



Република Србија

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Број предмета: ROP-MSGI-13921-LOC-3/2021

Заводни број: 350-02-02033/2021-07

Датум: 16.12.2021.год.

Београд, Ул.Немањина 22-26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву **Града Београд, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП, из Београда, Врачар, ул. Његошева бр. 84** за издавање локацијских услова, на основу члана на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20), члана 23. и 24. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53, а у вези са чланом 133. тачка 5. и 14. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12 – одлука УС, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“ број 35/15, 114/15, 117/17 и 115/2020), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/19), у складу са ПДР-ом Спољне магистралне тангенте (СМТ) – I фаза, од Панчевачког пута (км 0+000) до приступног пута за трафостаницу (средња стациожа км 6+650), са мостом преко Дунава и локацијом трафостанице „Београд 20“ („Сл. лист града Београда“ бр. 24/13), и ПДР-ом за саобраћајницу Северна тангента од саобраћајнице Т6 до Панчевачког пута – Сектор 2 (деоница од Зрењанинског пута – М24.1 до Панчевачког пута – М1.9.) („Сл. лист града Београда“, бр. 24/10) и решења министра број 119-01-113/2021-02 од 18.05.2021. године, издаје:

#### ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

**I За потребе изградње моста преко реке Дунав код Ада Хује, са приступним петљама и делом Вишњичке улице, у КО: Крњача, Палилула и Вишњица, Општина Палилула, чији су бројеви катастарских парцела дати у списку у Прилогу локацијских услова** потребни за израду Идејног пројекта, Пројекта за грађевинску дозволу и Пројекта за извођење, у складу са Генералним планом Београда до 2021.год, ПДР Спољне магистралне тангенте (СМТ) – I фаза, од Панчевачког пута (км 0+000) до приступног пута за трафостаницу (средња стациожа км 6+650), са мостом преко Дунава и локацијом трафостанице „Београд 20“ („Сл. лист града Београда“ бр. 24/13), и ПДР за саобраћајницу Северна тангента од саобраћајнице Т6 до Панчевачког пута – Сектор 2 (деоница од Зрењанинског пута – М24.1 до Панчевачког пута – М1.9.) („Сл. лист града Београда“, бр. 24/10).

**Тип објекта:** Мост

**Категорија објекта:** Г

**Класификациони број објекта:** 211121, 211122, 214101 и 214102.

**Постојеће стање:**

Мост преко Дунава на левој обали почиње са леве стране пута Београд-Панчево и завршава се на београдској обали реке Дунав преласком Вишњичке улице. Веза мостовске конструкције са Панчевачким путем (км 0+000.00 СМТ-а = км 20+163.81 Северне тангенте) предвиђена је преко рампи, пројектовањем денивелсане раскрснице типа детелина (чвор А), док је веза за везу са Вишњичком улицом (км 3+229.840 ) предвиђена денивелсаном раскрсницом типа пола детелине (чвор Б)

#### II ПЛАНИРАНА НАМЕНА:

Грађевинско земљиште у оквиру границе плана обухвата површине јавних намена.

У планираном стању површине јавних намена су: саобраћајне површине, зелене површине, површине за инфраструктуру и водене површине (река Дунав и канали).

#### III ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ИЗ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА

Траса саобраћајнице СМТ-I фаза почиње на укрштају са трасом Панчевачког пута у оквиру денивелсане раскрснице типа детелине (чвор А).

Према уредби о категоризацији државних путева („Службени гласник РС“, број 14/2012) Панчевачки пут је Државни пут IА реда број 3 (државни пут I реда – магистрални пут М-1.9).

Денивелсани укрштај Државног пута IА реда број 3 и СМТ, у даљем пројектовању, мора бити усклађен са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/2011). Овај

денивелисани укрштај се налази између чворова Панчевачког пута: чвора 0019 Београд (Крњача) на km 10+351 и чвора 1.064 Сибница на km 17+702, а на оквирној стационажи на km 12+467.

Планиран је наставак саобраћајнице СМТ на север ка будућој саобраћајници Северна тангента. Саобраћајница Северна тангента и поменута денивелисана раскрсница саобраћајница Северна тангента и СМТ– I фаза са Панчевачким путем, типа детелине, обрађена је ПДР за саобраћајницу Северна тангента, од саобраћајнице Т6 до Панчевачког пута – Сектор 2 (деоница од Зрењанинског пута-М 24.1. до Панчевачког пута – М 1.9. („Службени лист града Београда”, број 24/10).

Од укрштаја са Панчевачким путем траса СМТ се пружа ка Дунаву и налази се на мостовској конструкцији, што је последица захтева за високом нивелетом ради прелаза преко Панчевачког пута и Дунава, али и слабо носивог и плављеног тла који не би издржао оптерећење од високог насипа.

По доласку до обале Дунава, траса премостује реку Дунав мостовском конструкцијом.

У складу са захтевима пловности, обезбеђен је захтевани пловни пут и по ширини и по висини слободног профила пловног пута.

Пловни пут захтеване ширине је 200 m и висине слободног профила од 10,0 m изнад НВПН.

Преласком на десну обалу траса премостује Аду Хују и Вишњичку улицу са којом је повезана денивелисаном раскрсницом типа пола детелине (чвор Б).

По преласку Вишњичке улице, траса се усмерава ка Сланачком путу, са којим такође има денивелисани укрштај типа пола детелине (чвор Ц).

Директни приступи са околних садржаја на трасу СМТ– I фаза нису дозвољени осим оних планираних овим планом и на начин приказан у одговарајућем графичком прилогу. Планом је аналитички дефинисана граница у оквиру које је дато техничко решење трасе саобраћајница. На овај начин је омогућено да се даљом разрадом решења трасе, кроз техничку документацију, унапреде поједина решења дата у плану (у оквиру дефинисане границе) у циљу побољшања саобраћајних ефеката и рационализације трошкова изградње планираних саобраћајница.

#### Подужни профили

Сви елементи у подужном профилу трасе саобраћајнице СМТ-I фаза, као и на рампама у петљама су у оквирима граничних елемената или су повољнији од истих. Подужни нагиби се крећу у границама 0.8%-6.0%.

Трасе новопроектваних саобраћајница у ситуационом и нивелационом плану прилагодити терену и котама ободних изведених саобраћајница са примереним падовима.

Нивелационо решење новопланираних саобраћајница одредити на основу детаљног геодетског снимка терена и ускладити са већ изграђеном физичком структуром.

Одводњавање решити гравитационим отицањем површинских вода односно подужним и попречним падом саобраћајница, у систем затворене кишне канализације.

Коловозну конструкцију новопроектваних саобраћајница и саобраћајних површина предвиђених за реконструкцију утврдити сходно рангу саобраћајнице, оптерећењу, као и структури возила која ће се њоме кретати, у складу са важећим прописима.

Коловозни застор треба да је у функцији садржаја попречног профила саобраћајнице, подужних и попречних нагиба, као и начина одводњавања.

Површинску обраду тротоара планиранти са завршном обрадом прилагођеној пешачким кретањима и меродавном оптерећењу (асфалт бетон или префабриковани елементи). Пешачке прелазе изводити са упуштеним ивичњацима како се не би ометала кретања инвалидних лица.

#### **ВОДОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

Трасе цевовода морају бити у јавној површини планираних и постојећих саобраћајница

#### **КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ВОДОПРИВРЕДА**

Положај планиране уличне канализације је у коловозу постојећих и планираних саобраћајница.

#### **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

Планиране електроенергетске водове изградити подземно, у профилима постојећих и планираних саобраћајница.

Постојеће водове који су у колизији са планираним објектима и саобраћајницама изместити на нову локацију или их уклонити.

Све слободне и саобраћајне површине опремити инсталацијама јавног осветљења тако да се постигне средњи ниво луминанције од 0,6 - 1 cd/m<sup>2</sup>, а да при том однос минималне и максималне луминанције не пређе однос 1:3.

