно осветљење ради добијања посебних локацијских услова, обавеза наручиоца посла.**
- Изградња обостране бициклистичке стазе, ширине 1,50м и изградња обостраног тротоара ширине 1,70м. На деловима трасе где просторни услови не задовољавају пројектоване ширине, предвиђена је комбинована пешачко-бициклистичка стаза.
- Одговарајућим саобраћајним знаковима ће бити означена бициклистичка и заједничка пешачко-бициклистичка стаза.
- Изградња кишне канализације – предвиђена је кишна канализација на деоници од Улице 1. јула до улице Хајдук Станка, а други део од улице Хајдук Станкове до улице Мокрањчеве, реципијент је постојећа канализација Ø600 у улици Хајдук Станка.
- Изградња фекалне канализације – предвиђена је фекална канализација од улице Хајдук Станка до улице Мокрањчеве. Реципијент је постојећа канализација Ø600 у улици Хајдук Станка.

ОСНОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

1. Закон о планирању и изградњи („Службени лист Републике Србије” бр. 72/2009, 81/2009 - исп, 64/2010 -одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 и 52/2021);
2. Закон о путевима („Службени лист Републике Србије” бр. 41/2018 и 95/2018 – др. закон);
3. Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. Гласник РС”, бр. 50/2011);
4. Важећи прописи и стандарди из струке;
5. План генералне регулације 11 – „Насеље између Бојничког и Лебанског пута“ за блокове 45, 69, 70, и 71 у Лесковцу
6. План генералне регулације 11 – „Васково насеље“
7. Раније урађени пројекти за јавну расвету и прикључне саобраћајнице (добијено од наручиоца)
8. Катастарско – топографска подлога;

9. Консултације са инвеститором.

Предмет овог пројекта је израда Идејног решења за реконструкцију улице Раде Жунића у Лесковцу, на к.п. 14299/1, 14299/2, 14285/1, 3683/1 и 9306 КО Лесковац и 3830/1, 3277/3 КО Горње Стопање. Саобраћајница је планирана Планом генералне регулације 11 – „Насеље између Бојничког и Лебанског пута“ за блокове 45, 69, 70, и 71 у Лесковцу. Уједно, северна регулација ове саобраћајнице представља јужну границу обухвата Плана генералне регулације 12 – „Васково насеље“. У обухвату овог пројекта је источни део улице Раде Жунића, од бензинске пумпе "Кнез петрол" до раскрснице са улицом Алексе Ненадовић, дужине 1218 метара (од км 61+312 до км 62+530 према референтним стациопама државног пута IIA 226 Прокупље-Бојник-Лесковац).

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

У постојећем стању ширина коловоза је ~6м, а појас дуж ње је густо насељен. Стање коловоза је незадовољавајуће, са оштећењима у виду ударних рупа и израженим пукотинама уз наглашен недостатак пешачких и бициклистичких стаза, чиме је угрожена безбедност свих учесника у саобраћају. Саобраћајница се на свом већем делу одводњава попречним нагибом у околни терен, док на самом крају (од стационаже км 62+425) постоје сливници.

ПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Предмет овог пројекта је реконструкције улице Раде Жунића у Лесковцу која се поклапа са правцем државног пута IIA реда број 226 Прокупље - Бојник - Лесковац. Локација саобраћајнице је на деоници 22603 - чвор бр. 22503 Драговац – чвор 3912 Лесковац (Горње Стопање). Поменути планом генералне регулације 11 дефинисана је траса улице Раде Жунића.

На једном делу трасе предметне саобраћајнице није било могуће у потпуности испоштовати дефинисану осовину из планског документа. До минималних одступања од трасе из плана је дошло због формирања осовине са елементима адекватним за рачунску брзину (осовина је на неким местима паралелно померена за од 0.10м до 0.20м у односу на плански документ). Битно је нагласити да су сва решења остала у планираним катастарским парцелама и да се не ремете бочни садржаји уз државни пут. Рачунска брзина на овој деоници износи 50 km/h.

Планирана ширина саобраћајнице је 15,0 м. Од тога ширина коловоза је 7,0 м (2 возне траке од по 3,5 м). Уз коловоз је предвиђен простор (коридор) за измештање јавног осветљења као и постављање саобраћајних знакова ширине 0,8 м (заштитни појас 0,5 м). **Измештање јавног осветљења није предмет ове пројектне документације.** Обострано је пројектована једносмерна бициклистичка стаза ширине 1,5 м. До бициклистичке стазе су пројектовани тротоари ширине 1,7 м. Местимично се тротоари сужавају како би се сместили у оквиру грађевинске парцеле. Из истог разлога бициклистичка стаза није изведена у пуној дужини реконструисане саобраћајнице. Пројектом је предвиђена комплетна саобраћајна сигнализација. На деоницама са тротоарима ужим од пројектоване ширине, стаза ће бити комбинована бициклистичко-пешачка. Расподела простора у профилу саобраћајнице је приказана у цртежу 1.7.4 нормални профили.

Осовина предметне саобраћајнице је пројектована са пет хоризонталних кривина. Хоризонталне кривине мањег радијуса пројектоване су са прелазним кривинама:

- T03 R=200m (L1=60m и L2=60m),
- T04 R=2500m,
- T05 R=3800m,
- T06 R=900m(L1=56,25m и L2=56,25m),
- T07 R290m (L1=50m и L2=50m).

