



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-37164-LOCH-2/2021

Заводни број: 350-02-02078/2021-07

Датум: 3.2.2022. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву Коридори Србије д.о.о., Краља Петра бр. 21, Београд, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/2020), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 14. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“ број 115/2020) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“ број 68/19), у складу са Планом генералне регулације моста у продужетку Булевару Европе у Новом Саду („Сл. лист града Новог Сада“, бр. 210/2021) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-113/2021-02 од 18.5.2021. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I. За фазну изградњу обилазнице око Новог Сада са мостом преко Дунава на траси државног пута ПА реда број III, на кат. парцелама бр. 4227/4, 4228/2, 4229/2, 4230/2, 4231/2, 4232/2, 4233/2, 4236/4, 4635/2, 4637/2, 4639/2, 4641/2, 4642/2, 4643/2, 4649/3, 4663, 4665/2, 4666/2, 4668/2, 4676/2, 4677/2, 4678/2, 4680/2, 4682/2, 4683, 4684/2, 4684/3, 4688/2, 4689/2, 4691/2, 4693/2, 4695/2, 4695/3, 4696, 4698/2, 4698/3, 4698/4, 4699/1, 4699/2, 4700/1, 4700/2, 4701/1, 4701/2, 4702/1, 4702/2, 4725/2, 4725/3, 4726/2, 4726/3, 4727/2, 4727/3, 4728/2, 4728/3, 4730/2, 4730/3, 4731/2, 4732/2, 4735/2, 7233/3, 7245, 7246/4, 7249/3, 7250/3, 7254, 7255, 7257, 7267/5, 7290, 7298, 7313/8, 7313/9, 7313/10, 7313/19, 7313/21, 7314/1, 7314/2, 7314/3, 7319/1, 7384/3, 7384/5, 7385/5, 7385/6, 7386/2, 7386/6, 7823/2, 7823/8, 7823/16, 7828/1, 7829/1, 7852/3, 7852/5, 4703, 4704, 4705, 4706, 4724/1, 4731/1, 4732/1, 4737/2, 7248, 7249/2, 7250/2, 7253, 7256/2, 7256/4, 7258/2, 7261/1, 7262/3, 7265/1, 7266/1, 7288/1, 7291/1, 7292/1, 7293/1, 7297, 7299, 7300, 7301/1, 7301/5, 7302/1, 7303/1, 7308/4, 7313/2, 7313/7, 7315/1, 7315/2, 7316/1, 7317, 7318/2, 7320/1, 7321, 7384/2, 7385/2, 7386/1, 7386/3, 7386/5, 7391/1, 7391/4, 7823/1, 7823/3, 7823/5, 7825, 7827/1, 7829/2, 7829/3, 7831/1, 7840/1, 7840/8, 7847/3, 7847/6, 7847/7, 7852/1, 7852/2, 7390/1, 7390/2, 7391/3, 7856/1, 7831/3, 7823/4, 7319/2, 7320/2, 7847/1, 7385/3, 7386/4, 7391/2 све КО Нови Сад II и кат. парцелама бр. 4440, 4442, 4443, 4491/2, 4492/2, 4493, 4494/3, 4494/4, 4496/2, 4497/2, 5794/1 198/1, 198/2, 198/3, 198/4, 198/5, 3972, 4438, 4441, 4444, 4448, 4492/1, 5789, 5843/1 све КО Сремска Каменица, на територији града Новог Сада, потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом генералне регулације моста у продужетку Булевару Европе у Новом Саду („Сл. лист града Новог Сада“, бр. 210/2021).

Категорија објекта: Г,

Класификациона ознака: 211201, 211202, 214101, 214102, 222210, 222311, 222330, 222410, 222420, 222431

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Катастарске парцеле бр. 4227/4, 4228/2, 4229/2, 4230/2, 4231/2, 4232/2, 4233/2, 4236/4, 4635/2, 4637/2, 4639/2, 4641/2, 4642/2, 4643/2, 4649/3, 4663, 4665/2, 4666/2, 4668/2, 4676/2, 4677/2, 4678/2, 4680/2, 4682/2, 4683, 4684/2, 4684/3, 4688/2, 4689/2, 4691/2, 4693/2, 4695/2, 4695/3, 4696, 4698/2, 4698/3, 4698/4, 4699/1, 4699/2, 4700/1, 4700/2, 4701/1, 4701/2, 4702/1, 4702/2, 4725/2, 4725/3, 4726/2, 4726/3, 4727/2, 4727/3, 4728/2, 4728/3, 4730/2, 4730/3, 4731/2, 4732/2, 4735/2, 7233/3, 7245, 7246/4, 7249/3, 7250/3, 7254, 7255, 7257, 7267/5, 7290, 7298, 7313/8, 7313/9, 7313/10, 7313/19, 7313/21, 7314/1, 7314/2, 7314/3, 7319/1, 7384/3, 7384/5, 7385/5, 7385/6, 7386/2, 7386/6, 7823/2, 7823/8, 7823/16, 7828/1, 7829/1, 7852/3, 7852/5, 4703, 4704, 4705, 4706, 4724/1, 4731/1, 4732/1, 4737/2, 7248, 7249/2, 7250/2, 7253, 7256/2, 7256/4, 7258/2, 7261/1, 7262/3, 7265/1, 7266/1, 7288/1, 7291/1, 7292/1, 7293/1, 7297, 7299, 7300, 7301/1, 7301/5, 7302/1, 7303/1, 7308/4, 7313/2, 7313/7, 7315/1, 7315/2, 7316/1, 7317, 7318/2, 7320/1, 7321, 7384/2, 7385/2, 7386/1, 7386/3, 7386/5, 7391/1, 7391/4, 7823/1, 7823/3, 7823/5, 7825, 7827/1, 7829/2, 7829/3, 7831/1, 7840/1, 7840/8, 7847/3, 7847/6, 7847/7, 7852/1, 7852/2, 7390/1, 7390/2, 7391/3, 7856/1, 7831/3, 7823/4, 7319/2, 7320/2, 7847/1, 7385/3, 7386/4, 7391/2 све КО Нови Сад II и кат. парцеле бр. 4440, 4442, 4443, 4491/2, 4492/2, 4493, 4494/3, 4494/4, 4496/2, 4497/2, 5794/1 198/1, 198/2, 198/3, 198/4, 198/5, 3972, 4438, 4441, 4444, 4448, 4492/1, 5789, 5843/1 све КО Сремска Каменица налазе се у обухвату Плана генералне регулације моста у продужетку Булевару Европе у Новом Саду на површинама јавне намене и то: саобраћајним, водним површинама, уређеним зеленим

површинама, површини планираној за одбрамбени насип и црпну станицу.

Планирани мост преко реке Дунав представља продужетак Булеvara Европе у правцу југа. Овај мост повезаће примарну уличну мрежу Новог Сада са Сремском Каменицом па у складу са тим мора имати минимално две саобраћајне траке по смеру за друмска возила, минимално две двосмерне бициклическе стазе и минимално два тротоара за двосмерно кретање пешака.

Мост и саобраћајнице у његовом наставку треба да имају друмску, пешачку и бициклическу везу са:

- планираним наставком Булеvara Европе;
- Булеваром патријарха Павла и Булеваром цара Лазара;
- Улицом хероја Пинкија и Улицом Иве Андрића;
- планираним наставком Булеvara деспота Стефана, односно Улицом 1300 каплара и планираним наставком Улице Симе Матавуља;
- будућим друмским саобраћајницама које ће повезивати Рибарско острво и Каменичку аду;
- искључиво бициклически и пешачки директан приступ планираном мосту са подручја Каменичке аде;
- постојећом Карађорђевој улицом и ДП 119 у Сремској Каменици.

У обухвату Плана су планиране само површине јавне намене, укупне површине од 21,02 ха и то: саобраћајне и зелене површине у функцији друског саобраћаја, одбрамбени насип, водене површине које ће се налазити испод моста, црпна станица и уређене зелене површине.

Поједини делови простора налазе се унутар заштитног појаса одбрамбеног насипа Дунава и сл., а димензије зона заштите и услови уређења су дефинисани у наставку Плана.

Предметна траса је дужине 2,58 km и састоји се из три деонице:

1. Деоница од Улице Тоне Хаџића до Улице 1300 каплара дужине 0,9 km;
2. Деоница је Мост на Дунаву са приступним саобраћајницама дужине 1,5km, од Улице 1300 каплара до краја моста са Сремске стране;
3. Деоница од моста на Дунаву до уклапања у постојећу ДП 119 у дужини од 180m.

План регулације површина јавне намене

Грађевинско подручје обухваћено Планом је у целости површине јавне намене.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Постојеће стање

Простор обухваћен Планом је данас у највећем делу неизграђени простор осим у делу Улице Симе Матавуља и западног дела на којем се налази касарна Војске Србије „Александар Берић“. У Улици Симе Матавуља се налазе објекти који су у врло лошем стању, а слично је и на простору касарне Војске Србије. Булевар Европе је до сада реализован од ДП А1 (Е75), до двотрачне кружне раскрснице, у коју се уливају Булевар патријарха Павла, Улица Ђирића и Методија и продужетак Булеvara цара Лазара.

Од ове раскрснице до обале Дунава, са новосадске стране је неизграђен просторни потез источног обода Телапа и такозваног насеља Депресија на западном ободу Лимана IV, али и део комплекса Војске Србије. На сремској страни на обухваћеном простору налази се трокрочна површинска раскрсница Карађорђевој улици и ДП 119.

План регулације јавне намене са нивелацијом

Грађевинско подручје обухваћено Планом је у целости површине јавне намене. Од целих и делова постојећих парцела образоваће се парцеле површина јавне намене.

Површине јавне намене:

- саобраћајне површине: целе парцеле бр. 4227/4, 4228/2, 4229/2, 4230/2, 4231/2, 4232/2, 4233/2, 4236/4, 4635/2, 4637/2, 4639/2, 4641/2, 4642/2, 4643/2, 4649/3, 4663, 4665/2, 4666/2, 4668/2, 4676/2, 4677/2, 4678/2, 4680/2, 4682/2, 4683, 4684/2, 4684/3, 4688/2, 4689/2, 4691/2, 4693/2, 4695/2, 4695/3, 4696, 4698/2, 4698/3, 4698/4, 4699/1, 4699/2, 4700/1, 4700/2, 4701/1, 4701/2, 4702/1, 4702/2, 4725/2, 4725/3, 4726/2, 4726/3, 4727/2, 4727/3, 4728/2, 4728/3, 4730/2, 4730/3, 4731/2, 4732/2, 4735/2, 7233/3, 7245, 7246/4, 7249/3, 7250/3, 7254, 7255, 7257, 7267/5, 7290, 7298, 7313/8, 7313/9, 7313/10, 7313/19, 7313/21, 7314/1, 7314/2, 7314/3, 7319/1, 7319/2, 7384/3, 7384/5, 7385/3, 7385/5, 7385/6, 7386/2, 7386/6, 7823/2, 7823/8, 7823/16, 7828/1, 7829/1, 7852/3, 7852/5 и делови парцела бр. 3930/1, 4703, 4704, 4705, 4706, 4724/1, 4731/1, 4732/1, 4737/2, 7248, 7249/2, 7250/2, 7253, 7256/2, 7256/4, 7258/2, 7261/1, 7262/3, 7265/1, 7266/1, 7288/1, 7291/1, 7292/1, 7293/1, 7297, 7299, 7300, 7301/1, 7301/5, 7302/1, 7303/1, 7308/4, 7313/2, 7313/7, 7315/1, 7315/2, 7316/1, 7317, 7318/2, 7320/1, 7321, 7384/2, 7385/2, 7386/1, 7386/3, 7386/5, 7391/1, 7391/4, 7819/2, 7823/1, 7823/3, 7823/5, 7825, 7827/1, 7829/2, 7829/3, 7831/1, 7840/1, 7840/8, 7847/3, 7847/6, 7852/1, 7852/2 у КО Нови Сад II.

Целе парцеле бр. 4440, 4442, 4443, 4491/2, 4492/2, 4493, 4494/3, 4494/4, 4496/2, 4497/2, 5794/1 и делови парцела бр. 198/1, 198/2, 198/3, 198/4, 198/5, 3972, 4438, 4441, 4444, 4448, 4492/1, 5789 у КО Сремска Каменица;

- водене површине: делови парцела бр. 7386/1, 7390/1, 7390/2, 7391/1, 7391/3, 7391/4, 7856/1 у КО Нови Сад II и део парцеле број 5843/1 у КО Сремска Каменица;

- одбрамбени насип: целе парцеле бр. 7320/2, 7847/7 и делови парцела бр. 7847/1, 7847/3, 7847/6 у КО Нови Сад II;

- уређена зелена површина: део парцела број 3930/1;

- црпна станица: цела парцела број 7823/4 и делови парцела бр. 7315/2, 7316/2, 7823/3, 7823/5 у КО Нови Сад II.

План генералне регулације моста у продужетку Булеvara Европе у Новом Саду је основ за формирање грађевинских парцела јавне намене, коју проводи надлежана служба за послове државног премера и катастра.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Мрежа инфраструктуре

Приликом израде техничке документације за линијске инфраструктурне објекте (саобраћајне површине) и комуналну инфраструктуру могућа су мања одступања од планираног решења датог на графичким приказима и карактеристичним попречним профилима улица, уколико орган надлежан за управљање јавним површинама или ималац јавног овлашћења то захтева, а за то постоје оправдани разлози (очување постојећег квалитетног растиња, подземне и надземне инфраструктуре, ако на планираној траси већ постоје изграђене инсталације или објекат који се Планом не задржава и сл.).

Наведене интервенције могуће су искључиво у оквиру постојећих и планираних јавних површина.

Сва одступања од планског решења морају бити у складу са законима и правилницима који регулишу ову област.

Не условљава се формирање грађевинске парцеле за регулацију улица ради реализација појединачних садржаја унутар профила. Могућа је фазна реализација.