Планиране подземне електроенергетске водове поставити у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја електроенергетских водова.

На местима где се очекују већа механичка напрезања тла, електроенергетске водове поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви као и на прелазима испод коловоза саобраћајница.

#### **ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

Планирану тк канализацију поставити подземно у тротоару или слободној површини. Цеви за тк канализацију полагати у рову преко слоја песка дебљине 0,1 m. Дубина рова за постављање телекомуникационе канализације у тротоару је 1,10 m а у коловозу 1,30 m. На местима где су постојеће тк инсталације угрожене изградњом планираних објеката изместити их на безбедно место.

#### **IV ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА**

Предмет пројектне документације је израда идејног решења (за потребе прибављања локацијских услова), идејног пројекта и студије оправданости моста на Дунаву код Аде Хује.

#### Решење саобраћајница:

##### Нормални попречни профили:

Спољна магистрална тангента

- СМТ – деоница на терену:

- Возне траке тв.....	$2 \times (3 \times 3.50) = 2 \times 10.50 = 21.00 \text{м}$	
- Ивичне траке ти .....	$2 \times (2 \times 0.50) = 2.00 \text{м}$	
- Средњи разделни појас тр .....	$1 \times 3.00 = 3.00 \text{м}$	
- Банкине б .....	$2 \times 2.00 = 4.00 \text{м}$	УКУПНО:
.....	30.00м	

##### Рампе денивелисаних укрштаја:

- На делу двосмерне рампе:

- Ширина коловоза тв .....	$2 \times 6.00 = 12.00 \text{м}$	
- Средњи разделни појас тр .....	$1 \times 2.00 = 2.00 \text{м}$	
- Банкине/ тротоари .....	$2 \times 2.00 = 4.00 \text{м}$	УКУПНО:
.....	18.00м	

- На делу једносмерне рампе:

- Ширина коловоза тв .....	6.00м - Банкине/ ревизионе стазе/ограде	
.....	$2.00 + 0.48 = 2.48 \text{м}$	УКУПНО:
.....	8.48м	

##### Остали путеви и улице:

- Новопројектована Вишњичка улица у зони укрштаја са СМТ-ом:

- Возне траке тв .....	$2 \times (3 \times 3.50) = 2 \times 7.00 = 14.00 \text{м}$	- Средњи разделни појас тр
.....	$1 \times 7.00 = 7.00 \text{м}$	- Тротоари
.....	$2 \times 3.00 = 6.00 \text{м}$	- Банкине б
.....	$2 \times 0.50 = 1.00 \text{м}$	УКУПНО:
.....	28.00м	

- Панчевачки пут испред и иза чвора А:

- Возне траке тв .....	$2 \times (3 \times 3.50) = 2 \times 10.50 = 21.00 \text{м}$	- Средњи разделни појас тр
.....	4.5м - Зелени појас	
.....	$2 \times 3.00 = 6.00 \text{м}$	- Тротоари
.....	$2 \times 2.50 = 5.00 \text{м}$	- Банкине б
.....	$2 \times 0.50 = 1.00 \text{м}$	УКУПНО:
.....	36.50 м	

- Панчевачки пут у зони чвора А ван аутобуских стајалишта:

- Возне траке тв .....	$2 \times (3 \times 3.50) = 2 \times 10.50 = 21.00 \text{м}$	- Средњи разделни појас тр
.....	4.5м - Зелени појас	
.....	$2 \times 5.00 = 10.00 \text{м}$	- Пратећа саобраћајница
.....	$2 \times 6.00 = 12.00 \text{м}$	- Банкине б
.....	$2 \times 2.00 = 4.00 \text{м}$	УКУПНО:
.....	51.50 м	

- Панчевачки пут у зони чвора А на аутобуским стајалиштима:

- Возне траке тв .....	$2 \times (3 \times 3.50) = 2 \times 10.50 = 21.00 \text{м}$	- Средњи разделни појас тр
.....	4.5м - Зелени појас	
.....	$2 \times 5.00 = 10.00 \text{м}$	- Пратећа саобраћајница
.....	$2 \times 6.00 = 12.00 \text{м}$	- Аутобуска стајалишта
.....	$2 \times 3.00 = 6.00 \text{м}$	- Перони за путнике

.....2x2.50= 5.00м - Банкине б  
 ..... 2x0.50= 1.00м УКУПНО:  
 ..... 59.50 м

#### Денивелисане раскрснице

На траси СМТ-а, као магистралној саобраћајници пројектовани су само укрштаји ван нивоа.

На потезу који је предмет овог пројекта предвиђене су следеће денивелисане раскрснице:

- Чвор А - укрштање СМТ-а са Панчевачким путем. На стационажи Северне тангенте км 20+163.80 траса се укршта са Панчевачким путем где се повезује са трасом Спољне магистралне тангенте. Веза Северне тангенте (км 0+000.00) и Панчевачког пута (км 12+467.35) планирана је као денивелисана раскрсница типа детелине. Петља садржи укупно 8 везних рампи: 4 директне за десна скретања и 4 индиректне за лева скретања. Број грађевинских нивоа планиране петље је 2, број мостова 1, а заузетост простора износи око 6,0 ха.

На овом месту је тренутно изграђена трокрака површинска раскрсница СМТ-Север са Панчевачким путем.

- Чвор Б - укрштање СМТ-а са улицом Вишњички пут.. На стационажи СМТ-а км 3+229.840 осовина СМТ-а се укршта са осовином Вишњичког пута. Веза СМТ-а и Вишњичког пута (км 0+232.888) планирана је као денивелисана раскрсница типа пола детелине. Петља садржи укупно 4 везне рампе: 2 директне за десна скретања и 2 индиректне за лева скретања. Број грађевинских нивоа планиране петље је 2, број мостова 1, а заузетост простора износи око 4,0 ха.

Чвор А се може посматрати као денивелисана раскрсница изван непрекидно изграђеног градског подручја односно у прелазној зони између ванградског подручја и подручја непрекидне изграђености урбаних целина, док се чвор Б може посматрати као денивелисана раскрсница у градском подручју.

#### **Мост преко Дунава**

Целокупна дужина моста износи 3478 м, ширина је 32.50 м (3480 м x 32.5м =113.035 м<sup>2</sup>).

Мост ће због своје величине бити веома уочљив у простору, нарочито гледајући из правца Панчевачког моста и са пловног пута (Дунав). Исто тако ће бити уочљиви приступни путеви са самог терена и обале рукавца.

Мост је састављен из више јединица:

1. Мост 1: Раскрсница А код Панчевачког пута
2. Мост 2: Приступни мост на левој обали Дунава
3. Мост 3: Главни мост преко Дунава
4. Мост 4: Мост преко Аде Хује и рукавца
5. Мост 5: Раскрсница Б код Вишњичке улица

Разматрано је више варијанти моста. Приказане варијанте мостова се разликују само у решењу главног моста преко Дунава, на преосталом делу дата решења су оптимум у смислу сигурности, функционалности и економичности.

За наставак пројектовања усвојена је варијанта гредни мост са главним распонима 4 x 180 м.

#### **Обавезни елементи геометрије моста**

##### Траса и нивелета

Осовина моста је у правцу, а нивелета се симетрично подиже са 0,95 % преко пловног пута, а затим спушта са истим нагибом 0,95 %. Изнад пловног пута вертикална кривина износи  $R_v = 5.000$  m. Хоризонтални елементи раскрсница одговарају брзини 40 км/х и детаљно су описани у техничком извештају за саобраћајницу, што важи и за вођење пешака и бициклиста.