У односу на стање предвиђено планским документом, имајући у виду да већина улица из плана није изведена, предвиђени су следећи прикључци за постојеће улице:

- км 61+400 излаз са бензинске пумпе,
- км 61+457 улаз на бензинску пумпу,
- км 61+917 9. улица,

- км 62+038 1. улица,
- км 62+411 Улица Мокрањчева,
- км 62+540 Улица Алексе Ненадовића

Приступ осталим улицама из плана биће омогућен преко бициклистичко – пешачке стазе и ивичњака 24/18 (омогућен лакши колски прилаз).

Постојеће улице / пролази који нису предвиђени планским документом биће третирани као улази на приватне парцеле са омогућеним приступом преко бициклистичко – пешачке стазе и ивичњака 24/20.

Саобраћајница се оивичава белим бетонским ивичњаком 20/24, са висинским издизањем од 12 цм у односу на ивицу асфалта. Тротоари се на крајевима оивичавају белим бетонским ивичњаком 8/20. На местима планских прикључака (из ПГР-а), предвиђен је ивичњак 24/18 (+6 цм) како би се омогућио што лакши колски приступ у овој фази функционисања саобраћаја у улици Раде Жунића.

Уклапање у постојеће стање улице Раде Жунића извршено је на почетку трасе у ширини од 6,0 м док ширина улице на крају трасе износи 6,9 м.

На основу резултата из геомеханичког елабората и за очекивано средње саобраћајно оптерећење, на следећем нивоу израде техничке документације, биће предвиђена коловозна конструкција са адекватним асфалтним застором. Бициклистичко - пешачке стазе се предвиђају са асфалтним застором на слоју дробљеног каменог агрегата 0/31,5 мм.

Подужни нагиб саобраћајница условљен је већим бројем прикључака као и условима ефикасног одводњавања. Битан фактор код одређивања подужног нагиба коловоза су постојећи прилази објектима са стране (колски и пешачки улази у приватне парцеле). Минимални усвојен подужни нагиб износи 0,0%, док је максимални усвојен подужни нагиб прве деонице 0,30%. Минимални радијус вертикалне кривине износи 15000m док је минимални радијус вертикалне кривине друге деонице 30000m.

Попречни нагиб саобраћајнице на правцу износи 2,5%, док се у кривинама предвиђа одговарајући за ту величину радијуса.

На нивоу идејног решења предлаже се следећа коловозна конструкција:

Конструкција коловоза:

слој дробљеног каменог агрегата 0/63 mm	d = 30 cm
слој дробљеног каменог агрегата 0/31 mm	d = 20 cm
израда битуменизованог носећег слоја БНС 22сА	d = 9 cm
израда хабајућег слоја од асфалт бетона АБ11с	d = 4 cm

Конструкција тротоара је:

слој дробљеног каменог агрегата 0/63 mm	d = 20 cm
слој дробљеног каменог агрегата 0/31 mm	d = 15 cm
израда хабајућег слоја од асфалт бетона АБ11	d = 4 cm

Одводњавање саобраћајница се предвиђа сливницима, односно затвореним системом канализације.

Објекат на предметној траси који треба посебно нагласити јесте постојећа бензинска пумпа. На пумпи је до сада био предвиђен двосмерни саобраћај са улазом - излазом на државни пут (Улица Раде Жунића). Радијуси на улазу-излазу износе 50 м. Проширење у кривини служи за подужно паркирање. Са становишта одвијања саобраћаја, досадашња организација саобраћаја је неадекватна и небезбедна. Идејним решењем постојеће острво за физичко раздвајање саобраћајних токова ја измењено (проширено) из разлога безбедног континуитета пешачке стазе. Предлаже се измена геометрије улива-излива на бензинску пумпу према разматраној анализи проходности и смањење непотребно великих радијуса са 50м на 20(14)м. Тиме би се омогућио безбеднији саобраћај моторних возила као и пешака (скраћење пешачког прелаза). Пумпа би била са једносмерним саобраћајем (смер Лесковац – Горње Стопање). Свака потенцијална измена би била у

договору са надлежном институцијом (Путеви Србије) и зависила би од статуса који објекат тренутно поседује (употребна дозвола).

ПОСТОЈЕЋЕ И ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

На основу расположивих информација (катастар подземних инсталација, ИДП реконструкције водоводне мреже у улици Првوماјска у улици Раде Жунића, ИДП изградње уличног осветљења у улици Раде Жунића) у зони предметне локације утврђено је присуство:

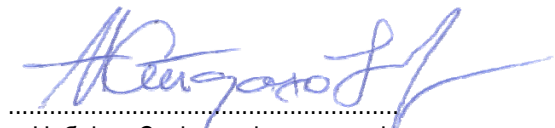
- водоводна мрежа $\Phi 280\text{mm}$ са леве стране улице,
- водоводна мрежа $\Phi 110\text{mm}$ са десне стране улице,
- подземни електроенергетски вод са леве стране улице,
- надземни електроенергетски вод на АБ стубовима улице,
- подземни мрежни и оптички кабл са леве и десне стране улице,
- фекална канализације унутар граница коловоза.

У зони предметне локације планирана је изградња следеће инфраструктуре:

- кишна канализација,
- део фекалне канализације.

Пројекти канализације су обрађени кроз свеску 3 пројектне документације.

Одговорни пројектант



Небојша Стојановић, дипл.грађ.инж.
лиценца бр. 315 Н962 09