Саобраћајна инфраструктура

Друмски саобраћај

Сви елементи пута морају бити у складу са Законом о путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/18 и 95/18 – др. закон), Законом о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13 – УС, 55/14, 96/15 – др. закон, 9/16 – УС, 24/18, 41/18, 41/18 – др. закон, 87/18, 23/19 и 128/20 – др. закон), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/11) и осталим правилницима, стандардима и прописима који регулишу ову област.

У постојећем стању Булевар Европе се завршава у двотрачној кружној раскрсници са Булеваром патријарха Павла и Булеваром цара Лазара. Пошто планирана траса моста почиње прикључењем на Булевар Европе између улица Тоне Хаџића и Браће Груловића а затим иде изнад претходно споменуте кружне раскрснице у овој зони се планира реконструкција разделног појаса Булеvara Европе како би се уклопила двосмерна рампа са моста. Подручје око кружне раскрснице па све до Улице 1300 каплара ће бити највише изграђено у односу на остатак трасе јер наставак Булеvara Европе иде право по ободу насеља Телеп до раскрснице улица Лазе Лазаревића, 1300 каплара и Симе Матавуља. Планирани развој саобраћајне мреже (површински) на овом потезу подразумева увођење још једне кружне раскрснице са Улицом хероја Пинкија. На западној страни од планираног Булеvara Европе, Улица хероја Пинкија би требала да буде двосмерна са по једном траком за сваки смер док на источној страни, после кружне раскрснице, она прелази у саобраћајницу са раздвојеним смеровима и по две возне траке за сваки смер и тако иде све до раскрснице са Улицом Иве Андрића. Такође, предвиђена је и површинска веза ове кружне раскрснице и раскрснице са Булеваром патријарха Павла и то булеварског типа са раздвојеним смеровима и по две возне траке за сваки смер.

Даље, планирани Булевар Европе, наставља до раскрснице са улицама 1300 каплара и Лазе Лазаревића и посредно са Улицом Симе Матавуља (постојеће стање).

На овом месту је такође предвиђена кружна раскрсница. Са запада у раскрсницу се прикључује Улица Симе Матавуље која је предвиђена као двосмерна са по једном возном траком за сваки смер. На изливну траку кружне раскрснице прикључује се Улица Лазе Лазаревића тако да су омогућени смерови само из кружне раскрснице у Улицу Лазе Лазаревића и из ње у Улицу Симе Матавуља. Све остале везе ка Улици Лазе Лазаревића иду преко кружне раскрснице. Са источне стране у кружну раскрсницу прикључује се Улица 1300 каплара. Ова улица ће имати раздвојене смерове и по две возне траке за сваки смер све до раскрснице са Улицом Иве Андрића. Четврти крак из кружне раскрснице, (садашња Улица Рибарског острва), наставља на југ до обрамбеног насипа као двотрачна саобраћајница. Садашња Улица Рибарског острва пролази поред војног комплекса.

У наставку постојећа улица прелази преко обрамбеног насипа, а затим пролази поред Бродоградилшта „Нови Сад“ са источне стране, док је са западне стране Шодрош.

На крају улица скреће оштро у лево (на исток) ка Рибарском острву. На овом потезу планиране саобраћајнице (на површини) не прелазе преко постојећег обрамбеног насипа већ иду паралелно са његовом ножицом и између осталог имају функцију сервисних саобраћајница односно инспекционих стаза у функцији његовог одржавања. Веза саобраћајнице која иде паралелно насипу и саобраћајница које повезују Рибарско острво и Каменичку аду је остварена двотрачном саобраћајницом. На почетку, уз насип, веза је преко површинске трокраке раскрснице док је крај, ка Рибарском острву и Каменичкој ади, веза преко планиране кружне (елипсасте) раскрснице.

Читавом дужином од Булеvara Европе до последње раскрснице изнад површинских саобраћајница планирана је мостовска конструкција. Предвиђене су и денивелисане везе са површином и то ка постојећем Булевару Европе (двосмерна рампа), ка Улици хероја Пинкија (једносмерне рампе), ка улицама 1300 каплара и Симе Матавуља (једносмерне рампе), као и ка Рибарском острву и Каменичкој ади (једносмерне рампе).

Након Рибарског острва, коридор Булеvara Европе прелази преко Дунава на сремску страну. Оријентациона стациоณา реке Дунав на овом месту је km 1259+430. За разлику од новосадске, леве обале Дунава која је ниска и равничарска десна сремска страна је изузетно стрма. Одмах по успону на десну обалу Дунава коридор се завршава прикључењем на ДП 119 (приближно km 36+200) у зони раскрснице са Карађорђевог улицом у Сремској Каменици, а затим и посредно, са ДП 21 у чвору 2102 – Сремска Каменица.

На овом потезу, све до прикључења на државни пут планирана је мостовска конструкција са по две возне траке за сваки смер и обостраним бициклистичким и пешачким стазама. Прикључење на државни пут планирано је двотрачном кружном раскрсницом. Кружна раскрсница повезује ДП 119, Булевар Европе (мост) и Карађорђевог улицу у Сремској Каменици и једним делом се налази у насипу висине око 11 m.

Цео простор повезан је и одговорajuћим системом пешачких и бициклистичких стаза. Бициклистичке стазе на мосту иду од Сремске Каменице до везе са Рибарским острвом па даље настављају испод моста. У том смислу се планирају два пара бициклистичких рампи. Један је у зони кружне (елипсасте) раскрснице која води ка Рибарском острву и Каменичкој ади, а други по силаску са централних распона моста преко Дунава на новосадској страни (веза за Каменичку аду и планирану међународну марину).

Ове планиране везе бициклистичких стаза на мосту са бициклистичким стазама испод моста омогућују везу са целокупном мрежом бициклистичких стаза Града Новог Сада. Ту се пре свега мисли и на везу са Међународном бициклистичком стазом „Еуро вело 6“ која се остварује испод моста, а на постојећем одбрамбеном насипу. Са новосадске стране испод надвожњака и самог моста пружају се паралелне саобраћајнице на површини самог терена. Саобраћајни профил ових паралелних саобраћајница све до Улице 1300 каплара треба да буде минимално са по две коловозне траке од којих је свака са по две возне траке по смеру. Паралелно са њима обострано се морају протезати и двосмерне бициклистичке стазе као и двосмерни тротоари. У наставку од Улице 1300 каплара па све до елипсасте раскрснице за Рибараску острво и Каменичку аду, бициклистичке стазе и тротоари морају такође бити двосмерни, али могу бити једностранни.

Мост на Дунаву дужине око 1,5 km (на km 1259+430 реке Дунав)

У Плану су дефинисани само оквирни положаји стубова моста. У зони паралелних саобраћајница на површини терена стубови треба да буду распоређени тако да не ометају саобраћај на истим. Стубови у кружним раскрсницама треба да се налазе у центру кружног острва или симетрично у односу на центар круга. Тачан положај и број стубова ће бити дефинисан пројектном документацијом, а у складу са правилима грађења из овог плана.

Кончане и специфичне услове за изградњу и обликовање моста директно ће одредити конструктивни систем који ће одредити обликовање целокупног моста, избор материјала и друге елементе. Како се сви новосадски мостови међусобно разликују у погледу примењених конструктивних система (континуална греда, лук са затегама и јоса затега са два пилона), обавезује се да мостовска конструкција буде у другачијем конструктивном систему (или у комбинацији више система) у односу на већ постојеће системе мостовских конструкција у Новом Саду, а све у циљу јединственог идентитета моста, његове препознатљивости као симбола града, конструктивно стабилног као и обликовно усклађеног решења. Утицај брдовитог предела Фрушке горе, равнице бачке стране града, разуђеност и шумовитост обале Дунава али и непосредни урбани контекст Новог Сада морају имати утицаја на коначно решење моста.

Осим конструктивног система, пажљиво обликовање је неопходно применити у изградњи приступних саобраћајница, бициклистичким и пешачким комуникацијама, обликовању детаља, а посебно осветљења. Они су неопходни како би се истакао, или унапредно коначни изглед моста, имајући у виду и његов градски положај и урбани карактер, али и вредност еколошког коридора Дунава, који је осетљив са аспекта заштите природе.

Главна мостовска конструкција се мора састојати од централног распона минималне дужине од 200 m што оставља слободни простор у зони пловног пута од минимално 150 m. Мост прелази и преко рукавца Дунава (лева обала) који води у планирану међународну марину. Мост може да пре мости овај рукавац без стубова, или са минималним растојањем између стубова од 40 m што је и минимална ширина пловног пута у акваторији планиране међународне марине.

Према техничким подацима које су ЈВП “Воде Војводине” издале за потребе израде Генералног пројекта моста у продужетку Булевару Европе у Новом Саду број II-893/15- 20 од 02.11.2020. године, на месту укрштања планираног моста са насипом Нови Сад – Бегеч, због измењене конфигурације терена у односу на планирано стање, дозвољава се да стубови моста буду постављени на растојању мањем од 10 m у односу на ножицу насипа. У оваквом случају је потребно извршити проверу утицаја конструкције на стабилност насипа. Растојање између круне насипа и доње ивице конструкције моста је минимум 3,5m

Главна мостовска конструкција мора да задовољи правила грађења која су наведена у поделу 9.1. Правила за реализацију саобраћајне инфраструктуре, део „Правила уређења и грађења путних објеката и моста преко Дунава (локација km 1259+430 реке Дунав”.

Мост на Дунаву мора садржати минимално две возне траке по смеру са минималним ширинама од 3,25 m. Такође дуж моста се планирају обострано пешачко-бициклистичке стазе исте ширине као и у осталом делу планиране трасе. Ове стазе морају имати физичку везу са планираним пешачко-бициклистичким рампама на мосту а самим тим и са остатком мреже пешачко-бициклистичких стаза Новог Сада и будуће мреже у Сремској Каменици. Бициклистичке стазе на мосту морају бити благом денивелацијом одвојене од пешачке стазе.

Све претходно описано, као што су планирани значајнији путни објекти, укрштаји и раскрснице су приказани у графичком приказу број 3 „План намене земљишта, саобраћаја, нивелације и регулације“. Карактеристични попречни профили су дати у прилогу овог плана. Димензије као и облик мостовске конструкције и вијадукта су дати оријентационо, а коначне димензије ће се дефинисати у оквиру пројектне документације.

ДП 119

ДП 119 се са планираним мостом спаја са двотрачном кружном раскрсницом са спољним радијусом од минимално 27 m (пречник 54 m) и са издвојеним десним скретањем у свим смеровима, а све у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута. Овај тип раскрснице има такве геометријске елементе да омогућава пролаз свим типовима возила, има капацитет од 20.000 возила/дан, односно 1.800 воз/сат што је и више него довољно с обзиром на постојеће саобраћајне волумене и на оне који се очекују након пуштања моста у саобраћај. ДП 119 у наставку трасе задржава све геометријске елементе као и у постојећем стању, односно то је двотрачни пут са ширином коловоза од 7 m. Кружну раскрсницу је могуће транслаторно померити према мосту максимално до 15 m у случају да за то има потребе и ако додатна теренска истраживања докажу да је то могуће.

Заштитни појас на основу члана 34. Закона о путевима треба предвидети тако да први садржај објеката високоградње морају бити удаљени минимално 10 m од ивице земљишног појаса државног пута II реда, уз обезбеђење приоритета безбедног одвијања саобраћаја на том државном путном правцу. Ширина заштитног појаса примењује се и у насељима, осим ако је другачије одређено просторним, односно урбанистичким планом. У заштитном појасу јавног пута може да се гради, односно поставља, водовод, канализација, топловод, железничка пруга и други сличан објекат, као и телекомуникационе и електро водове, инсталације, постројења и сл., по претходно прибављеној сагласности управљача јавног пута која садржи саобраћајно-техничке услове. На основу члана 36. Закона о путевима у појасу контролисане градње који се налази на 10 m од заштитног појаса, забрањено је отварање рудника, каменолома и депонија отпада и смећа. Пошто се обухват Плана у целисти налази у грађевинском подручју Новог Сада у овом плану се заштитни појас и појас контролисане градње за ДП 119 поклапају са границом овог плана, осим у деловима који су посебно означени графички у приказу број 3 „План намене земљишта, саобраћаја, нивелације и регулације“, у размери 1:2500 (заштитни појас и појас контролисане изградње).

На основу члана 35. Закона о путевима, граница експропријације за јавне путеве у изградњи налази се са сваке стране јавног пута, мерено на

спољну страну од границе путног земљишта, на минималном одстојању од 3 m за државне путеве II реда. У овом Плану се граница експропријације за ДП 119 поклапа са границом плана.

Јавни путнички саобраћај

У делу друмске саобраћајне мреже где саобраћају возила јавног превоза, аутобуски терминус и стајалишта су учртана на графичком приказу број 3 али је могућа изградња и других аутобуских ниша (стајалишта) и окретница за аутобусе. Услов за реализацију је тротоар који ће повезати ова стајалишта са околним простором и да су испуњени сви саобраћајни услови са становишта законске регулативе као и да је прибављена сагласност управљача пута у делу где се жели изградити аутобуска ниша или окретница.

Бициклистички саобраћај

Дуж планиране саобраћајнице су планиране бициклистичке стазе које су делови међународних, националних и градских бициклистичких јуридора. Ове бициклистичке стазе физички морају бити одвојене од коловоза и минималне ширине 2 m. Обавезујуће бициклистичке стазе су учртане у графичком приказу број 3 „План намене земљишта, саобраћаја, нивелације и регулације“, у размери 1:2500, као и у карактеристичним попречним профилима датим у оквиру овог плана.

Планом се оставља могућност изградње и осталих бициклистичких стаза и паркинга за бицикле иако они нису учртани у графичком приказу број 3, или у карактеристичном попречном профилу. Услов за реализацију је да су испуњени сви саобраћајни услови са становишта законске регулативе и максимално задржавање и заштита постојећег квалитетног дрвећа.

У случају када су бициклистичка стаза и тротоар једно поред другог, између њих се мора оставити минимална денивелација од 1 cm у сврху опорезања јорисника на наилазак саобраћајне површине другачије намене. Максимални подужни нагиб бициклистичких стаза може бити 5 %.