##### **Саобраћајни профил**

Карактеристични попречни профил на саобраћајници СМТ на терену (ван моста) износи:

Возне траке	тв	.....	2x(3x3.50)=2x10.50=21.00м	Ивичне траке	ти
.....	.....	2x(2x0.50)=	2.00м	Средњи разделни појас	тр
.....	.....	.....	1x3.00=3.00м	Банкине	б
.....	.....	.....	2x2.00=	4.00м	УКУПНО:
.....	.....	.....	30.00м		

На мосту се стриктно прате ширине за саобраћајнице, на једној страни додата је стаза за бициклисте, а на другој стаза за пешаке, обе по 2,50 м ширине. Сагласно прописима додате су и сигурносне ограде, тако да коначна укупна ширина моста износи 32.50 м.

Карактеристични попречни профил на саобраћајници СМТ на мосту износи:

Возне траке	тв	.....	2x(3x3.50)=2x10.50=21.00м	Ивичне траке	ти
.....	.....	.....	2x(2x0.50)=	2.00м	Средњи разделни појас
.....	.....	.....	1x3.00=3.00м	- Пешачко/бициклистичке стазе и ограде	
.....	.....	.....	2x3.25=	6.50м	УКУПНО:

32.50м

Пловидбени профил и услови Локација моста налази се на КМ 1164+200 реке Дунав, приближно 2600 м низводно од постојећег Панчевачког моста.

**За међународни пловни пут на Дунаву дати су следећи улазни подаци:**

- Ширина пловног пута на локацији моста: 200 м на удаљености приближно 400 м од леве обале
- **Тражени минимални светли профил испод моста: 150 м ширине / 10 м висине**
- Карактеристични пловидбени нивои за релевантне водомерне станице:
  - В.С Земун: НПН 223 цм изнад „нуле“ (67,87 мнв) = 70,10 мнв ВПН 636 цм изнад „нуле“ (67,87 мнв) = 74,23 мнв
  - В.С Панчево: НУН 261 цм изнад „нуле“ (67,33 мнв) = 69,94 мнв ВУН 630 цм изнад „нуле“ (67,33 мнв) = 73,63 мнв

**На локацији моста у речном км 1.164+200 доња ивица конструкције (ДИК) мора бити виша од +83,94 мнв, односно минимално 10 м изнад високог пловног нивоа (ВПН) +73,94 мнв.**

Остале инжењерске конструкције:

Осим моста преко Дунава и прилазних конструкција моста на рампама у чвору А и у чвору Б предвиђене су и следеће инжењерске конструкције:

1. Потпорни зид у Вишњичкој улици

Потпорни зид у Вишњичкој улици је дужине цца 170м висине до 6,5м.

2. Пешачка пасарела преко Панчевачког пута

Могућа су различита решења уколико се пасарела покаже као неопходна. Пасарелу је могуће изградити одмах или у другој фази у зависности од потребе и након реконструкције Панчевачког пута када ће бити изграђене додатни тротоари и бициклистичке стазе. Могуће су различите варијанте конструкције и облика (челична, армирано бетонска, једноставнија визуелно упадљивија...). Такође је могуће решење са лифтом или без.

3. Уколико се у наредним фазама пројекта то покаже као неопходно додатно ће бити предвиђене мање инжењерске конструкције (мањи зидови, пропуси и томе слично).

## КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

У склопу Идејног пројекта биће предвиђени следећи пројекти комуналне инфраструктуре:

1. Пројекат хидротехничких инсталација

- Пројекат водоводне мреже
- Пројекат канализационе мреже

2. Пројекат електро инсталација

- Јавно осветљење и напајање електричном енергијом
- Инсталација унутрашњег осветљења и утичница у сандуку моста
- Инсталација пловидбене сигнализације
- Инсталације громобранске заштите и уземљења металних маса моста
- Пројекат заштите, измештања и реконструкције постојећих електроенергетских објеката
- Пројекат напајања семафорских уређаја

3. Пројекат телекомуникационих инсталација

- Пројекат заштите, измештања и реконструкције постојећих телекомуникационих инсталација

4. Пројектна документација за заштиту машинских инсталација

- Заштита гасоводних инсталација
- Заштита топлотних инсталација

## Хидротехничке инсталације

- **Пројекат водоводне мреже**

Територија којој припада предметна деоница саобраћајнице СМТ, налази се у првој висинској зони водоснабдевања. Пројектом је предвиђено пројектовање два примарна цевовода димензија мин. Ø700 у конструкцији предметног моста. Веза новопроектиованог цевовода је на водовод у панчевачком путу (Ø600) и у Вишњичкој улици (Ø500). У деоницама где су постојећи цевоводи уgroжени изградњом мостовске конструкције и приступних саобраћајница предвиђено је измештање траса постојећих цевовода. Повезивање пројектованих цевовода на постојеће ће се извршити преко затварача постављених у шахтовима, односно преко фазонских комада.

- **Пројекат канализационе мреже**

Територија предметне саобраћајнице, деоница од Панчевачког пута до Дунава припада Банатском канализационом систему, док деоница од Дунава до Вишњичке улице припада централном систему Београдске канализације. На обе деонице заснован је сепаратни начин канализације који се задржава важећим планом детаљне регулације.

- Кишна канализација (Банатски канализациони систем)

Коначни реципијент атмосферске воде је река Дунав. Сва вода у зони моста и пројектоване петље (Банатска страна) гравитира ка постојећој црпној станици КЦС „Рева“ из које се потисним водом пречника Ø1350мм потискује у Дунав.

Сви прикупљени отицаји са пројектованих петљи ће се пре испуштања у главне колекторе (АБ 120/150) пречишћавати. Предвиђено је четири пречистача отпадних вода. Пречници колектора са пројектованих петљи су Ø300 и Ø400мм. Постојећи колектор АБ 120/150 се делимично задржава. У зони мостовске конструкције се укида. Пројектује се уливна грађевина и крак новог кишног колектора АБ120/150 дуж Панчевачког пута и даље испод петље, до деонице колектора АБ 220/165 која се задржава. Колектор АБ 220/165 задржава се у низводном делу, где је ван планиране регулације денivelисане раскрснице и мостовске конструкције, до црпне станице.

- Кишна канализација (у зони моста)

Прикупљање отицаја са коловоза ће се вршити мостовским сливницама са директним изливањем у цевовод испод мостовске конструкције. Предвиђен је цевовод пречника од Ø300 до Ø800. Излив мостовске канализације је најкраћим путем до постојећег цевовода (АБ 220/165) који гравитира ка црпној станици КЦС „Рева“ (Банатска страна). На другој страни (Београдска страна) излив мостовске канализације (пречника од Ø300 до Ø800) је у новопроектовани колектор пречника Ø1600. Реципијент је река Дунав.

- Кишна канализација (централни систем Београдске канализације)

Коначни реципијент атмосферске воде је река Дунав. Сва вода у зони моста и пројектоване петље (Београдска страна) гравитира ка пројектованим колекторима пречника од Ø1000 до Ø1600. На поменути колектор се повезује и кишна канализација са обе планиране петље (пречника Ø300).

- Фекална канализација у зони петље Вишњичка улица – СМТ

У постојећој регулацији Вишњичке улице изграђен је фекални колектор ФБ120/80 и ФК400. Канализација ФК400 (према Сланачком путу) планирана је за измештање, због обезбеђења локације за кишни колектор, док се остала фекална канализација задржава у постојећем стању.

## **Електро инсталације**

### **Технички опис електро инсталација**

Ово идејно решење се ради за потребе исходовања Локацијских услова који ће бити основа за каснију израду Идејног пројекта.

У објекту су предвиђене следеће врсте електричних инсталација:

- Електрична инсталација јавног осветљења саобраћајних површина,
- Електрична инсталација конструкције моста (унутрашње осветљење и сервисне утичнице),
- Електрична инсталација пловидбене светлосне сигнализације,
- Електрична инсталација семафоризованих раскрсница,
- Електрична инсталација промобрана,
- Електрична инсталација инфраструктуре ималаца јавних овлашћења (постојећи и планирани подземни водови).

За потребе прикључења појединих електричних инсталација објекта на мрежу дистрибутивног система електричне енергије, важећим регулационим планом ("План детаљне регулације Спољне магистралне тангенте (СМТ) – И фаза, од Панчевачког пута (стационажа км 0+000) до приступног пута за трафостаницу (средња стационажа км 6+650), са мостом преко Дунава и локацијом трафостанице "Београд 20'", "Службени лист града Београда", број 24/13) су предвиђене локације за изградњу недостајуће две трафостанице 10(20)/0.4 kV/kV: TS-1 и TS-2. Ближе услове за прикључење одређује надлежни Отгранак

### **Електродистрибуције Београд. Електрична инсталација јавног осветљења саобраћајних површина:**

Предвиђена инсталација је типско решење за овакву врсту објеката. Планирано је јавно осветљење саобраћајница моста у процењеној дужини 3327м са прилазним саобраћајницама, јавно осветљење дела Вишњичког пута у процењеној дужини 750м и јавно осветљење дела Панчевачког пута у процењеној дужини 500м, са петљама (Чвор "А" и Чвор "Б"). Пројектним задатком је дефинисано да се ове инсталације прикључе на будуће ТС-1 и ТС-2. Техничко решење инсталације јавног осветљења предвиђа употребу светилки и стубова карактеристичних за овакву врсту објеката. Планирана је изградња подземних водова и одговарајућег броја разводних ормана јавног осветљења. Разводни ормани јавног осветљења ће се напајати из два ормана мерног места а према условима надлежне електродистрибуције. Технички опис изабраног пројектног техничког решења јавног осветљења биће детаљније разрађени у Идејном пројекту.

### **Електрична инсталација конструкције моста (унутрашње осветљење и сервисне утичнице):**

Ова електрична инсталација ће се извести у оквиру конструкције моста за потребе несметаног одржавања моста и свих његових инсталација и инсталација инфраструктуре јавних и јавно-комуналних предузећа које ће се водити преко моста. Предвиђене су типске електричне инсталације са елементима карактеристичним за овакву врсту објеката (антивандал изведба, одговарајућа IP заштита и сл.). Планирана је изградња подземних водова и одговарајућег броја разводних ормана. Предвиђено је прикључење ових инсталација на мрежу дистрибутивног система електричне енергије са независним мерењима а у свему према условима надлежне електродистрибуције.

### **Електрична инсталација пловидбене светлосне сигнализације:**

Ова инсталација ће се извести за напајање знакова пловидбене светлосне сигнализације који ће бити дефинисани (према потребном типу, броју и распореду) у другим свескама техничке документације. Планирана је изградња подземних водова и одговарајућег броја разводних ормана. Предвиђено је прикључење ових инсталација на мрежу дистрибутивног система електричне енергије са независним мерењем а у свему према условима надлежне електродистрибуције.

#### Електрична инсталација семафоризованих раскрсница:

Ова инсталација ће се извести за напајање светлосне сигнализације на семафоризованим раскрсницама (предвиђене су три раскрснице) које ће бити дефинисане (према потребном типу, броју и распореду) у другим свескама техничке документације. Планирана је изградња подземних водова и одговарајућег броја разводних ормана семафора. Предвиђено је прикључење ових инсталација на мрежу дистрибутивног система електричне енергије са независним мерењима а у свему према условима надлежне електродистрибуције.

#### Електрична инсталација громобрана:

У Идејном пројекту ће се извршити одговарајућа анализа са аспекта заштите од атмосферског пражњења. Изабрано техничко решење ове инсталације (систем са шпалном хватаљком за рано стартовање или сличан) мора бити у складу са важећим законским и техничким прописима. Такође извести и одговарајућу инсталацију изједначавања потенцијала.

Пројектно решење у овој техничкој документацији ће се пре свега базирати на избору алтернативних траса и коридора за измештање (односно заштите) постојећих инсталација које морају да се уклоне за потребе несметане реализације изградње објекта. У том смислу се предвиђају коридори и трасе за изградњу нових подземних водова. Све активности у наведеном смислу, у свим фазама, се морају спровести под надзором стручних служби свих заинтересованих јавних и јавно-комуналних предузећа.

#### **Потребни капацитети за прикључење**

Предвиђено је само прикључење на инфраструктуру дистрибутивног система електричне енергије.

Потребни капацитети за прикључење су:

#### Електрична инсталација јавног осветљења саобраћајних површина:

Потребна су два независна мерења, односно два ормана мерног места.

Један орман мерног места (са припадајућим мерним уређајем) ће се користити за прикључење разводних ормана јавног осветљења "северне половине моста" (половина према Панчевачком путу и околне саобраћајнице). Предлаже се постављање овог ормана на "београдској" страни Чвора "А" (у реону приступне рампе број 1). Напајање овог ормана предвидети из правца будуће ТС-1. Процењена једновремена снага на овом орману је 50kW. Одобрено снагу, врсту мерног уређаја и начин мерења прописати у односу на процењену једновремену снагу.

Други орман мерног места (са припадајућим мерним уређајем) ће се користити за прикључење разводних ормана јавног осветљења "јужне половине моста" (половина према Вишњићком путу и околне саобраћајнице). Предлаже се постављање овог ормана на страни Чвора "Б" према Карабурми (у реону приступне рампе број 1). Напајање овог ормана предвидети из правца будуће ТС-2. Процењена једновремена снага на овом орману је 70kW. Одобрено снагу, врсту мерног уређаја и начин мерења прописати у односу на процењену једновремену снагу.

#### Електрична инсталација конструкције моста (унутрашње осветљење и сервисне утичнице):

Потребна су два независна мерења, односно два ормана мерног места.

Један орман мерног места (са припадајућим мерним уређајем) ће се користити за прикључење разводних ормана "северне половине моста" (половина према Панчевачком путу). Предлаже се постављање овог ормана на "београдској" страни Чвора "А" (у реону приступне рампе број 1). Напајање овог ормана предвидети из правца будуће ТС-1. Процењена једновремена снага на овом орману је 90kW. Одобрено снагу, врсту мерног уређаја и начин мерења прописати у односу на процењену једновремену снагу.

Други орман мерног места (са припадајућим мерним уређајем) ће се користити за прикључење разводних ормана јавног осветљења "јужне половине моста" (половина према Вишњићком путу и околне саобраћајнице). Предлаже се постављање овог ормана на страни Чвора "Б" према Карабурми (у реону приступне рампе број 1). Напајање овог ормана предвидети из правца будуће ТС-2. Процењена једновремена снага на овом орману је 70kW. Одобрено снагу, врсту мерног уређаја и начин мерења прописати у односу на процењену једновремену снагу.

#### Електрична инсталација пловидбене светлосне сигнализације:

Потребно је једно независно мерење, односно један орман мерног места. Предлаже се постављање овог ормана на страни Чвора "Б" према Карабурми (у реону приступне рампе број 1). Напајање овог ормана предвидети из правца будуће ТС-2. Процењена једновремена снага на овом орману је 35kW. Одобрено снагу, врсту мерног уређаја и начин мерења прописати у односу на процењену једновремену снагу.

#### Електрична инсталација семафоризованих раскрсница:

Потребна су три независна мерења, односно три ормана мерног места. Ормане мерног места предвидети у зонама семафоризованих раскрсница. Процењена једновремена снага по сваком орману је 5kW. Потребна одобрена снага по сваком орману је 13.8kW са главним осигурачима 3h20A и трофазним двотарифним бројилом.

Пројектним задатком предвиђа се изградња 2 нове монтажне бетонске трансформаторске станице ТС1 и ТС-2 за потребе напајања потрошача на мосту, приступним путевима и раскрсницама Моста на Ади Хуји. Предлог пројектанта је да се трансформаторске станице поставе на супротне стране моста, односно ТС-1 да се постави што ближе мосту на К.О. Крњача, а ТС-2 да се постави што ближе мосту на К.О. Палилула. У складу са предлогом предвиђено је да се напајање потрошача врши са две стране моста што је приказано у табели изнад.