Тротоари

На свим јавним површинама у оквиру обухвата овог плана се очекује саобраћај пешака, па су планирани тротоари. Они морају бити физички одвојени од коловоза и минималне ширине 2 m. Обавезујући тротоари су учртани у карактеристичним попречним профилима датим у оквиру овог плана.

Планом се оставља могућност изградње и осталих тротоара. Услов за реализацију је да су испуњени сви саобраћајни услови са становишта законске регулативе и максимално задржавање и заштита постојећег квалитетног дрвећа.

Паркиралишта

У обухвату Плана се задржавају само она паркиралишта која су већ изведена у постојећем стању и то под условом да не ремете будуће одвијање саобраћаја. У случају да ремете одвијање саобраћаја она се могу уклонити. Поред њих се планирају и нова паркиралишта, али само у оквиру сервисних саобраћајница.

Водна инфраструктура

Снабдевање водом

Снабдевање водом простора од Улице Тоне Хаџића до Улице хероја Пинкија, решено је преко примарне и секундарне водоводне мреже која функционише у склопу водоводног система Града Новог Сада. На Булевару Европе и Булевару патријарха Павла постоје примарни водоводи профила Ø 600 mm, док је секундарна мрежа на овом простору профила Ø 100 mm и Ø 150 mm.

Са сремске стране Града Новог Сада постоји изграђен примарни водовод профила Ø 400 mm који представља доводник воде за насеље Лединци.

Постојећа водоводна мрежа Планом се задржава у потпуности уз могућност реконструкције дотрајалих деоница, и њеног измештања у профилу улице.

Планом се предвиђа повезивање водоводног система са бачке и водоводног система са сремске стране Града Новог Сада, на начин да се планира изградња два водовода профила Ø 1000 mm који ће бити положени у конструкцији моста. У том смислу, потребно је носивост мостовске конструкције прилагодити планираном оптерећењу.

Имајући у виду да је конструкција вијадукта у којој је смештен планирани водовод, на деоници од Улице 1300 каплара до почетка главне конструкције моста висине 1,3 m, а да је планирани водовод пречника 1 m и да неће бити могуће физички да му се приђе ради одржавања, потребно је планирани водовод изместити ван конструкције вијадукта, односно поставити га у тло. Трасу водовода ускладити са другим инсталацијама и условима имаоца јавних овлашћења.

Планом се омогућава изградња примарне и секундарне водоводне мреже у складу са планираним наменама околног простора.

На местима где планирана мостовска конструкција и приступне саобраћајнице, нарушавају постојеће водоводне правце, Планом се предвиђа њихово измештање. Тачан положај деоница водоводне мреже које се буду измештале утврдиће се кроз израду пројектно техничке документације и посебне услове Јавног комуналног предузећа „Водовод и канализација“ Нови Сад.

Планом се омогућава изградња заливних система, за потребе одржавања зелених површина. Заливни систем напајаће се водом из подземних водоносних слојева у свему према условима надлежних институција. Планом је дефинисан положај бунара, поред кружног тока на Булевару патријарха Павла. Омогућава се изградња и нових бунара, за потребе заливних система. Њихов тачан положај дефинисаће се кроз израду пројектно техничке документације.

Одвођење отпадних и атмосферских вода

Одвођење отпадних и атмосферских вода простора од Улице Тоне Хаџића до Улице хероја Пинкија, решено је преко примарне и секундарне канализационе мреже заједничког типа која функционише у склопу канализационог система Града Новог Сада.

На Булевару патријарха Павла постоји колектор профила 320/170 cm, који наставља

ка Булевару цара Лазара истим профилем. У Улици хероја Пинкија постоји канализација профила Ø 900 mm, која гравитира ка постојећој црпној станици „Лиман IV“. У Улици Народног фронта постоји колектор 200/160 cm. Секундарна мрежа је реализована са профилима од Ø 250 mm до Ø 600 mm. Постојећа канализациона мрежа Планом се задржава у потпуности, уз могућност реконструкције дотрајалих деоница и њиховог измештања у профилу улице. Планом се омогућава изградња примарне и секундарне канализационе мреже у складу са планираним наменама околног простора.

На местима где планирана мостовска конструкција и приступне саобраћајнице, нарушавају постојеће инсталације канализационе мреже, Планом се предвиђа њихово измештање. Тачан положај деоница канализационе мреже које се буду измештале утврдиће се кроз израду пројектно техничке документације и посебне услове Јавног комуналног предузећа „Водовод и канализација“ Нови Сад.

Атмосферске воде са моста биће оријентисане највећим делом ка реци Дунав, а мањим делом ка постојећем канализационом систему Града Новог Сада.

Прикупљене атмосферске воде са мостовског објекта на деоници од највише тачке вертикалне кривине мостовског објекта (вододелнице) до дела мостовског објекта на простору Рибарског острва (бачка страна), као и деонице од највише тачке вертикалне кривине мостовског објекта (вододелнице) до и са приступних саобраћајница на сремској страни ће се након третирања на пречистачу атмосферских вода испустити у реципијент реку Дунав, у складу са условима Јавног водопривредног предузећа „Воде Војводине“.

Прикупљене атмосферске воде са мостовских објеката и приступних саобраћајница на деоници од Рибарског острва до Булеvara Европе оријентисаће се на планирану црпну станицу атмосферских вода чија изградња се планира код кружног тока на укрштању Улице Симе Матавуља са Булеваром Европе. Простор на Булевару Европе од Улице Тоне Хаџића, до кружног тока на укрштању Булеvara Европе и Булеvara патријарха Павла упустиће се у систем канализације Града Новог Сада, пошто водонепропусне површине у принципу остају исте.

Дозвољава се упуштање атмосферских вода са мостовског објекта и приступних саобраћајница у постојећи канализациони систем Града Новог Сада у количини до 30 l/s/ha водонепропусних површина. У случају већих количина атмосферских вода мора се предвидети на обухваћеном подручју израда ретензија. Мерадавне падавине приликом прорачуна капацитета ретензије су петогодишње кише трајања 20 минута односно сса. 165 l/s/ha.

Планом су дефинисане трасе атмосферске канализације дуж којих ће се реализовати подземне, зацењене ретензије. Капацитети као и тачан положај планираних цевних ретензија дуж Булеvara Европе ће се утврдити кроз пројектно техничку документацију.

У обухвату Плана предвиђа се изградња црпне станице атмосферских вода „Јужни Телеп“ која ће атмосферске воде са простора Јужног Телера, дела моста и простора око Улице 1300 каплара препумпати ка крајњем реципијенту Дунаву. Изградња црпне станице планира се у продужетку Улице Симе Матавуља. Осим црпне станице на локалитету се предвиђа изградња ретензионог базена и сепаратора, као и друге пратеће инфраструктуре неопходне за њено функционисање. Одвођење отпадних и атмосферских вода са сремске стране Града Новог Сада решено је сепаратним канализационим системом. Канализациона мрежа отпадних вода реализована је у виду потисног вода канализације насеље Боцке профила Ø 200 mm. Канализациона мрежа атмосферских вода није реализована. Планом се омогућава изградња канализационе мреже отпадних, као и канали-зационе мреже атмосферских вода, у складу са будућим потребама.

Одбрана од поплава

Простор северно од постојећег насипа прве одбрамбене линије брани се од високих вода Дунава вероватноће појаве једном у сто година. Простор јужно од насипа прве одбрамбене линије, па до високог терена са сремске стране Града Новог Сада налази се у инундационом подручју Дунава и подложан је плављењу.

Део планираног моста на левој обали реке Дунав (бачка страна), прелази изнад насипа прве одбрамбене линије Нови Сад – Бегеч, стационача насипа km43+920, стационача реке Дунав око km1259+430.

На десној обали Дунава (сремска страна), у зони где се планирани мост завршава, нема водних објеката од значаја за водопривреду. Насип прве одбрамбене линије у границама обухвата Плана, изграђен је за заштиту од високих водостаја са вероватноћом појаве једном у сто година (1 % висока вода Дунава).

Саставним делом насипа за одбрану од поплава сматра се заштитни појас са шумом и заштитним зеленилом (заштитне шуме) у инундационом – небрањеном подручју, у ширини 50 m поред насипа, одводни канали паралелни насипу у брањеном подручју, на удаљености од 10 m до 50 m од ножице насипа (уколико постоје) и сервисни путеви у брањеном подручју за спровођење одбране од поплава.

Карактеристике насипа прве одбрамбене линије на стационачи km43+920:

- мерадавна кота 1 % воде 80,00 m н.м.,
- кота круне насипа 81,20 m н.м.,
- ширина круне насипа 9,0 m,
- нагиби косина 1:3.

На круни насипа је асфалтни застор.

Планом се заржава постојећа прва одбрамбена линија уз могућност надоградње за одбрану од хиљадугодишњих високих вода. Надоградња за одбрану од хиљадугодишњих вода спроводиће се или преко армирано бетонског зида, или постављањем мобилне опреме. Начин одбране од хиљадугодишњих вода, дефинисаће се кроз израду пројектно техничке документације и посебних услова Јавног водопривредног предузећа „Воде Војводине“.

Енергетска инфраструктура

Опремање електроенергетском инфраструктуром

Снабдевање електричном енергијом се планира из трансформаторских станица (у даљем тексту: ТС) 110/20 kV „Нови Сад 7” и ТС 110/20 kV „Нови Сад 1”. Од ових ТС ће

полазити средњенапонска 20 kV мрежа до постојећих и планираних ТС 20/0,4 kV, а од ових ТС ће полазити нисконапонска 0,4 kV мрежа до свих садржаја који ће се у функцији планираног моста снабдевати електричном енергијом.

Кроз мост се обострано или у инсталационом тунелу планира коридор за пролаз електроенергетских кабловских водова. Такође се планира постављање инсталације за саобраћајну сигнализацију, као и јавну и декоративну расвету за осветљење прилазних саобраћајница и моста. Са новосадске стране се планира изградња нове ТС за потребе моста на локалитету планиране црпне станице.

На мосту се препоручује искоришћење соларне енергије постављањем фотонапонских соларних модула на одговарајуће делове моста у сврху осветљења и сигнализације.

Део постојеће мреже која прелази преко планираних саобраћајница потребно је изместити, и то 20 (10) kV и 0,4 kV подземне и надземне водове код укрштања моста са Булеваром патријарха Павла, Улицом хероја Пинкија и Улицом Иве Андрића, као и код будуће кружне раскрснице у Сремској Каменици где је потребно уклонити постојећу стубну ТС и изградити нову ТС на планираној локацији. ТС је потребно обезбедити колски прилаз ширине минимално 3 m ради обезбеђења интервенције у случају ремонта и хаварије. Мерење утрошене електричне енергије за потребе моста ће бити смештено непосредно уз ТС за захтеване снаге од по 40 kW са обе стране моста.

Тачан положај деоница електроенергетске мреже које се буду измештале утврдиће се кроз израду пројектно техничке документације и посебне услове надлежног имаоца јавних овлашћења.

Опремање термоенергетском инфраструктуром

Подручје у обухвату Плана је делимично опремљено термоенергетском инфраструктуром. У регулацијама постојећих саобраћајница пролазе вреловодне и гасоводне инсталације које снабдевају стамбене и пословне садржаје у окружењу.

Кроз мост се планира коридор-инсталациони тунел кроз у који ће се у случају потребе поставити мрежа гасовода притиска до 16 bar која ће повезати гасоводне мреже Новог Сада и Сремске Каменице и омогућити поузданије и квалитетније снабдевање топлотном енергијом.

За потребе нових садржаја у окружењу планираног моста код Рибарског острва (капацитета 20–30 MW) планира се изградња нове вреловодне мреже од раскрснице Булевара Европе и Булевара патријарха Павла у подножју планираног моста до локалитета. Капацитети постојеће мреже на Булевару Европе и у топлани (ТО) „Запад“ задовољавају потребе за топлотном енергијом и топлотном потрошном водом будућих садржаја у окружењу планираног моста.

У регулацији саобраћајница у подножју моста се планира и коридор за пролаз гасоводне мреже за потребе садржаја на Рибарском острву и у будућој међународној марици. Приликом извођења грађевинских радова на подручју Плана потребно је поштовати све правилнике и техничке прописе који регулишу приближавање, укрштање и паралелно вођење објеката инфраструктуре, уз обавезно прибављање услова предузећа надлежних за постојеће термоенергетске инсталације. Део постојеће мреже која прелази преко планираних саобраћајница потребно је изместити. Тачан положај деоница термоенергетске мреже које се буду измештале утврдиће се кроз израду пројектно техничке документације и посебне услове надлежног имаоца јавних овлашћења.

Опремање инфраструктуром електронских комуникација

Електронска комуникациона инфраструктура у обухвату Плана ће се базирати на искоришћењу постојећих капацитета и изградњи нових, у складу са будућим потребама.

Кроз мост се планира коридор за пролаз оптичке телекомуникационе инфраструктуре која ће омогућити боље функционисање саобраћаја на мосту (видео надзор, аутоматски бројачи саобраћаја, координациони кабел, променљива саобраћајна сигнализација итд.), као и обезбедити боље функционисање телефонског саобраћаја и изградњу кабловског дистрибутивног система у Сремској Каменици. На погодном месту у оквиру обухвата Плана које није на правцу остале постојеће и планиране линијске инфраструктуре (осим инфраструктуре електронских комуникација), могућа је изградња уличних кабинета са пратећом опремом који ће бити у функцији самог путног објекта и/или околних садржаја. Тачна локација кабинета ће се одредити приликом израде пројектно техничке документације уз поштовање саобраћајних услова троугла прегледности и ван саобраћајних површина.