Максимална једновремена снага свих потрошача износи 670kW, од чега је предвиђено да се из ТС1 која се предвиђа на К.О. Крњача обезбеди 350kW, а из ТС-2 која се предвиђа на К.О. Палилула 320kW.

#### **Телекомуникационе инсталације**

##### Технички опис телекомуникационих инсталација

У објекту су предвиђене следеће врсте телекомуникационих инсталација:

- Фиксна телекомуникациона мрежа националног оператора; мобилне телекомуникационе мреже националног оператора и приватних оператора;

- националне и приватне радио и ТВ мреже;
- кабловски дистрибутивни системи (КДС);
- функционални системи (ВЈ, МУП, ЕПС, ЖТП, НИС, државне институције итд.);
- приватне телекомуникационе мреже (банке, ЗОП, академска мрежа, комунална предузећа итд.).

На подручју Генералног плана повезивање телефонских централа изведено је одговарајућим системима преноса од којих су доминантни дигитални. Увођењем оптичких каблова као преносног медијума, урађена је прстенаста мрежа са дигиталним системима преноса. У области приступне мреже постојеће мреже су грађене кабловима са симетричним парицама и углавном су кругог типа. Бакарни каблови који су до сада коришћени, углавном су са ваздушно папирном изолацијом проводника, а од недавно са пластичном изолацијом, а пресек проводника у каблу је 0.4, 0.6 и 0.8 мм. Каблови у главној и дистрибутивној мрежи су подземни, а у разводној мрежи подземни или ваздушни.

Приликом планирања система треба водити рачуна о правцима развоја телекомуникација и технологије како би се омогућила даља проширења система и њихова интеграција са другим телекомуникационим мрежама.

Обзиром на постојеће стање, неопходно је узети у обзир могућност интеграције постојећих КДС који својим карактеристикама задовољавају савремене техничке стандарде.

У планском периоду, у приступној мрежи као преносни медијуми могу се користити:

- ТТ каблови са симетричним парицама,
- оптички каблови,
- коаксијални каблови,
- радио везе(WLL),
- комбинација претходних медијума и то:

а) оптички кабл + симетричне парице + коаксијални кабл,

б) оптички кабл + коаксијални кабл.

Планирана је израда КДС, као вишенаменског широкопојасног телекомуникационог система намењеном двосмерном преносу сигнала и то како за Београд тако и за предметно подручје.

Развој телекомуникационе мреже у наредном периоду има за циљ:

- потпуну дигитализацију телекомуникационе мреже,
- повећање броја корисничких приступа телекомуникационе мреже,
- стварање јединствене телекомуникационе мреже различитих сервиса,
- увођење нових телекомуникационих сервиса и услуга,
- примена најсавременијих услуга и технологија.

#### **Планирано решење телекомуникационих мрежа**

##### Полагање ПВЦ цеви

Због изградње саобраћајнице Спољне магистралне тангенте СМТ и прилазних саобраћајница, потребно је планирати полагање 4 цеви Ø110 на целој деоници СМТ од Панчевачког пута до Аутопута Београд – Ниш.

Полагање у ров на 1м дубине на источној (левој) страни саобраћајнице укупне дужине 6.040 м.

Полагање по мосту (по козолама које треба урадити или у технички канал на источној (левој) страни саобраћајнице укупне дужине 5.580 м.

##### Измештање постојеће ТК мреже по деоницама

Обзиром на решење саобраћајнице Спољне магистралне тангенте СМТ, извршиће се реконструкција постојеће приступне мреже, односно изградња нових телекомуникационих капацитета, а у складу са будућим решењем саобраћајнице и положајем (локацијом) осталих инфраструктурних објеката.

Сви постојећи каблови који упадају у профил регулације и угрожени су, укидају се и замењују новим, трасом слободно положеним у земљу. Сви дистрибутивни каблови који су угрожени полажу се директно у земљу, а затим прихватају изводне каблове са претплатницима.

Дуж саобраћајнице Панчевачког пута налазе се каблови:

- међумесни оптички ТК кабл на релацији Београд – Панчево

ТО SM 03 12x(4x11x0,5x3,5) CMAN

- међумесни коаксијални ТК кабл на релацији Београд – Панчево

TX 00-V, TX 16 PS, TX 10-JJ 4x2,6/9,5+5x4x0,9

Наведени каблови нису угрожени изградњом СМТ-а јер се налазе на супротној страни улива СМТ-а у Панчевачки пут.

У зони Вишњичке улице налазе се каблови:

- оптички ТК кабл на релацији АТС Карабурма– IS Вишњица, IS Вишњичка Бања, IS Сланци и S Велико село TO SM 03 (6x4)x11x0,4x3,5) CMAN
- мрежни симетричан претплатнички кабл бр.17 АТС Карабурма ТК 00 V 600x4x0,4

Наведени каблови се налазе у ТК канализацији и до окна бр.265 (Вишњичка улица) каблови се налазе у ТК канализацији и нису угрожени.



Међутим траса канализације од улице Вишњичке до Сланачког пута је у потпуности угрожена и мора бити измештена. На том делу се налазе следећи каблови:

- оптички кабл АТС Карабурма – IS Вишњичка Бања, IS Сланци и IS Велико село TO SM 03 (6x4)xIx0,4x3,5) CMAN
- мрежни симетричан претплатнички кабл бр. 17 АТС Карабурма ТК 00 V 600x4x0,4

Потребно је направити нову канализацију капацитета 8 цеви на релацији (265-X1, X1-X2, X2-X3, X3-X4, X4-X5, X5-X6, X6-X7, X7-X8, X8-271) уз изградњу 8 нових окана димензија 2.5 x 1.8 x 1.9 м а напустити постојећу ТК канализацију (265-266, 267-268, 268-269).

Постојеће каблове заменити новим (који ће се наћи у новој ТКК) на следећи начин:

- Оптички кабл АТС Карабурма – IS Вишњичка Бања, IS Сланци и IS Велико село TO SM 03 (6x4)xIx0,4x3,5) CMAN заменити новим распонам на релацији (264-265, 265-X1, X1-X2, X2-X3, X3-X4, X4-X5, X5-X6, X6-X7, X7-X8, X8-271) уз изградњу наставака у крајњи окнима.
- Мрежни симетричан претплатнички кабл бр.17 АТС Карабурма ТК 00 V 600x4x0,4 заменити новим распонима (265-X1, X1-X2, X2-X3, X3-X4, X4-X5, X5-X6, X6-X7, X7-X8, X8-271) уз изграду наставака у сваком окну. У окну X6 прихватити нове изводе 25a и 25b.

За потребе измештања појединих телекомуникационих инсталација на поменутом деоницама обухваћена су важећим регулационим планом ("План детаљне регулације Спољне магистралне тангенте (СМТ) – II фаза).

### Машинске инсталације

На предметној локацији нема машинских инсталација. Планском документацијом је предвиђена изградња топловода и гасовода радног притиска до 16 бар. Приликом пројектовања моста и пратећих објеката водиће се рачуна да трасе планираних машинских инсталација (топловод и гасовод) не буду угрожене. Даљом разрадом техничке документације предметне инсталације биће обрађене у складу са условима власника инсталација.