У попречним профилима улица које се укрштају са планираним мостом резервисани су независни коридори за мрежу електронских комуникација. Постојеће телекомуникационе водове и објекте који ометају реализацију планираних садржаја потребно је изместити или изградити подземно у планираним, односно постојећим регулацијама. За измештање постојећих водова који се налазе на правцу планираног моста и раскрсница потребно је урадити Техничко решење/пројекат измештања, заштите и обезбеђења у сарадњи са надлежном службом „Телеком Србија“ а.д. Београд. Такво техничко решење мора бити саставни део потребне техничке документације. Тачан положај деоница и осталих власника, односно корисника електронско-комуникационе мреже које се буду измештале утврдиће се кроз израду пројектно техничке документације и посебне услове надлежног имаоца јавних овлашћења.

Мере енергетске ефикасности

Ради повећања енергетске ефикасности, приликом пројектовања, изградње и касније експлоатације објеката, као и приликом опремања енергетском инфраструктуром, потребно је применити следеће мере:

- за инсталацију осветљења планираног путног правца употребљавати енергетски ефикасна расветна тела;
- постављати соларне фотонапонске модуле као елементе у функцији напајања инсталација електричном енергијом или соларне топлотне колекторе у функцији могућег загревања саобраћајних површина у зимском периоду; фотонапонски модули се могу постављати и на објекту црпне станице, као и на надстрешницама на аутобуским стајалиштима;
- приликом изградње коловоза користити најсавременије материјале који омогућавају најмању потрошњу горива у возилима;
- постављати пуњаче за електричне аутомобиле на површинама предвиђеним за паркирање возила.

Обновљиви извори енергије

На обухваћеном подручју постоји могућност коришћења соларне енергије.

Соларни системи за производњу електричне и топлотне енергије могу се постављати:

- као пратећи садржај за потребе осветљења, сигнализације и видео-надзора пута, пешачко- бициклистичких пролаза и објеката у функцији путног објекта, на путним објектима као што је мост, надвожњак и сл. дозвољава се постављање фотонапонских панела по претходно прибављеној сагласности управљача јавног пута;
- у заштитном појасу поред јавног пута, по претходно прибављеној сагласности управљача јавног пута, могуће је заштитну ограду (за звучну и визуелну заштиту) изградити од фотонапонских панела;
- на стубовима јавне и декоративне расвете и за потребе видео-надзора, за осветљење рекламних паноа и билборда;
- код објеката црпне станице на кровним површинама и фасадама објекта.

Производња електричне, односно топлотне енергије за сопствене потребе коришћењем обновљивих извора енергије сматра се мером ефикасног коришћења енергије.

ПЛАН УРЕЂЕЊА ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Читава микроклима града зависи највише од озелењавања његових улица. С тим у вези, треба обратити посебну пажњу на избор врста и њихов распоред у оквиру регулације улица.

На простору у обухвату Плана постојећа квалитетна вегетација јавља се дуж Булеvara Европе (у деловима траци), у оквиру кружне раскрснице (Булевар Европе – Булевар патријарха Павла – Булевар цара Лазара) и дуж Улице Рибарског острва (одрасла стабла платана). Поред претходно наведене вегетације, на простору у обухвату Плана уочени су и појединачни квалитетни примерци високе вегетације у оквиру јавних површина, пословних комплекса, окупација и сл., као и дрвореди у улицама уских профила. Евидентирани квалитетну вегетацију задржати у највећој могућој мери и заштитити адекватним техничко-технолошким мерама приликом извођења радова. Постојеће дрвореде допунити на местима где је то неопходно школованим садницама високе лишћарске вегетације, а према садржајима попречних профила, уз максимално поштовање удаљености стабала од подземних и надземних инфраструктурних коридора. Све планиране паркингле просторе покрити крошњама високог листопадног дрвећа.

У оквиру раскрсница, планира се поставка партерног зеленила – цветњака и ниског декоративног шибља.

Планирану уређену зелену површину у Улици 1300 каплара (Зелени трг „Лиман IV“) озеленити квалитетном високом лишћарском и четинарском вегетацијом у комбинацији са декоративним шибљем. Овај простор треба опремити шетним стазама и адекватним урбаним мобилијом (купе, канте, чесме и сл.) и јавном расветом. Постојеће дечије игралиште се задржава. Поред дечијег игралишта на уређеној зеленој површини, могућа је поставка и других садржаја, попут справа за вежбање и сл.

На простору у обухвату Плана евидентирани су просторне целине од значаја за очување биолошке разноврсности: станиште заштићених и строго заштићених дивљих врста од националног значаја са ознаком НСА22а „Рибарско острво“ и еколошки коридор од међународног значаја – Дунав и његов обалски појас са насипом. Постојећу вегетацију на означеном станишту строго заштићених врста и еколошког коридора задржати у највећој могућој мери.

На самом мосту, у оквиру конструкције или стубова расвете, оставља се могућност поставке саксија или мањих жардињера са декоративном вегетацијом (цвете, украсне траве и полегло шибље) са пратећим заливним системом. Овакав вид озелењавања даће посебан визуелни ефекат корисницима простора и представљаће зелену везу леве и десне обале Дунава. Такође, ово ће бити јединствен пример на територији Града Новог Сада.

У циљу подизања функционалног зеленила на простору у обухвату Плана, могућа је поставка заливних система за све категорије зеленила.

Забрањено је подизање ограда, дрвећа и засада поред јавног пута, на начин којим се омета захтевана транспарентност јавног пута и угрожава безбедност саобраћаја.

Заштита грађевинског наслеђа

На основу података које је доставио Завод за заштиту споменика културе Града Новог Сада, на подручју обухвата Плана, нема података о културним добрима, добрима која уживају претходну заштиту, нити познатих локалитета са археолошким садржајем.

Заштита природних добара

У обухвату Плана налазе се две просторне целине од значаја за очување биолошке и геолошке разноврсности.

1. Станиште заштићених и строго заштићених дивљих врста од националног значаја:

- Станиште заштићених и строго заштићених дивљих врста од националног значаја са ознаком НСА22а „Рибарско острво“;

2. Еколошки коридор:

- Дунав са његовим обалним појасом и насипом је међународни еколошки коридор. Међународни коридори су утврђени Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10).

Услови за смањење негативних утицаја на подручја од значаја за очување биолошке разноврсности

Забрањено је отварање позамјишта, одлагање отпадног материјала и постављање било каквих привремених објеката за потребе радова ван трасе пута/моста у границама станишта и еколошког коридора, као и у зони непосредног хидролошког утицаја (200 m) на њих.

У свим фазама коришћења и уређења простора у највећој могућој мери очувати постојећу вегетацију на означеном станишту строго заштићених врста и еколошког коридора.

Приликом извођења грађевинских и земљаних радова, материјал и земљу привремено депоновати на за то планирано место, при чему је

неопходно спречити доспевање материјала и земље у водоток.

Мере са циљем заштите функционалности еколошког коридора

Техничко решење конструкције моста, као и уређење приобалног појаса испод моста треба да омогући несметан пролаз животиња уз обалу Дунава.

Применити техничка и биотехничка решења којима се обезбеђује проходност Дунава испод моста:

- обезбедити појасеве по косинама вештачких деоница обале и на хоризонталним површинама обала, који су проходни и за ситне животиње (избегавањем формирања вертикалних површина – степеништа и већих вештачких површина, односно наношењем слоја земљишта на вештачке површине где за то постоји могућност);

- омогућити безбедно кретање крупнијих дивљих врста адекватним уређењем простора (природна подлога на што већој површини обале, смањени утицаји осветљења). Ширина и висина хоризонталног простора повољног за кретање дивљачи код средњег водостаја треба да буде најмање 4m

Код свих хидротехничких објеката који стварају баријеру за кретање животиња коритом или обалом треба обезбедити техничка решења (нпр. храпаве површине, хоризонтални ровови) која обезбеђују безбедно кретање малим животињама унутар корита, односно омогућују излазак из корита или објекта.

Неопходно је применити одговарајућа планска и техничка решења којима се обезбеђује одрживо решење осветљења моста и смањење негативних утицаја ноћног осветљења на дивље врсте:

- изабрати моделе расвете за директно осветљење заштитом од расипања светлости према небу и према Дунаву;

- применити светлосни спектар који мање утиче на ноћне животиње, у складу са осетљивошћу простора; у случају потребе осветљења унутрашњости моста користити плави или зелени светлосни спектар.

Неопходно је обезбедити заштиту дивљих врста током извођења радова. Уколико се земљани радови одвијају у периоду од 10. фебруара до 15. октобра, обезбедити редован мониторинг свих ископа који су отворени дуже од једног дана. У случају да се констатује страдање водоземаца или др. заштићених врста животиња у рововима/рупама је неопходно применити заштиту постављањем привремене оgrade, којом се спречава упадање ситних животиња.

Уколико се током извођења радова пронађе строго заштићена и заштићена биљна или животињска врста, неопходно је одмах обавестити Покрајински завод за заштиту природе.

Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави министарству у року од осам дана од дана проналаaska, и предузме мере заштите од уништења, општења или крађе.

Мере заштите од буке друмског саобраћаја

Бука пореклом из саобраћаја, има значајан утицај на животну средину. Доминантан извор буке код путничких и теретних возила је погонска јединица и контакт површине са пнеуматикама.

Са изградњом моста очекује се смањење нивоа буке на нивоу Града, али се очекује повећање нивоа буке на микронивоу.

Циљеви у заштити од саобраћајне буке остварују се кроз израду и спровођење програма смањења буке који обухвата превентивне и санационе мере. Санационе мере треба избегавати јер су много скупље и компликованије.

При изради идејног пројекта обавеза пројектанта је да спроведе мере звучне заштите у складу са чланом 12, Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10).

Смањење утицаја буке која потиче од друмског саобраћаја могуће је успешно извршити применом бројних мера:

- техничким решењима на моторима друмског саобраћајних возила (смањењем побудних сила, пригушењем елемената на које делују побудне силе, променом режима, начина, па често и принципа рада извора буке);

- постављањем заштитних баријера према околним објектима;

- озелењавањем (постављањем вегетационих баријера) и сл.

За изградњу коловозног застора, користити материјале који са аспекта заштите треба да обезбеде смањење нивоа буке и вибрација које потичу од моторних возила.

У зонама становања, у случају прекорачења дозвољеног нивоа буке ефикасна мера заштите се дефинише израдом техничке документације. Пошто су конструкције за заштиту од буке грађевински објекти, обавезна је израда већ претходно споменуте техничке документације којом се дефинишу њихове димензије.

Услови за несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама

Приликом изградње саобраћајних површина мора се поштовати Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, број 22/15) који ближе прописује техничке стандарде приступачности којима се обезбеђује несметано кретање деце, старих, особа са отежаним кретањем и особа са инвалидитетом.

Приликом пројектовања тротоара, пешачких стаза и других јавних површина, пешачких прелаза, места за паркирање и других површина, треба обезбедити њихову међусобну повезаност и опремљеност знаковима за оријентацију. Нагиби ових површина не могу бити већи од 5 % (1:20), а изузетно 8,3 % (1:12). Највиши попречни нагиб уличних тротоара и пешачких стаза управно на правац кретања износи 2 %. За савладавање

висинске разлике између два нивоа (коловоза и пешачке стазе или тротоара) неопходни су закошени ивичњаци минималне ширине 45 cm и максималног нагиба 20 % (1:5).

У коридору основних пешачких кретања (пешке стазе и тротоари) се не смеју постављати стубови, рекламни панони, клупе за седење, канте за ђубре или друге препреке, а оне које су неопходне се видно обележавају.

Знакови и табле за плоче које омогућавају оријентацију лицима са посебним потребама морају бити видљиви, читљиви и препознатљиви. Знакови могу бити: знакови за оријентацију (скице, планови, макете...), путокази и функционални знакови (паркиралишта, стајалишта јавног превоза и др)

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Правила за реализацију саобраћајне инфраструктуре

Правила грађења за мрежу саобраћајне инфраструктуре, треба да обезбеде оптимално функционисање саобраћаја као и уклапање планиране трасе саобраћајнице у врло специфичне карактеристике подручја кроз које пут пролази. Правила грађења су у наставку дата уопштено за целу трасу, али је могуће применити и другачије елементе попречног профила уколико се укаже потреба и докаже оправданост такве примене.

С обзиром на близину денивелисаних раскрсница и просторна ограничења усвојен је ранг саобраћајнице градска магистрала на мостовској конструкцији, док су саобраћајнице на терену рангиране као градска саобраћајница (раздвојени смерови) и сабирна улица (двотрачне саобраћајнице). На основу истих критеријума усвојене су у следеће рачунске брзине:

- $V_{гас} = 80 \text{ km/h}$ за градску магистралу,
- $V_{гас} = 50 \text{ km/h}$ за градску саобраћајницу,
- $V_{гас} = 30 \text{ km/h}$ за сабирне улице,
- $V_{гас} = 50 \text{ km/h}$ за једносмерне рампе,
- $V_{гас} = 80 \text{ km/h}$ за двосмерну рампу и
- $V_{гас} = 70 \text{ km/h}$ за ДП 119 (на основу постојних елемената пута).

Минимални елементи попречног профила

За градску магистралу (мост од ОТ 286 до ОТ 87):

- коловоз $2 \times 7,00 \text{ m}$
- разделни појас $5,00 \text{ m}$
- бицикличке стазе мин $2 \times 2,00 \text{ m}$
- тротоари мин $2 \times 1,60 \text{ m}$
- заштитни појас мин $2 \times 0,25 \text{ m}$
- УКУПНО..... мин $27,10 \text{ m}$

За градску магистралу (мост од ОТ 87 до око ОТ 81):

- коловоз $2 \times 7,00 \text{ m}$
- разделни појас мин $2,50 \text{ m}$
- заштитни појас мин $2 \times 0,25 \text{ m}$
- УКУПНО..... мин $17,00 \text{ m}$

За градску магистралу (мост око ОТ 81):

- коловоз $2 \times 10,50 \text{ m}$
- разделни појас мин $2,50 \text{ m}$
- заштитни појас мин $2 \times 0,25 \text{ m}$
- УКУПНО..... мин $24,00 \text{ m}$

За градску магистралу (мост од око ОТ 81 до око ОТ 69):

- коловоз $2 \times 7,00 \text{ m}$
- разделни појас мин $2,50 \text{ m}$
- заштитни појас мин $2 \times 0,25 \text{ m}$
- УКУПНО..... мин $17,00 \text{ m}$

За градску магистралу (мост од око ОТ 69 до око 9391):

- коловоз7,00 m
- заштитни појасмин 2×0,25m
- УКУПНО..... мин 7,50 m

За градске саобраћајнице:

- коловозмин 6,00 m
- разделни појас мин 2,50 m
- бициклическе стаземин 2×2,00 m
- тротоаримин 2×3,00 m
- УКУПНО..... мин 18,50 m

За сабирне улице:

- коловозмин 6,00 m
- бициклическа стаза..... мин 2,00 m
- тротоар мин 3,00 m
- УКУПНО..... мин 11,00 m

За једносмерне рампе денивелисаних раскрсница:

- коловоз..... мин 5,00 m
- заштитни појас 2×0,25m
- УКУПНО..... мин 5,50 m

За ДП 119:

- коловоз..... 7,00 m
- банка 2×1,50 m
- бициклическа стаза.....мин 2,00 m
- тротоармин 1,60 m
- УКУПНО..... мин 13,60 m

Правила уређења и грађења путних објеката и моста преко Дунава (локација km 1259+430 реке Дунав)

Река Дунав припада VIc категорији пловног пута и има статус међународног пловног пута са следећим карактеристикама које се морају задовољити приликом пројектовања:

- минимална дубина пловног пута у односу на ниски пловидбени ниво (ЕН) је 2,50 m без резерве, при чему је на овој локацији ЕН=72,51 m.n.m;
- минимална ширина пловног пута је 200 m;
- минимална слободна висина пловидбеног отвора моста је 9,50 m изнад ВПН (високи пловидбени ниво), при чему је на овој локацији ВПН=77,75m.n.m тако да ката доње ивице мостовске конструкције мора бити минимално 87,25 m.n.m;
- минимална ширина пловидбеног отвора моста (са хоризонталном доњом ивицом конструкције) је 150 m;
- положај пловидбеног отвора моста се дефинише у односу на осу пловног пута;
- стубови моста се не могу налазити у оквиру граница пловног пута, чији су габарити дефинисани претходно наведеним параметрима;
- у даљој разради неопходно је урадити детаљну хидрауличну анализу пре доношења коначне одлуке о положају стубова моста у води; положај свих стубова у води мора бити такав да ни на који начин не угрозе статички и хидраулични интегритет постојећег система хидротехничких грађевина, као и њихова функција.

Планирањем и изградњом појединих објеката на обали и у кориту реке Дунав не сме се утицати на безбедност пловидбе и промену дефинисаних габарита пловног пута. За објекте који би се градили на предметној деоници реке Дунав неопходно је прибавити и услове за пројектовање од Дирекције за водне путеве, у оквиру обједињене процедуре у поступку издавања локацијских услова.

Уз леву обалу Дунава од приближно km 1259+450 до приближно km 1259+380 налази се потопљено пловило које заузима приближно 70 m акваторије од уреза ЕН на левој обали, што треба имати у виду приликом израде техничке документације.

Са обе стране Дунава траса Булеvara Европе је на високом насипу и мора бити испоштован услов да се обе збеди слободан профил пловног пута, тако да ће ката нивелете моста изнад пловног пута бити на око 91,60 m.n.v. Мост прелази и преко рукавца Дунава (лева обала) који води у планирану међународну марину. Мост може да премости овај рукавац без стубова, или са максимално једним стубом који би се налазио у акваторији планиране међународне марине.

Путни објекти, односно мост, надвожњак и рампе, реализоваће се према решењима која ће бити дефинисана у идејним пројектима, а у складу са свим условима надлежних установа. Кроз ове путне објекте планирају се инсталациони тунели за пролаз свих врста инсталација (водовода, канализације, осветљења, електроенергетике, електронских комуникација, заливни систем и сл.).

Испод путних објеката се забрањује изградња објеката високоградње. Простор се планира као површина јавне намене у функцији саобраћаја и зеленила.

Висина доње конструкције моста је минимално 4,50 m у односу на ниво саобраћајница која се налазе на терену, осим изнад круне постојећег одбрамбеног насипа где та висина износи минимално 3,50 m.

У зони паралелних саобраћајница на површини терена стубови треба да буду тако распоређени да не ометају саобраћај на истим. У овом случају распони се крећу од 30 m до 45 m у зависности од расположивог простора.

Раскрснице

У обухвату Плана су предвиђени следећи типови раскрсница:

- денивелисане раскрснице,
- површинске раскрснице,
- трокраке раскрснице,
- четворокраке раскрснице,
- кружне (елипсасте) раскрснице.

Сви саобраћајно-технички елементи раскрсница се дефинишу тако да се раскрснице смештају у планирани коридор Булеvara Европе дефинисан регулационим линијама (граница Плана). Елементи саобраћајница и раскрсница (полупречник кривине радијуси окретања и др.) морају бити у складу са Законом о путевима и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута. Кружне раскрснице се могу изводити и као елипсасте и као турбо кружне у зависности од саобраћајне оправданости.

Коловозна конструкција

С обзиром на примарни карактер Булеvara Европе и ДП 119, коловозна конструкција треба да задовољи услове тешког теретног саобраћаја и планираног саобраћајног оптерећења и треба да се прилагоди свим деоницама. На режиским саобраћајницама и прикључцима секундарних улица, коловозну конструкцију прилагодити планираним саобраћајним оптерећењима.

Пешачке и бициклистичке стазе

Пешачке стазе израђивати од монтажних бетонских елемената или плоча који могу бити и у боји, а све у функцији вођења, раздвајања и обележавања различитих намена саобраћајних површина. Ово поред обликовног и визуелног ефекта има практичну сврху код изградње и реконструкције комуналних водова (инсталација).

Бициклистичке стазе завршно израђивати од асфалта. Максимални подужни нагиб бициклистичких стаза може бити 5 %.

У случају када су бициклистичка стаза и тротоар једно поред другог, између њих се мора оставити минимална денивелација од 1cm у сврху упозорења корисника на наилазак саобраћајне површине другачије намене.

Слободни профил пешачке или бициклистичке стазе мора бити минимално удаљен 1,50 m од ивице коловоза на ДП 119. На прелазу тротоара преко коловоза (минималне ширине 3 m) и дуж тротоара извршити типско партерно уређење тротоара у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама. На прелазу кољског приступа парцелама преко планираног тротоара, односно бициклистичке стазе, нивелационо решење кољског приступа мора бити такво да је тротоар у континуитету и увек у истом нивоу. Овакво решење треба применити ради указивања на приоритетно кретање пешака и бициклиста, у односу на возила која се крећу кољским приступом.

Паркирање

Изградња нових паркинга се реализује у складу са прописима, односно у складу са SRPS U.S4.234 из априла 2020. којим су дефинисане мере и начин обележавања места за паркирање за различите врсте паркирања. У оквиру паркиралишта, где је то планирано, резервисати простор за дрвореде по моделу да се на четири паркинг места планира по једно дрво. Такође је потребно извршити резервацију паркинга у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама.

Паркинзи треба да буду уређени у тзв. „перфорираним плочама“ или сличним елементима (типа бехатон – растерса травом) који обезбеђују услове стабилности подлоге, довољне за навожење возила и истовремено омогућавају одржавање ниског растиња и смањење отицање воде. Они могу бити и у боји, а све у функцији вођења, раздвајања и обележавања различитих намена саобраћајних површина.

Правила за реализацију водне инфраструктуре

Услови за изградњу водоводне мреже

Трасу водоводне мреже полагати у зони јавне површине, између две регулационе линије у уличном фронту, по могућности у зеленом појасу једнострано, или обострано, уколико је улични фронт шири од 20 m.

Трасе ровова за полагање водоводне инсталације се постављају тако да водоводна мрежа задовољи прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре.

Минимално хоризонтално растојање водоводне мреже од других инсталација и објеката инфраструктуре је 0,7m – 1m, а вертикално растојање водоводне мреже од других инсталација и објеката инфраструктуре 0,5 m. Задате вредности су растојања од спољне ивице новог цевовода до спољне ивице инсталација и објеката инфраструктуре.

Уколико није могуће испоштовати тражене услове пројектом предвидети одговарајућу заштиту инсталација водовода.

Није дозвољено полагање водоводне мреже испод објеката високоградње. Минимално одстојање од темеља објеката износи 1 m, али тако да не угрожава стабилност објеката.

Дубина уклапања водоводних цеви износи 1,2–1,5 m мерено од коте терена, а на месту прикључка новопланираног на постојећи цевовод, дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода.

На проласку цевовода испод пута предвидети заштитне цеви на дужини већој од ширине пута за минимално 1 m од сваке стране.

На траси новог дистрибутивног водовода предвидети одговарајући број хидраната у свему према важећим прописима. Предност дати уградњи надземних хидраната.

Јавно комунално предузеће „Водовод и канализација“ Нови Сад обезбеђује у нормалним условима водоснабдевања количину воде од 5 l/s са притиском од 0,5 бара за потребе противпожарне заштите (хидрантска мрежа, спринклерски систем,...).

За потребе санитарне воде у нормалним условима водоснабдевања Јавно комунално предузеће „Водовод и канализација“ Нови Сад обезбеђује притисак на месту прикључења од 2,5 бара.

Услови за изградњу канализационе мреже

Трасу мреже канализације опште и фекалне канализације полагати у зони јавне површине између две регулационе линије у уличном фронту једнострано, или обострано, уколико је улични фронт шири од 20 m.

Минимални пречник фекалне канализације је 200 mm, а опште канализације 250 mm. Трасе опште и фекалне канализације се постављају тако да се задовоље прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре. Минимално хоризонтално растојање од других инсталација и објеката инфраструктуре је 0,7m–1m, а вертикално 0,5 m.

Није дозвољено полагање фекалне канализације испод објеката високоградње. Минимално одстојање од темеља објекта износи 1 m, али тако да не угрожава стабилност објеката.

Сви објекти за сакупљање и третман отпадних вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања у подземне издане и хаваријског изливања. Минимална дубина изнад канализационих цеви износи 1,3 m, мерено од горње ивице цеви (уз испуњење услова прикључења индивидуалних објеката), а на месту прикључка новопланираног на постојећи цевовод, дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода.

На траси предвидети изградњу довољног броја ревизионих шахтова на прописаном растојању од 160 до 200 DN, а максимално 50 m.

Канализација атмосферских вода са саобраћајних и манипулативних површина пре упуштања у атмосферску канализацију или канализацију општег типа Града Новог Сада мора проћи третман на сепаратору лаких нафтних деривата и песколону. Директно одвођење атмосферских вода са уређених водонепропусних површина и са кровова објеката у јавну канализацију ограничава се на 30 l/s/ha, при прорачуну са количином која одговара двадесетоминутној киши повратног периода две године – усвојити 120 l/s/ha.

Све количине изнад наведених вредности морају се прихватити ретензијом и поступно упуштати у планирану атмосферску канализацију.

Ретензија за прихват атмосферских вода се мора пројектовати унутар парцеле корисника.

Отпадне воде морају задовољити услове дефинисане Одлуком о санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 17/93, 3/94, 10/01 и 47/06 – др. одлука). Уколико исте не задовољавају наведене услове, морају имати одговарајући претретман.

Канализациони прикључци

Зауљене атмосферске воде са манипулативних површина као и воде од прања и одржавања тих површина (претакачка места, точећа места, паркинг и сл.) посебном мрежом спровести кроз таложник за механичке нечистоће и сепаратор уља и масти и лаких течности и тек потом испуштати у реципијент.

Водни услови

Према члану 133. Закона о водама, ради очувања и одржавања водних тела површинских и подземних вода и заштитних и других водних објеката, спречавања погоршања водног режима, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, као и заштите животне средине, забрањено је:

- на насипима и другим водним објектима обављати радње којима се може угрозити стабилност тих објеката (ст. 1. тач. 1);
- на водном земљишту градити објекте којима се смањује пропусна моћ корита (ст. 1. тач. 2) у поплавном подручју градити објекте на начин којим се омета протичање воде и леда или супротно прописима за градњу у поплавном подручју (ст. 1. тач. 3);
- изводити друге радове који би могли да угрозе стабилност и отежају одржавање регулационих, заштитних и других водних објеката (ст. 1. тач. 12).

Забрана вршења наведених радњи може се проширити и изван граница водног земљишта, ако би се тим радњама угрозио водни режим или водни објекти (став 2.).

За планирање објеката на водном земљишту и у поплавном подручју, потребно је хидролошко-хидрауличком студијом са потврдом релевантне институције, доказати да се тим објектима не смањује пропусна моћ корита и не ометају протичање воде и леда, одн. да је утицај занемарљив.

Услови за зону насипа прве одбрамбене линије

Брањено подручје

У појасу ширине 10 m од ножице насипа према брањеном подручју, обезбедити континуитет и правац радно-инспекционе стазе која мора бити проходна за механизацију за одржавање објекта и спровођење одбране од поплава. У овом појасу није дозвољено планирање изградње надземних и подземних објеката, постављање ограда, садња дрвећа и сл.

У појасу ширине 10 m до 30 m од ножице насипа према брањеном подручју, не могу се градити надземни и подземни објекти, постављати оградне, копати бунари, ровови и канали, нити изводити било какве друге радње које би могле штетно утицати на насип и умањити сигурност насипа као заштитног објекта.

У појасу ширине 30 m до 50 m од ножице насипа према брањеном подручју, могућа је изградња, адаптација, доградња објеката који су плитко фундирани (дубина фундирања до максимално 1 m од постојеће коте терена), уз обавезу прибављања водних услова надлежног предузећа. Забрањено је бушење бунара, копање ровова, канала, подрума, дубоко фундирање објеката и постављање цевовода, каблова и других подземних инсталација. Дубина рова за постављање инсталација максимално 1 m од постојеће коте терена. Није дозвољено извођење радова који угрожавају стабилност и сигурност одбрамбене линије.