### САОБРАЋАЈНА ОПРЕМА И СИГНАЛИЗАЦИЈА

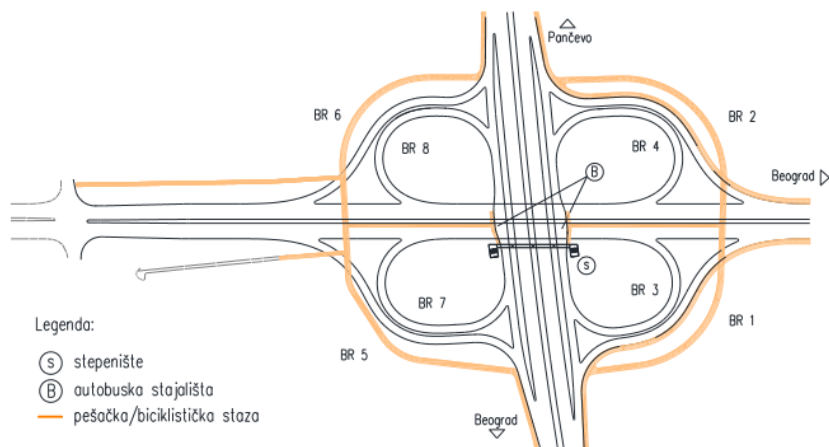
Предметни мост саобраћајно повезује Београд (Вишњичка улица) са путем Београд - Панчево. На мосту су предвиђене три саобраћајне траке за сваки смер кретања. На мосту је предвиђена двосмерна бициклистичка стаза са једне стране, а пешачка стаза са друге стране. Повезивање моста са Панчевачким путем и Вишњачком улицом предвиђено је преко денивелисаних раскрсница.

У оквиру саобраћајне сигнализације предвиђени су:

- Саобраћајни знакови
- Саобраћајни знакови са изменљивим садржајем
- Ознаке на коловозу
- Семафори
- Саобраћајна сигнализација у току извођења радова
- Саобраћајна сигнализација пловног пута Дунава

### Анализа пешачких и бициклистичких токова у чвору А

У постојећем стању на месту будућег чвора А налази се семафоризирана раскрсница. На Панчевачком путу најближе семафоризирани раскрснице на којима је омогућен прелаз пешака преко Панчевачког пута се налазе на цца 400м од места укрштаја у смеру ка Београду и на цца 720м од места укрштаја у смеру ка Панчеву.



Пешачко бициклистички токови у зони чвора А - решење са избегавањем конфликтних тачака и пешачко-бициклистичким стазама вођеним независно између stubова

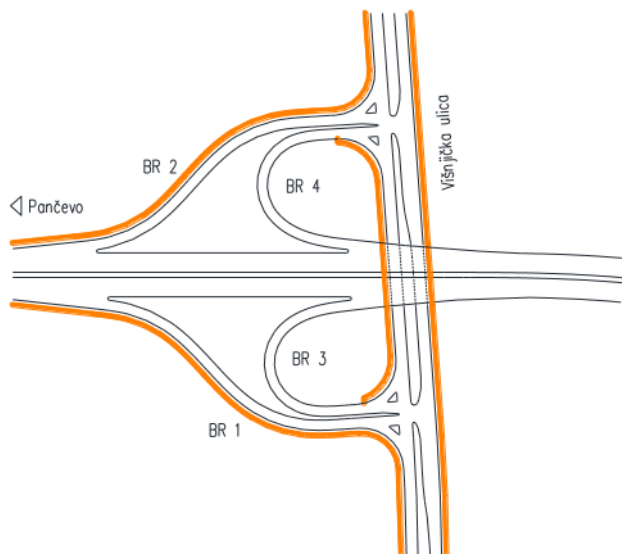
Постизање максималног нивоа безбедности за све учеснике у саобраћају, а пре свега пешаке и бициклисте, као прихватљивог нивоа проточности, постиже се применом овог решења јер се у потпуности елиминишу конфликтне тачке које се јављају у случају да се пешачко-бициклистички токови предвиде дуж Панчевачког пута. То се постиже независним вођењем пешачких и бициклистичких токова у односу на токове возила. Због потребне висине од минимално 2.5 м за бициклисте, бициклистичке стазе треба испројектовати између stubова на којима је задвојен тај услов. Последица су дуге и релативно компликоване пешачке и бициклистичке стазе које ће пешаци и бициклисти избегавати. На пример да би пешак прешао са десне стране на леву страну Панчевачког пута он би морао проћи целу петљу и степениште. Вероватније је да ће уместо тога исти желети прећи преко Панчевачког пута на недозвољеном месту. Овај негативан ефекат се може елиминисати постављањем одговарајуће оgrade која ће се користити за усмеравање њиховог кретања и којом ће им се онемогућити прелаз

преко коловоза најкраћим путем.

Улив и излив са Панчевачког пута предвиђен је преко пратеће саобраћајнице на којој су предвиђена и обострана аутобуска стајалишта. Комуникација за путнике који преседају је предвиђена пасарелом (степеништем) паралелној мостовској конструкцији.

Током пројектовања разматране су могућности постављања спиралне конструкције за бициклисте или лифта. Због ограниченог појаса ПДР-а једини расположиви простор за постављање спиралне конструкције за бициклисте је у оквиру петље. Бициклистичка пасарела представља релативно скуп објекат који бициклисти често избегавају због њене дужине те прелазе саобраћајницу на недозвољеним местима или краћим путем степеништем те често исти објекат не испуњава своју функцију. Да би такав објекат у потпуности вршио своју функцију неопходно је испунити услов повезаности бициклистичке мреже, односно да постоји бициклистичка мрежа испред и иза објекта што тренутно није случај, као и услов редовног одржавања што због вероватних учесталих уништавања од стране вандала ће бити веома тешко испунити. Из наведених разлога, а уз сагласност Инвеститора, није предвиђена спирала за бициклисте већ само пешачка пасарела код аутобуских стајалишта преко Панчевачког пута као што је приказано на скици 1 са тим да се оставља се могућност да се у другој фази у склопу степеништа предвиди и лифт чиме би било омогућено кретање бициклиста као и слабо покретљивих особа и особа у колицима преко Панчевачког пута.

#### Анализа пешачких и бициклистичких токова у чвору Б



Предвиђени пешачко бициклистички токови у зони чвора Б

У постојећем стању на месту будућег чвора Б нема раскрснице

Предвиђено је да се комуникација пешака и бициклиста у Вишњичкој улици врши преко површинских семафоризираних раскрсница. У овом случају, постоје негативни ефекти који могу настати услед заустављања возила на семафору и стварања колоне на крацима петље који се користе за укључење на Вишњичку улицу. Услед висинске разлике, присутан је нешто већи ризик при кретању возила из смера Београда ка Вишњичкој улици. Обзиром да предметна раскрсница, представља денивелсану раскрсницу у градском подручју, негативни ефекти имају нешто мањи утицај. Услед наведеног, предлаже се постављање изменљиве саобраћајне сигнализације којом ће се возачи додатно упозорити на наилазак на део пута где је постављен семафор, односно где се може очекивати наилазак на колону заустављених возила при укључењу на Вишњичку улицу. Изменљиви знакови би били постављени на порталним носачима уколико би се користили и за давање информација возачима који се крећу право у смеру кретања ка Београду и ка Панчевачкој улици, односно на полупоталу ако би се користили за давање информација само оним возачима који скрећу на Вишњичку улицу. Постављање семафора у Вишњичкој улици, као и кретање пешака и бициклиста у њој је карактеристично за овај тип градске саобраћајнице, те се не очекује стварање негативних ефеката по безбедно одвијање саобраћаја.

Саобраћајни знаковима би се регулисао саобраћај на мосту, и у зонама петљи. Саобраћајни знакови морају бити одговарајућих димензија и класе фолије за ову врсту саобраћајнице.

Саобраћајни знакови са изменљивим садржајем предвиђени су на мосту, на прилазу Вишњичкој улици где се очекује стварање колоне возила при укључењу на Вишњичку Улицу (семафоризована раскрсница). Изменљиви знакови би били постављени на порталним носачима уколико би се користили и за давање информација возачима који се крећу право у смеру кретања ка Београду и ка Панчевачкој улици, односно на полупоталу ако би се користили за давање информација само оним возачима који скрећу на Вишњичку улицу.