На удаљености већој од 50 m од ножице насипа према брањеном подручју, могу се градити објекти без ограничења везаних за одбрану од поплава.

Небрањено подручје

У појасу ширине 10 m од ножице насипа према небрањеном подручју, обезбедити континуитет и правац радноинспекционе стазе која мора бити проходна за механизацију за одржавање објекта и спровођење одбране од поплава.

У овом појасу није дозвољено планирање изградње надземних и подземних објеката, постављање ограда, садња дрвећа и сл.

Услови заштите вода

У реку Дунав, забрањено је испуштати било какве воде осим условно чисте атмосферске и пречишћене отпадне вода које по Уредби о класификацији вода обезбеђују одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класа воде) реципијента и које по Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање и Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, задовољавају прописане граничне вредности. Условно чисте атмосферске воде са моста могу се, без пречишћавања, спуштати у Дунав или у јавну атмосферску канализацију према условима и сагласности надлежног јавно комуналног предузећа, уколико задовољавају квалитет II класе вода. За загађене атмосферске воде пре испуста у јавну атмосферску канализациону мрежу предвидети одговарајући контролисани прихват и претретман на уређају за примарно пречишћавање. Услови за планирање у небрањеном подручју (део корита за велику воду реке Дунав) Поред обале Дунава оставити слободан појас ширине 10 m за пролаз механизације која ради на одржавању обале и обалоутврда. У овом појасу се не могу градити објекти, постављати оградне, нити заузимати обала. Простор у небрањеном подручју (део корита за велику воду), изузимајући појас ширине 10 m за пролаз механизације који мора остати слободан, може бити оплемењен шетним стазама, ниским дрвећем, шибљем и травњацима. Планирати партерно уређење са могућношћу повремених плавања. Намена земљишта за које право коришћења, односно право управљања, има Јавно водопривредно предузеће „Воде Војводине“, не може се мењати без сагласности овог предузећа.

Правила за реализацију енергетске инфраструктуре и електронских комуникација

Услови прикључења на електроенергетску мрежу Прикључење на електроенергетску мрежу решити повезивањем на постојећу или планирану електроенергетску мрежу или директно из ТС. Прикључак извести изградњом подземног прикључног вода до кабловске прикључне кутије и ормара мерног места, у складу са електроенергетским условима „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, огранак „Електродистрибуција Нови Сад“.

Услови прикључења на мрежу електронских комуникација

Прикључак на мрежу електронских комуникација решити повезивањем на постојећу или планирану мрежу до типског прикључног ормара, према условима надлежног оператора.

Правила обликовања путних објеката и других путних елемената

Смернице за обликовање урбаног мобилијара

Урбани мобилијар је опрема земљишног појаса која служи за заштиту, одмор (клубе), комуналну и другу инфраструктурну опрему (улична и друга расвета поред пута, контејнери за смеће и корпе за отпатке, поклопци инфраструктурних шахтова, хидранти, јавне телефонске говорнице) и информисање (информативне табле, рекламни натписи, панои и стубови за рекламе). Урбани мобилијар, поред пута и на пратећим објектима, потребно је обликовно ујединити и типизирати на подручју општине/града, односно подручја кроз које се пут трасира. Елементи урбаног мобилијара треба да су израђени од отпорних материјала и једноставни за постављање и одржавање, како би се обезбедила функционалност и једноставна употреба.

У коридору основних пешачких кретања (пешке стазе и тротоари) се не смеју постављати стубови, рекламни панои, клубе за седење, канте за ђубре или друге препреке, а оне које су неопходне се видно обележавају.

Смернице за обликовање других путних елемената

У складу са условима заштите природне средине, потребно је дефинисати смернице обликовања путних елемената који учествују у смањењу утицаја трасе пута на околни простор. То пре свега важи за утицаје на постојеће становање, објекте Војске Србије, као и за прекомерну саобраћајну buku.

На самом мосту, у његовом горњем строју, потребно постављање физичких визуелних баријера 20 m пре, после и дуж војног комплекса како би се смањила могућност осматрања истог и отежали услови за дејство са висине по војном комплексу. Ове баријере је потребно поставити и на силазним односно узлазним саобраћајницама (коловозним рампама) које ће омогућавати везу са планираним кружним током код ОТ 70. Ова ограда треба да буде нетранспарентна у виду панела висине 2 m.

Посебни услови

Могућа је фазна реализација саобраћајних површина у обухвату овог плана. До реализације комплетног планираног попречног профила ДП 119, као и планиране кружне раскрснице на стационожи km 36+200, прикључење секундарне уличне мреже и пратећих садржаја пута врши се на постојеће садржаје попречног профила ДП 119.

Радови на изградњи планираног моста (у зони војног комплекса „Александар Берих“) не могу отпочети док се не изврши комплетна измештање и изградња објеката и инфраструктуре у источни део војног комплекса.

За сва остала правила која нису дефинисана овим планом, примењиваће се Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, број 22/15).

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Планираном обилазницом око Новог Сада са мостом преко Дунава на траси државног пута IIА реда број 111 остварује се веза са државним путем IIА реда број 119 и даље са државним путем IB реда број 21, Нови Сад – Рума – Шабац – Лозница.

На основу постојеће планске документације, планирани мост преко Дунава, са приступним путевима, треба да буде намењен за кретање аутомобила, возила јавног превоза (аутобуса), теретног саобраћаја, пешака и бициклиста, као и како би се омогућило да сва планирана инфраструктура пређе Дунав.

Траса

Ситуационо, траса моста почиње везом за државни пут IIА реда и после 65 m почиње да се пење, прво на насип до стационоже око 0+065, а онда на мостовску конструкцију од км око 0+141. Након тога, око км 0+290, траса моста пролази преко кружне раскрснице улица Патријарха Павла и Цара Лазара. Врло брзо након тога, око 0+440, траса прелази другу кружну раскрсницу на тлу, улица Хероја Пинкија. Траса је и даље, све до краја, на конструкцији, и на око 420 m, на стационожи око 0+860, прелази и преко треће кружне раскрснице, у којој се сусичу улице Лазе Лазаревића, 1300 каплара и Симе Матавуља. Нешто пре ове раскрснице, на мост се прикључује узлазна рампа са десне стране, а са леве се искључује силазна рампа. Све до укључења ових рампи, траса је била са по једном саобраћајном траком од 3.5 у оба смера, а после се шири, тако да добија још по једну траку по 3.5 m. Пошто су сад по 2 саобраћајне траке у оба смера, формира се разделни појас, ширине 2.6 m. Око км 1+120, коловоз се додатно проширује за уливну траку са десне стране и за изливну са леве. Сад саобраћајница има по 3 саобраћајне траке, све до км око 1+240, када се укида саобраћајна трака са десне стране, изливна трака за силазну рампу и када се укида саобраћајна трака са леве стране, уливна трака узлазне рампе. Даље, на око 1+455, траса прелази кружну раскрсницу улица ка Каменичкој ади и ка Рибарском острву. На овом месту су предвиђене пешачко-бициклистичке рампе-обострано. Одмах иза њих, траса прелази простор предвиђен за међународну марину, а затим реку Дунав. На делу између простора за марину и Дунав, предвиђене су такође обострано, пешачкобициклистичке рампе.

Прва деоница је веза са државним путем IIА-119, која је највећим делом на конструкцији (изнад терена) са рачунском брзином $V_p=80$ km/h. Ова деоница (2x2 траке) обухвата и двотрачну рампу која спаја мост државним путем IIА-119. Укупна дужина прве деонице је око 2400 m

Друга деоница подразумева саобраћајнице на површини терена са рачунском брзином 50 km/h. Ова деоница обухвата потез од раскрснице са Булеваром патријарха Павла до раскрснице са 1300 каплара и целим делом иде паралелно испод мостовске конструкције. У питању су двосмерне саобраћајнице са раздвојеним смеровима. Дужина друге деонице је око 650 m укључујући и раскрснице.

У трећу деоницу спадају сабирне улице после раскрснице са улицом 1300 Каплара са рачунском брзином 30 km/h. У питању су двосмерне саобраћајнице испред и иза одбрамбеног насипа испод мостовске конструкције. Укупна дужина саобраћајница (треће деонице) је око 600 m

Посебно су издвојене рампе денивелисаних раскрсница ($L=160-200m$) код којих је рачунска брзина 50 km/h.

Траса моста почиње правцем, затим око км 0+700 скреће десно, полупречник кривине је $R=1000$ m, затим лево, $R=3000$ m, наставља у правцу до око км 1+400, када још једном скреће лево, полупречник кривине је $R=3000$ m. Даље, до краја, траса је у правцу.

У односу на трасу из Генералног пројекта, траса моста је коригована нивелационо. На месту Главног моста и испред њега, траса је незнатно подигнута. На делу између одбрамбеног насипа и Главног моста, на коме се траса спуштала, па подизала, усвојен је константан успон. Максимални подужни нагиб је на почетку, 4%, касније нагиб се крећа око 1%, а на самом крају, траса се пење на Каменичку страну обале Дунава под нагибом од 2%.

Траса државног пута IIА-111 се креће по површини терена или у плитком насипу. На почетку, има по 3 траке, од којих се по једна одваја и пење на мост. Даље настављају по 2 траке паралелно са мостом, испод њега. Након проласка 3 кружне раскрснице (са улицама Патријарха Павла, Хероја Пинкија и Лазе Лазаревића), и након одвајања по једне траке за рампе, које су веза са мостом, улица продужава као двосмерна и нешто затим завршава, непосредно пре одбрамбеног насипа.

Типови и положај раскрсница дефинисани су закључцима саобраћајно-економске студије. На нивоу генералног пројекта усвојено је да све кружне раскрснице буду класичног типа. Међутим с обзиром да је саобраћајна анализа показала да неке од раскрсница имају поједине правце са значајно већим саобраћајним оптерећењем на детаљнијим нивоима разраде пројектне документације треба размотрити могућност увођења турбо кружних раскрсница. На нивоу генералног пројекта ово није разматрано већ је разматран само облик раскрснице и површина коју ће зауимати. Такав приступ је задржан и у овом Идејном решењу.

Веза државног пута IIА реда број 111 са мостом остварена је узлазном и силазном рампом након кружне раскрснице са Улицом Хероја Пинкија. Будући да је улица на површини терена и паралелна је са конструкцијом моста, предвиђене су паралелне рампе, која омогућавају приступ мосту из правца државног пута IIА реда број 111, односно спуштање са моста из правца Сремске Каменице. Друга веза је са улицама 1300 Каплара и Лазе Лазаревића по истом принципу. Последња веза је са улицама које воде до Рибарског острва и Каменичке Аде, а то је веза која омогућава спуштање са моста из правца државног пута IIА реда број 111, односно приступ мосту из правца Рибарског острва и Каменичке Аде. Са ове три нивелманске везе и системом паралелних путева повезаних кружним токовима, омогућено је повезивање читавог подручја леве обале Дунава са остатком Новог Сада и Сремске Каменице. Све рампе су у подужном нагибу од 6%.

С обзиром да траса државног пут IIА реда број 111 са мостом преко Дунава пролази кроз насеље, дозвољено је да на целој траси државног

пута кроз насеље буду изграђене пешачке и бициклистичке стазе.

Цело подручје је повезано одговарајућим системом пешачких и бициклистичких стаза. У склопу рекреативних садржаја предвиђена је мрежа бициклистичких стаза у правцу север-југ и исток-запад, односно паралелно са мостом и паралелно са коритом Дунава. Прва бициклистичка стаза (север-југ) прати мост од почетка деонице до саме обале Дунава (км 1 + 640) где се пење пешачко-бициклистичким рампама до моста и наставља до Сремске Каменице. Остале бициклистичке стазе иду у правцу исток-запад. Први од њих иде одбрамбеним насипом и пресеца се с мостом на км 1 + 040. Овде није предвиђена веза са мостом. Друга стаза пролази паралелно са путевима који воде до Каменичке Аде и Рибарског острва (између планиране марине и веслачке стазе) и пресеца се с мостом у пределу кружног тока (км око 1 + 340). Овде је предвиђена и веза са мостом преко пешачке и бициклистичке рампе. Овде почиње и пешачка и бициклистичка стаза на мосту. Последња стаза иде уз саму обалу Дунава и завршава се на раскрсници са мостом (км око 1 + 640), односно на подручју рукава који је планиран као међународна марица. Овде је последња веза бициклистичке стазе на површини са пешачко-бициклистичким стазама на мосту. Као што је раније поменуто, постоје два пара бициклистичких рампи. Један је у зони кружног тока који води до Рибарског острва (Каменичка Ада), а други након спуштања са централних распона моста преко Дунава на новосадској страни.

Карактеристични попречни пресеци

Мост

Км 0+145 – 0+660

Возне траке.....	2*3.25 m
Ивичне траке.....	2*0.25 m
Заштитни појас.....	2*1.25 m
Укупно.....	9.50 m

Км 0+660 – 1+120 и 1+240 – 1+360

Возне траке.....	4*3.25 m
Ивичне траке.....	4*0.25 m
Разделни појас.....	2*1.25+0.10 = 2.60 m
Заштитни појас.....	2*1.25 m
Укупно.....	19.10 m

Км 1+120 – 1+240

Возне траке.....	6*3.25 m
Ивичне траке.....	6*0.25 m
Разделни појас.....	2*1.25+0.10 = 2.60 m
Заштитни појас.....	2*1.25 m
Укупно.....	26.10 m

Км 1+360 – 2+390

Возне траке.....	4*3.25 m
Ивичне траке.....	4*0.25 m
Разделни појас.....	2*1.25+2.5 = 5.00 m
Пешачка стаза.....	2*1.75 m
Бициклистичка стаза.....	2*2.10 m
Пешачка ограда.....	2*0.25 m
Заштитни појас.....	2*1.10 m
Укупно.....	29.40 m

Треба још напоменути, да је профил проширен за 0.40 m на местима ослањања стубова расвете

Државни пут и саобраћајнице на терену

0+145 – 0+330

Возне траке.....	2*3.25 m
Разделни појас.....	11.00 m
Укупно.....	14.50 m

Зелени појас и пешачка стаза са простором за инсталације.....променљиво

Бициклистичке стазе.....2*2.00 m

0+330 – 0+920

Возне траке.....4*3.00 m

Разделни појас.....2.50 m

Укупно.....14.50 m

Зелени појас и пешачка стаза са простором за инсталације.....променљиво

Бициклистичке стазе.....2*2.00 m

0+920 – 1+120

Возне траке.....2*3.00 m

Укупно.....6.00 m

Зелени појас и пешачка стаза са простором за инсталације.....променљиво

Бициклистичке стазе.....2.00 m

1+160 – 1+500

Возне траке.....2*3.00 m

Укупно.....6.00 m

Зелени појас и пешачка стаза са простором за инсталације.....променљиво

Коловозна конструкција

У овој фази је усвојена флексибилна коловозна конструкција на читавој деоници према предлогу датом у Генералном пројекту. У даљој разradi документације могуће су измене слојева коловозне конструкције у складу са прорачуном и геотехничким параметрима.

Предлог коловозне конструкције на мосту

- Хабајући слој4 cm
- Изравнавајући слој.....5 cm
- Хидроизолација1 cm

Предлог коловозне конструкције на саобраћајницама на терену

- Хабајући слој4 cm
- Битуменизирајући носећи слојеви.....~16 cm
- Дробљени камени агрегат 0/31~20 cm
- Дробљени камени агрегат 0/63~25 cm

Предлог коловозне конструкције на пешачким и бициклистичким стазама на мосту

- Хидроизолација.....1 cm
- Бетон МБ 20.....25 cm

Предлог коловозне конструкције на пешачким и бициклистичким стазама

- Хабајући слој4 cm
- Битуменизирајући носећи слојеви.....6 cm
- Дробљени камени агрегат 0/31~20 cm

Мостови

Мост је укупне дужине 2267 m и подељен је на главну конструкцију преко Дунава, дужине 880 m и прилазне конструкције, дужине 1387 m

До км око 0+660 конструкција моста је јединствена, ширине 9.5 m, са 2 саобраћајне траке за оба смера. Коловоз је ширине 7 m. Даље, до км око 0+840 конструкција је подељена на леву и десну, укупне ширине 19.1 m. Разделни појас је 2.6 m, а ширина коловоза левог и десног моста је по 7 m, са по 2 саобраћајне траке.

Главна конструкција преко Дунава

Положај стубова и распоред распона је одређен према потребном пловном габариту и према датој резервисаној површини за будућу међународну марину. Усвојена је нивелета и конструкција распона 240 m, која задовољава пловни габарит. Осим тога, измењен услов у односу на Генерални пројекат, који је испоштован у овом Идејном решењу, је да смањи на минимум број стубова у резервисаном простору за марину. Зато је у диспозицију додат још један пилон (сад су усвојена 3 пилона у односу на 2 у Генералном пројекту) да би се повећао распон на делу марине. Положај пилона између Дунава и марине није могао бити значајније мењан, пловни пут је строго одређен, па је из статичких разлога усвојен коначан распоред распона, тако да распони буду симетрични, 50+150+2*240+150+50 m

У Генералном пројекту је утврђено присуство потопљеног пловила на месту моста. Према датом, ово пловило се налази на траси моста. Пре

почетка извођења моста потребно је утврдити тачан положај пловила, пошто је и у условима наглашено да тачан положај није утврђен.

На јединственој конструкцији моста су по 2 саобраћајне траке за оба смера кретања возила, ширине по 7 m. Пред крај моста, коловоз се шири у по 3 саобраћајне траке, ширине по 10.5 m. Разделни појас је ширине 5 m. Ширина пешачке стазе је 1.75 m, а бициклистичке 2.1 m, обострано. Уз пилон, који се налази између Дунава и марине, обострано, предвиђене су пешачко бициклистичке рампе.

Целокупна конструкција моста је јединствена дилатациона целина. Усвојена је конструкција са 3 пилона колико из конструктивних, толико из естетских разлога. Ширина моста је на највећем делу 29.4 m, само се пред крај моста, на страни према Сремској Каменици, мост шири на 36.4 m, ради уклапања у кружну раскрсницу. Распони главног моста су 50+150+2*240+150+50 m. Први велики распон од 150 m премошћује резервисан простор за марицу, а остали (2*240+150) Дунав. Прво и последње поље су гредни носачи. Средишња 4 распона су такође гредни носачи, али подупрти са по 2 реда плитких (екстрадос) каблова. Три пилона моста су постављени у средишњи (разделни) појас моста. Висина им је 30 m.

Јединствени попречни пресек мостовске конструкције за оба смера је 4-хелијски, осим на крају моста, где је коловоз веће ширине. На том делу пресек је 5-хелијски. На делу распона од 150 m и у распонима од 50 m, висина пресека је константна, а на осталом делу, висина се повећава ка пилонима. Максимална висина је изнад пилонског стуба и износи 8.6 m, а најмања је у срединама распона, 4.6 m. Ова минимална висина је задржана и у распонима од 50 m. Облик попречног пресека је коритаст. Овакав облик има значајне естетске квалитете, који су веома важни, пре свега због тога што је град Нови Сад овде „изашао или ће изаћи“ на обале, па ће поглед са обала бити знатно лепши, а и зато што је Дунав међународни пловни пут. Повећање висине пресека је решено на такав начин да бочне конзоле пресека остају непромењене, а средишњи део повећава висину. При томе, задржане су исте кривине коритастог дела пресека, само су у попречном пресеку са повећаном висином смањене.

У овој фази пројектовања је предвиђена веза мостовске конструкције и пилонског стуба као крута на средњем пилону, а преко лежишта на свим осталим стубним местима. Попречни пресек пилонских стубова је модификовани правоугаони, димензија у основи 5x17.7 m, полукружног облика на крајевима, у правцу тока реке. Попречни пресек је константан по висини стуба. Остали средњи стубови, који не носе пилон, су димензија у основи 3x15 m, полукружног облика на крајевима у правцу тока реке. На предњој и задњој страни стуба су предвиђене канелуре, које имају естетску функцију, али служе и за умиревање вртложења око стуба. Стубови на дилатацијама (прелазни стубови) су у дну ширине 3 m и шире се ка врху на 4.5 m.

У овој фази пројектовања, за фундаирање су усвојени шипови пречника 2.5 m. Наглавне греде пилона су димензија у основи 43*25.5 m, дебљине 6 m. Горња површина наглавнице је у четвоространом паду ради лакшег отицања воде са ње. Наглавница преноси оптерећења на 22 шипа пречника 2.5 m. Преостала 2 средња стуба се ослањају на наглавницу димензија у основи 27.5*12.5 m, дебљине 3.5 m. Шипова има 8 пречника 2.5 m. Наглавнице прелазних стубова су исте као код суседних стубова, само се ослањају на 6 шипова, такође пречника 2.5 m.

Прилазне конструкције

Због релативно плитке нивелете, а због визуелног утиска и уклапања свих распона у препреке на тлу, усвојене су конструкције распона до 25 m. Прилазне конструкције премошћавају редом: кружни ток за Булевар Патријарха Павла, кружни ток за улицу Хероја Пинкија, кружни ток за улице 1300 каплара и Симе Матавуља (3 кружне раскрснице), улицу, одбрамбени насип, па још једну улицу, још један кружни ток са улицама ка Каменичкој ади и Рибарском острву. Иза ове кружне петље, завршава се прилазна конструкција и почиње главна. На делу прилазних конструкција нема пешачких и бициклистичких стаза.

До км око 0+660 конструкција моста је јединствена, ширине 9.5 m, са 2 саобраћајне траке за оба смера. Коловоз је ширине 7 m. На овом делу, распони конструкције су максимално 25 m и конструкција је ослоњена на један стуб, који се налази у разделном појасу саобраћајнице испод моста. Пречник стубова је 1.4 m. Попречни пресек конструкције је пуна плоча, чији је доњи део коритастог облика, из естетских разлога. Висина пресека је усвојена у овој фази 1.4 m. Веза стуба и плоче је директна, крута, без лежишне греде.

Даље, до км око 0+840 конструкција је подељена на леву и десну, укупне ширине 19.1 m. Разделни појас је 2.6 m, а ширина коловоза левог и десног моста је по 7 m, са по 2 саобраћајне траке. Између леве и десне конструкције је остављен размак од 10 cm. Конструкција леве и десне траке је иста као и на претходном делу. Пошто су стубови прилично размакнути због 2 саобраћајнице, које пролазе испод моста, обе конструкције се ослањају на заједничку лежишну греду, а она се ослања на 3 кружна стуба пречника 1.4 m, који су постављени на 55 cm од ивица коловоза.

На делу од око км 0+840 до краја прилазних конструкција (осим на делу одбрамбеног насипа и на месту где вијадукт прелази кружну раскрсницу улица ка Каменичкој ади и ка Рибарском острву), конструкције леве и десне траке су исте као и на претходном делу, само се не ослањају преко лежишне греде, већ директно на по 1 кружни стуб пречника 1.4 m. На том делу саобраћајница испод моста има само две траке, по једну у сваком смеру, и иде директно испод разделног појаса моста. Мостовске конструкције леве и десне траке су ширине по 9.5 m, са међусобним размаком од 10 cm. Стубови су постављени у средину коловозне плоче.

На делу изнад одбрамбеног насипа (од км око 1+081 до око км 1+183), а према условима Вода Војводине, предвиђена је континуална конструкција распона 30+45.5+30 m, сандучастог двохелијског попречног пресека, висине 2.6 m. Као и остале прилазне конструкције, и ова је обликована тако да доња површина има коритаст облик. У зони насипа, у појасу ширине 10 m у небрањеној и 50 m у брањеној зони, забрањено је дубоко фундаирање. На овом месту направљен је компромис па је дозвољено фундаирање ван ножице насипа под условом да се провери утицај конструкције на стабилност насипа. У фази Генералног пројекта је урађена провера и закључак је да је насип стабилан. Детаљнију проверу треба урадити у следећим фазама пројектовања.

Тakoђе, на делу где вијадукт прелази кружну раскрсницу улица ка Каменичкој ади и Рибарском острву, због положаја улица које треба да премости, усвојена је иста конструкција као и на делу одбрамбеног насипа (км око 1+377 до км око 1+483).

У зони утицаја високих вода Дунава потребно је предвидети заштиту како косина одбрамбеног насипа тако и дела насипа (кегле) на Каменичкој страни који се налази испод коте стогодишње воде.

Инсталације

Идејним решењем предвиђене су хидротехничке, електроенергетске, телекомуникационе инсталације као и инсталације осветљења свих саобраћајних површина које су предмет захтева.

Одводњавање

Одвођење атмосферских вода са припадајућих постојећих раскрсница и приступних саобраћајница ће се вршити по већ постојећем систему који је у употреби, с тим што ће се приликом разраде пројекта, уколико буде потребе за тим, вршити измешање постојећих инсталација, као и прикључивање постојећих инсталација на новопроектоване односно новопроектованих на постојеће.

Коначни реципијент атмосферске воде са мостовске конструкције и сремске стране је река Дунав. Биће предвиђено пречишћавање прикупљених отицаја пре испуста у реципијент.

Прикупљање отицаја са мостовских објеката ће се вршити мостовским сливницима са вертикалним изливом у овешане цевоводе (минимални пречник Ø300), а затим у пројектовану кишну канализацију, док ће се атмосферска вода са коловоза и тротоара сливницима уводити у шахтове и колекторе кишне канализације.

Потенцијални реципијенти за прихват атмосферских вода у брањеном делу су:

- Колектор 3200/1700 у Булевару Патријарха Павла,
- колектор 3200/1700 у Булевару Цара Лазара,
- колектор 2000/1600 у улици Народног фронта,
- колектор пречника Ø900 у улици Хероја Пинкија који гравитира ка црпној станици „Лиман IV“

Обзиром на оптерећеност постојећег система атмосферске канализације као и ради контролисаног улива прикупљених вода у постојеће колекторе планиране су ретензије Ø2000 и Ø1300, које гравитирају ка заједничкој канализацији (планираној) у улици Иве Андрића а потом у постојећи колектор у улици Народног фронта димензија 2000/1600. Поменути колектори ће се користити за прихват вода које из техничких разлога није могуће упустити у Дунав.

Пројектом ће бити предвиђени пречистачи атмосферских вода како би се задовољио критеријум испуштања контаминираних вода у реципијент. Тачне локације као и број пречистача биће дефинисани у наредним фазама пројекта.

Планирани водовод 2Ø1000 mm

У оквиру мостовске конструкције (на основу услова ЈКП Водовод и канализација, Нови Сад) биће предвиђен коридор за постављање два цевовода пречника Ø1000. Ови цевоводи су планирани за потребе евентуалног повезивања Сремске Каменице и Новог Сада, у смислу водоснабдевања.

Идејним решењем предложено је да се 2 водоводне цеви пречника Ø1000 после улице 1300 каплара воде генерално под земљом, осим на делу где водовод треба да пређе преко одбрамбеног насипа, па се водоводне цеви подижу у мостовску сандучасту конструкцију, и на делу главног моста, где конструкција прелази преко марине и реке Дунав. У једној од следећих фаза пројектовања треба предвидети систем који би служио за детектовање пуцања цеви и аутоматско затварање дотока воде у цев у носачу.

Пројектом ће бити предвиђени шахтови на местима повезивања постојећих и измешених цеви, где год то има техничку функцију. Сва скретања новопроектованих цевовода биће обезбеђена анкер блоковима.

Електроенергетске инсталације

Према условима издатим од ЕПС Дистрибуције за напајање електричном енергијом инсталација будућег моста, неопходно је предвидети изградњу две трафо станице (ТС). Трафо станица са новосадске стране у делу кружне раскрснице са Улицом Иве Андрића и трафо станица у оквиру кружне раскрснице у Сремској Каменици. Предлог локација будућих трафо станица је дат у Условима за израду плана генералне регулације, издатим од ЕПС Дистрибуције, бр.86.1.1.0.-Д-07.02.-210699-20 од 08.09.2020.