Ознакама на коловозу је предвиђено означавање ивичне и разделне линије, линије заустављања, пешачки прелази, прелази бициклистичких стаза преко коловоза, поља за усмеравање саобраћаја, стрелице за обележавање смера кретања возила итд. Ознаке на коловозу би се извеле хладном пластиком, јер се на тај начин значајно продужава њихова трајност.

Семафори су предвиђени на површинским раскрсницама где се мост спаја са Вишњичком улицом. Предвиђени су семафори за возила, пешаке и бициклисте.

Саобраћајна сигнализација у току извођења радова се користи за регулисање саобраћаја у зони радова на изградњи моста и денивелсаних раскрсница. Саобраћајна сигнализација ће бити усклађена са фазама извођења радова.

Саобраћајном сигнализацијом пловног пута Дунава би се регулисао саобраћај пловила испод моста.

#### ЈАВНЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

У оквиру пројекта јавних зелених површина биће предвиђени следећи подтипови зелених површина у регулацији саобраћаја:

- Зелене површине са заштитном функцијом,
- Озелењене разделне и ивичне траке, зелена острва, зеленило на раскрсницама и саобраћајним петљама.

Поред формирања нових зелених површина, пејзажно уређење треба да се базира на очувању присутне вредне вегетације (примарно аутохтоне) и њеном уклапању у планирано решење.

Зелене површине са заштитном функцијом формирају се обострано дуж планиране саобраћајнице, у континуалном појасу минималне ширине 20 м. Налазе се у простору од спољне ивице банке до спољне ивице парцела саобраћајница, односно, границе обухвата планова. Прекидају се само у зони укрштања са другим саобраћајницама, постојећим и планираним каналима и објектима, у дужини коју захтевају услови саобраћајне прегледности.

Улога овог типа зеленила је да редукује прашину и друге полутанте у ваздуху, да штити земљиште од ерозије и загађења, да смањи негативан утицај буке, заштити од снежних наноса и удара јаких ветрова. Додатно, формирањем оваквих заштитних појасева у континуитету дуж планиране саобраћајнице, на нивоу града се добијају зелени коридори који представљају важан елемент повезивања елемената зеленог система.

Функционална улога треба да буде основни принцип – од композиционог решења до избора врста које ће учествовати у формирању заштитног појаса. Распоред биљних врста треба да буде такав да се избегне утисак монотоније у простору. У том смислу, треба избегавати строги ритам садње, употребу једне врсте на дужем потезу и сл.

У циљу саобраћајне прегледности и безбедности, у рубној зони уз коловоз потребно формирати затрављене површине и засаде са ниским, полеглим шибљем. На шкарпама користити биомелиоративне врсте (првенствено траве) са дубљим, развијеним јуреновим системом у циљу везивања земљишта и спречавања ерозије. Удаљењем од коловоза и од шкарпе висина појаса расте – ту се формирају мешовити засади дрвећа и жбуња, отпорног на загађен ваздух, густе круне и развијеног хабитуса.

За озелењавање заштитног појаса користити претежно аутохтоне врсте које су прилагођене природним и створеним условима средине и не захтевају висок степен одржавања.

Добра просторна прегледност и безбедно одвијање саобраћаја треба да буду примарни задатак у пројектовању зеленила разделних и ивичних трака, разделних острва, зеленила на раскрсницама и саобраћајним петљама. Решење треба да буде партерно са великим учешћем травних површина. Поред травњака, користити покриваче тла, трајнице и групације ниског шибља (лишћарске, зимзелене и четинарске). Висина биљака не треба да прелази 70 цм. Изабрати врсте које подносе услове повећаног аерозагађења, присуство соли и измењен водно ваздушни режим у земљишту; декоративне су, а не захтевају посебне мере неге.

У оквиру јавних зелених површина није дозвољена изградња ни постављање привремених или сталних објеката.

## **V УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ, 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 – укрштање и паралелно вођење**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се пржавати следећих услова за укрштање и паралелно вођење:

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд-Центар, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-NPAP-3/2021 од 12.12.2021. године.

### **Водоводна и канализациона мрежа**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- ЈКП „Београдски водовод и канализација“ Београд - водовод, број В-1274/2021 од 06.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-NPAP-5/2021 од 07.12.2021. године;
- ЈКП „Београдски водовод и канализација“ Београд - канализација, број К-843/2021 од 06.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-NPAP-6/2021 од 07.12.2021. године;

- ЈКП „Београдски водовод и канализација“ Београд - водоизворишта, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-7/2021 од 07.12.2021. године.

#### **Телекомуникациона мрежа**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- Телеком Србија а.д., ИЈ Београд број 516610/2-2021 од 09.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-8/2021 од 09.12.2021. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-9/2021 од 09.12.2021. године;
- ЦЕТИН д.о.о. Београд број 45/316/21 од 12.11.2021. године, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-10/2021 од 19.11.2021. године.

#### **Мрежа далековода**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- „Електромрежа Србије“ а.д. Београд број 130-00-UTD-003-1654/2021-002 од 01.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-4/2021 од 03.12.2021. године.

#### **Мрежа гасовода**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- број ОР735/21 од 06.12.2021. године које је израдило ЈП „Србијас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-12/2021 од 08.12.2021. године.

#### **Мрежа топловода**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- ЈКП „Београдске електране“, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-11/2021 од 30.11.2021. године.

#### **Саобраћајна мрежа**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- Град Београд, Секретаријат за саобраћај, број IV-08 344.5-660/2021 од 08.12.2021. године, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-13/2021 од 13.12.2021. године;
- ЈП „Путеви Београда“, III бр. 350-459/21 од 19.11.2021. године, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-14/2021 од 22.11.2021. године;
- ЈП „Путеви Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-24/2021 од 06.12.2021. године.

#### **Железнички саобраћај**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- број 3/2021-1769 од 18.11.2021. године које је израдило АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-27/2021 од 19.11.2021. године.

#### **Водни саобраћај**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- број 342-6-58/2021-02 од 26.11.2021. године које је израдило Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за водни саобраћај и безбедност саобраћаја, „Лучка капетанија Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-28/2021 од 15.12.2021. године.
- Број: 11/148-1 од 09.12.2021. Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Дирекција за водне путеве, ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-15/2021 од 09.12.2021. године.

#### **Услови за јавни превоз**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- XXXIV-03 бр.346.9 – 124/2021 од 14.12.2021. године које је израдио Град Београд, Секретаријат за јавни превоз, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-21/2021 од 15.12.2021. године.

#### **Услови за јавно осветљење**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- Т-1519 од 12.11.2021. године које је израдило ЈКП „Јавно осветљење“ Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-19/2021 од 12.11.2021. године.

#### **Услови за одлагање отпада**

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- број 16748 од 15.11.2021. године које је израдило ЈКП „Градска чистоћа“, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-18/2021 од 15.11.2021. године.

## Услови зеленила

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- број 49/288 од 10.12.2021. године које је израдило ЈКП „Зеленило - Београд“, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-20/2021 од 10.12.2021. године.

## VI ПОСЕБНИ УСЛОВИ

### Заштита природе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- из Решења под 03 бр. 021-3748/2 од 06.12.2021. године које је израдио Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-22/2021 од 06.12.2021. године.

### Водни услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- број 325-05-581/96/2021-07 од 08.12.2021. године које је израдило Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-25/2021 од 10.12.2021. године.

### Заштита од пожара

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- 09/7 број 217-682/2021 од 22.11.2021. године које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-26/2021 од 23.11.2021. године.

### Услови одбране

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова

- број 18596-2 од 16.11.2021. године које је израдило Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-23/2021 од 16.11.2021. године.

**Министарство Животне Средине: бр: 011-00-01489/2021-03 од 08.11.2021. у МГСИ стигао 17.11.2021.**

- „На основу Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Службени гласник РС“ бр. 135/04 и 36/09), предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројеката који могу имати значајан утицај на животну средину, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе.