На траси изградње будућег моста постоји изграђена подземна и надземна електродистрибутивна мрежа у власништву ЕПС „Дистрибуција“ доо Београд. Пре изградње моста, потребно је обезбедити трасу и извршити измешање СН и НН водова, као и обезбеђење локација за будуће трафо станице.

Измешање и заштита постојећих електроенергетских објеката није обрађена овом документацијом и обрадиће се посебним пројектима измешања и заштите инсталација.

За полагање 20 kV каблова дуж моста, предвиђени су коридори за две PVC цеви Ø 125 mm, које ће бити смештене у челичну касетну конструкцију, обешену о конзолу мостовске конструкције на страни ка суседном мосту.

Телекомуникационе инсталације

Према условима Телекома Србија, на траси изградње будућег моста постоје подземни телекомуникациони каблови. Пре почетка извођења радова потребно је у сарадњи са Дирекцијом за технику „Телеком Србија“, Нови Сад, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних каблова у зони планираних радова. Након идентификације каблова извршити њихову евентуалну заштиту и измешање.

За мрежу електронских комуникација у трупцу моста, предвиђени су коридори за пет PVC цеви Ø 110 mm, које ће, као и електроенергетски каблови, бити смештене у челичну касетну конструкцију, обешену о конзолу мостовске конструкције на страни ка суседном мосту.

Осветљење

За напајања јавног осветљења моста, приступних саобраћајница и других електро инсталација на мосту, потребно је изградити две трафо станице 20/0.4 kV. Мерење утрошка електричне енергије јавног осветљења моста, приступних саобраћајница и других електро инсталација на мосту је планирано у орманима мерног места (ОММ), постављеним непосредно поред трафо станица (ТС). Новопланирани ормани мерног места би служили за напајање слободностојећих ормана јавног осветљења (ССРО ЈО), као и ормана који би се поставили на мосту за напајање декоративног осветљења, напајање саобраћајне светлосне сигнализације, напајању сигнализације и радарских маркера на пловним отворима моста, напајање камера, бројача саобраћаја, осветљења

трупа моста и другим предвиђеним потрошачима.

За полагање каблова дуж моста, планира се електроенергетски инфраструктурни коридор са обе стране саобраћајница у конструкцији моста и испод тротоара. За полагање каблова јавног осветљења дуж моста, предвиђене су PVC цеви максималног пречника $\varnothing$ 75 mm у бетону пешачких стаза са обе стране моста. Пречник PVC цеви је ограничен растојањем између два слоја арматурне мреже. Предвиђено је постављање максималног броја цеви (око 6 комада), који је условљен димензијом инсталационог шахта. Приступ PVC цевима и кабловима ЈО је планиран преко инсталационих шахтова са лаким поклопцем, постављених у тротоару, наспрам стубова јавног осветљења. Веза стубова јавног осветљења са инсталационим шахтом је предвиђена постављањем две PVC цеви пречника $\varnothing$ 75 mm.

За полагање каблова јавног осветљења приступних саобраћајница, планирано је полагање каблова директно у ров, дубине 0.9 m, који је на око 1 m од ивице коловоза.

На прелазима каблова јавног осветљења преко коловоза, каблови се полажу кроз кабловску канализацију од PVC цеви пречника $\varnothing$ 110 mm.

Јавно осветљење моста, приступних саобраћајница и кружних раскрсница треба да обезбеди услове потребне за безбедно одвијање саобраћаја. Планирано јавно осветљење моста базирано је на распореду стубова обострано постављених на ивиси моста на локалном проширењу ивичног венца. Јавно осветљење приступних саобраћајница је планирано обостраним или евентуално једностраним распоредом стубова, што зависи од броја саобраћајних трака. Траса јавног осветљења приступних саобраћајница је на око 1 m од ивесе коловоза. Осветљење кружних раскрсница је планирано са централним распоредом стубова и евентуално по потреби и распоредом стубова по ободу кружне раскрснице.

Саобраћајно техничка опрема

Предвиђени су: Саобраћајна сигнализација и опрема на мосту и саобраћајницама у зони пројекта, пловидбена сигнализација, која се поставља на мост, разни системи за управљање и контролу саобраћаја. Такође, у следећим фазама пројектовања је потребно предвидети и центар за управљање и контролу саобраћаја.

На мосту су предвиђене заштитне ограде ка пешачким и бициклистичким стазама и према разделном појасу. У каснијим нивоима пројектовања ће бити одређени типови. Облик пешачке ограде и боја биће усаглашени са захтевом инвеститора у будућим фазама пројектовања.

Пловидбену сигнализацију треба предвидети за фазу извођења као и за фазу експлоатације моста.

Димензије објекта:

укупна дужина моста:	око 2267 m
дужина главне мостовске конструкције	око 880 m
Дужина прилазних мостовских конструкција	око 1387 m
укупна површина објекта:	око 55 800 m ²
ширина коловоза (двотрачни пут)	2x3.50=7.00 m
ширина коловоза (раздвојени смерови)	2+2x3.50=14.00 m
ширина ивичног венца	мин.: 1.25 m макс.: 5.20 m
укупна ширина објекта:	мин.: 9.5 m макс.: 29.4 m
распони главне мостовске конструкције:	50+150+2x240+150+50 m
распони прилазних конструкција	16-46 m (типично 25m)
кота доње ивице конструкције (шловни пут)	87.89 mm
Висина ивичњака:	7 cm

V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа – прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу ималац јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Услове за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Електроенергетска мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је издала „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Нови Сад, број 20700-Д.07.02.-320816-21 од 21.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-6/2021 од 27.12.2021. године.

Водоводна и канализациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова број 3.4.20-16251 MM од 12.1.2022. године које је израдило ЈКП „Водовод и канализација“, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-7/2021 од 13.1.2022. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- Телеком Србија а.д., ИЈ Нови Сад број Д210-545940 од 21.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-8/2021 од 22.12.2021. године;
- СББ д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-9/2021 од 21.12.2021. године;
- ЦЕТИН д.о.о. Београд (бивши Теленор д.о.о.), број 76/334/21 од 30.11.2021. године, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-10/2021 од 30.11.2021. године;

Мрежа далековода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова „Електромережа Србије“ а.д. Београд, број 130-00-UTD-003-1735/2021-002, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-23/2021 од 24.12.2021. године.

Мрежа гасовода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- ЈП „Србијасгас“ Нови Сад, Централа број 06-01/4781 од 2.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-11/2021 од 3.12.2021. године;
- Нови Сад-Гас“ д.о.о., број 977561 од 8.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-17/2021 од 10.12.2021. године.

Мрежа топловода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова број 02-12908/2 од 9.12.2021. године које је израдило ЈКП „Новосадска топлана“, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-12/2021 од 10.12.2021. године.

Саобраћајна мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- ЈКП „Пут“, Нови Сад број 2031-11373е од 10.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-13/2021 од 10.12.2021. године;
- ЈП „Путеви Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-25/2021 од 20.12.2021. године.

Водни саобраћај

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова број 342-05/22 П-01 од 19.1.2022. године које је израдило Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе, Лучка капетанија Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-30/2021 од 24.1.2022. године.

Услови зеленила

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова број 011.1-7818/1 од 20.12.2021. године које је израдило ЈКП „Градско зеленило“, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-18/2021 од 22.12.2021. године.

VI. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Заштита животне средине

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова број 140-501-210/2022-05 од 21.1.2022. године које је израдио Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине – процена утицаја, Нови Сад број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-33/2021 од 24.1.2022. године.

Заштита природе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова 03 број 020-3709/6 од 24.1.2022. године које је израдио Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-29/2021 од 25.1.2022. године.

Заштита споменика културе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- Завода за заштиту споменика културе града Новог Сада, број 280/2-2021 од 10.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-15/2021 од 14.12.2021. године;
- Покрајинског завода за заштиту споменика културе, Нови Сад број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-21/2021 од 1.12.2021 године.

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- Покрајина Војводине: ЈВП „Воде Војводине“, Нови Сад, број II-1308/5-21 од 8.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-26/2021 од 8.12.2021. године.
- Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Нови Сад, број 104-325-2317/2021-04 од 30.7.2021. године, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-27/2021 од 30.12.2021. године.
- Пловпут - Дирекција за пловне путеве Републике Србије, број 11/12-2 од 2.2.2022. године, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-34/2021 од 2.2.2022. године.

Услови заштите од пожара

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова 09.21.1.1 број 217-18760/21 од 2.12.2021. године које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Новом Саду, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-24/2021 од 2.12.2021. године.

Услови одбране

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова број 19357-4 од 21.12.2021. године које је израдило Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-22/2021 од 21.12.2021 године.

VII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе израде локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Отгранак Електродистрибуција Нови Сад број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-6/2021 од 27.12.2021. године;
- ЈКП „Водовод и канализација“, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-7/2021 од 13.1.2022. године;
- Телеком Србија а.д., ИЈ Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-8/2021 од 22.12.2021. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-9/2021 од 21.12.2021. године;
- ЦЕТИН д.о.о. Београд, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-10/2021 од 30.11.2021. године;
- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-11/2021 од 3.12.2021. године;
- ЈКП „Новосадска топлана“, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-12/2021 од 10.12.2021. године;
- ЈКП „Гут“, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-13/2021 од 10.12.2021. године;
- Завода за заштиту споменика културе града Новог Сада, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-15/2021 од 14.12.2021. године;
- „Нови Сад-Гас“ д.о.о., број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-17/2021 од 10.12.2021. године;
- ЈКП „Градско зеленило“, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-18/2021 од 22.12.2021. године;
- Покрајинског завода за заштиту споменика културе, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-21/2021 од 1.12.2021 године;
- Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-22/2021 од 21.12.2021. године;
- „Електромержа Србије“ а.д. Београд, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-23/2021 од 24.12.2021. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Новом Саду, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-24/2021 од 2.12.2021. године;
- ЈП „Путеви Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-25/2021 од 20.12.2021. године;
- Покрајина Војводине: ЈВП „Воде Војводине“, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-26/2021 од 8.12.2021. године;
- Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-27/2021 од 30.12.2021. године.
- Покрајинског завода за заштиту природе, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-29/2021 од 25.1.2022. године;
- Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектора за водни саобраћај и безбедност пловидбе, Лучке капетаније Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-30/2021 од 24.1.2022. године;
- Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине – процена утицаја, Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-33/2021 од 24.1.2022. године;
- Пловпут - Дирекција за пловне путеве Републике Србије, број у систему ROP-MSGI-37164-LOCH-2-HPAP-34/2021 од 2.2.2022. године;

VIII. Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за изградњу обилазнице око Новог Сада са мостом преко Дунава на траси државног пута IА реда број 111, на кат. парцелама бр. 4227/4, 4228/2, 4229/2, 4230/2, 4231/2, 4232/2, 4233/2, 4236/4, 4635/2, 4637/2, 4639/2, 4641/2, 4642/2, 4643/2, 4649/3, 4663, 4665/2, 4666/2, 4668/2, 4676/2, 4677/2, 4678/2, 4680/2, 4682/2, 4683, 4684/2, 4684/3, 4688/2,

4689/2, 4691/2, 4693/2, 4695/2, 4695/3, 4696, 4698/2, 4698/3, 4698/4, 4699/1, 4699/2, 4700/1, 4700/2, 4701/1, 4701/2, 4702/1, 4702/2, 4725/2, 4725/3, 4726/2, 4726/3, 4727/2, 4727/3, 4728/2, 4728/3, 4730/2, 4730/3, 4731/2, 4732/2, 4735/2, 7233/3, 7245, 7246/4, 7249/3, 7250/3, 7254, 7255, 7257, 7267/5, 7290, 7298, 7313/8, 7313/9, 7313/10, 7313/19, 7313/21, 7314/1, 7314/2, 7314/3, 7319/1, 7384/3, 7384/5, 7385/5, 7385/6, 7386/2, 7386/6, 7823/2, 7823/8, 7823/16, 7828/1, 7829/1, 7852/3, 7852/5, 4703, 4704, 4705, 4706, 4724/1, 4731/1, 4732/1, 4737/2, 7248, 7249/2, 7250/2, 7253, 7256/2, 7256/4, 7258/2, 7261/1, 7262/3, 7265/1, 7266/1, 7288/1, 7291/1, 7292/1, 7293/1, 7297, 7299, 7300, 7301/1, 7301/5, 7302/1, 7303/1, 7308/4, 7313/2, 7313/7, 7315/1, 7315/2, 7316/1, 7317, 7318/2, 7320/1, 7321, 7384/2, 7385/2, 7386/1, 7386/3, 7386/5, 7391/1, 7391/4, 7823/1, 7823/3, 7823/5, 7825, 7827/1, 7829/2, 7829/3, 7831/1, 7840/1, 7840/8, 7847/3, 7847/6, 7847/7, 7852/1, 7852/2, 7390/1, 7390/2, 7391/3, 7856/1, 7831/3, 7823/4, 7319/2, 7320/2, 7847/1, 7385/3, 7386/4, 7391/2 све КО Нови Сад II и кат.парцелама бр. 4440, 4442, 4443, 4491/2, 4492/2, 4493, 4494/3, 4494/4, 4496/2, 4497/2, 5794/1 198/1, 198/2, 198/3, 198/4, 198/5, 3972, 4438, 4441, 4444, 4448, 4492/1, 5789, 5843/1 све КО Сремска Каменица, на територији града Новог Сада које су израдили VS INFRA DESIGN d.o.o. Булевар Михајла Пупина 10z/IV, Београд и DB Inženjering d.o.o., Хаџи Ђерина 22, Београд.

- IX. Обавеза је инвеститора да пре издавања употребне дозволе, изврши формирање грађевинске парцеле за изградњу предметних објеката, у складу са Законом о планирању и изградњи.
- X. Заштиту и измештање постојећих инсталација вршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења надлежних за инфраструктурну мрежу.
- XI. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.
- XII. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.
- XIII. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

Поука о правном леку: На ове локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В. Д. ПОМОЋНИК МИНИСТРА

Бранислав Поповић