Такође, у складу са критеријумима за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, а на основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 114/08) којом су утврђени пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја – Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину – Листа II, дефинисани су пројекти за које је неопходно отпочети процедуру процене утицаја.

У предметном случају ради се о потреби спровођења процедуре процене утицаја на животну средину за изградњу моста преко реке Дунав код Ада Хује, са приступним петљама и делом Вишњичке улице, у КО: **Крњача, Палилула и Вишњица, Општина Палилула, Град Београд**, и исти се налази на Листи I, тачка 7- Изградња, подтачка 1-магистралних железничких пруга укључујући припадајуће објекте (мостове, тунеле и станице), што значи да је обавезна израда студије о процени утицаја и прибављање сагласности на исту у надлежном Министарству животне средине..

Носилац пројекта, **Град Београд, Секретаријат за комуналне и стамбене послове - Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда, из Београда, Врачар, ул. Његовева бр. 84** је у обавези да овом органу поднесе Захтев за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја предметног пројекта на животну средину, а на основу члана 12. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ бр. 135/04 и 36/09).“

## VII УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБУ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

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

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд-Центар број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-3/2021 од 12.12.2021. године;
- „Електро mreжа Србије“ а.д. Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-4/2021 од 03.12.2021. године;
- ЈКП „Београдски водовод и канализација“ Београд - водовод, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-5/2021 од 07.12.2021 године;
- ЈКП „Београдски водовод и канализација“ Београд - канализација, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-6/2021 од 07.12.2021 године;
- ЈКП „Београдски водовод и канализација“ Београд - водоизворишта, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-7/2021 од 07.12.2021. године;
- Телеком Србија а.д., ИТ Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-8/2021 од 09.12.2021. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-9/2021 од 09.12.2021. године;
- ЦЕТИН д.о.о. Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-10/2021 од 19.11.2021. године;
- ЈКП „Београдске електране“, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-11/2021 од 30.11.2021. године;
- ЈП „Србијгас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-12/2021 од 08.12.2021. године;

- Град Београд, Секретаријат за саобраћај, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-13/2021 од 13.12.2021. године;
- ЈП „Путеви Београда“, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-14/2021 од 22.11.2021. године;
- ЈКП „Градска чистоћа“, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-18/2021 од 15.11.2021. године;
- ЈКП „Јавно осветљење“, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-19/2021 од 12.11.2021. године;
- ЈКП „Зеленило - Београд“, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-20/2021 од 10.12.2021. године;
- Град Београд, Секретаријат за јавни превоз, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-21/2021 од 15.12.2021. године;
- Завода за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-22/2021 од 06.12.2021. године;
- Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-23/2021 од 16.11.2021. године;
- ЈП „Путеви Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-24/2021 од 06.12.2021. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-25/2021 од 10.12.2021. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-26/2021 од 23.11.2021. године;
- АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-27/2021 од 19.11.2021. године;
- Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектора за водни саобраћај и безбедност саобраћаја, Лучке капетаније Београд, број у систему ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-28/2021 од 15.12.2021. године.
- Број: 11/148-1 од 09.12.2021. Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Дирекција за водне путеве, ROP-MSGI-13921-LOC-3-HPAP-15/2021 од 09.12.2021. године.

**Министарство Животне Средине: бр: 011-00-01489/2021-03 од 08.11.2021. у МГСИ стигао 17.11.2021.**

**VIII** Саставни део локацијских услова је „Мост на Дунаву (код Але Хује)“ које је израдио конзорцијум ДБ Инжењеринг, Београд, Србија, Понтинг инжењерски биро д.о.о. Марибор, Словенија и Градис БП Марибор д.о.о. Словенија.

**IX** Ови Локацијски услови важе 24 месеца од дана издавања.

**X** 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.

**XI** Одговорни пројектант дужан је да Идејни пројекат, Пројекат за грађевински Пројекат за извођење дозволу уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

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

**ВД ПОМОЋНИКА МИНИСТРА**

**Бранислав Поповић**

**ПРИЛОГ:**

**Објект Мост преко Дунава КОД АЛЕ ХУЈЕ,**

**СПИСАК ПАРЦЕЛА**

**К.О. Крњача**

(1020/9, 1020/8, 1678/1, 1027/32, 1020/7, 1027/31, 1027/9, 1027/11, 1027/10, 1027/18, 1027/30, 1027/40, 1027/34, 1027/38, 1027/35, 1027/36, 1027/7, 1027/6, 1027/41, 1670/31, 1670/30, 1670/13, 1027/8, 1027/21, 1027/22, 1027/42, 1027/23, 1027/29, 1027/20, 1043/1, 1027/24, 1027/25, 1027/28, 1047/9, 1047/2, 1047/8, 1042/6, 1047/11, 1670/29, 1047/7, 1047/10, 1047/12, 1042/1, 1047/4, 1047/3, 1047/13, 1047/1, 1042/5, 1042/2, 1042/4, 1036/13, 1036/49, 1036/11, 1036/17, 1036/34, 1036/30, 1036/25, 1036/50, 1036/68, 1036/69, 1092/9, 1092/7, 1092/5, 1092/6, 1092/3, 1036/64, 1036/70, 1036/51, 1036/52, 1036/16, 1036/26, 1036/10, 1036/66, 1036/63, 1093/11, 1093/10, 1093/9, 1093/12, 1093/6, 1093/7, 1093/8, 1036/72, 1036/73, 1093/13, 1036/74, 1036/54, 1036/78, 1036/75, 1036/55, 1036/79, 1036/77, 1036/56, 1036/80, 1036/76, 1036/56, 1036/80, 1090/14, 1090/16, 1090/15, 1037/14, 1037/16, 1037/15, 1091/2, 1091/7, 1091/6, 1036/59, 1036/82, 1036/81, 1103/7, 1103/4, 1103/6, 1081/4, 1035/10, 1081/5, 1035/5, 1035/7, 1035/11, 1094/1, 1094/4, 1035/8, 1035/12, 1106/7, 1034/14, 1034/16, 1034/16, 1372/2, 1604/7, 1604/9, 1593/5, 1611/2, 1338/2, 1339/2, 1337/2, 1331/2, 1330/2, 1329/2, 1321/2, 1325/3, 1324/3, 1323/3, 1322/3, 1319/2, 1318/2, 1322/5, 1681/1, 1075/2)

**К.О. Палилула**

(5112/10, 5112/7, 5111/1)

**К.О. Вишњица:**

(2349, 1113, 1133, 874/46, 1114/19, 1114/26, 1265/16, 1265/21, 1134/3, 1265/18, 1136/5, 1136/4, 1135/4, 1134/5, 1134/4, 1134/2, 1265/19, 1134/6, 1261/4, 1262/4, 1262/3, 2277, 1141/8, 1153/14, 2313/3, 1262/6, 1154/5, 1154/2, 1155/4, 1155/5, 2266, 2267/3, 2267/4, 2269/1, 2269/2, 2269/3, 2270/2, 2270/3, 2271/4, 2271/5, 2271/6, 2271/7, 2272/5, 2272/2, 2272/3, 2272/4, 2273/4, 2273/2, 2274/1, 2275, 2276, 2277, 2278/2, 2279/2, 2280/1, 2280/2, 2281/2, 2282/2, 2283/2, 2283/3, 2284/2, 2284/4, 2284/5, 2284/6, 2284/7, 2285/1, 2285/2, 2286/1, 2286/2, 2287/3, 2287/4, 2314/1, 2314/2, 2314/3, 2315/1, 2315/4, 2316/2, 2263/2, 2262/2, 2268/1, 2265/3, 2343/1, 2343/2, 2265/4, 2268/2, 2344/2, 2265/1, 2265/5, 2345, 2346, 2316/2, 2347/1, 2316/3)