



**ECOlogica URBO DOO**

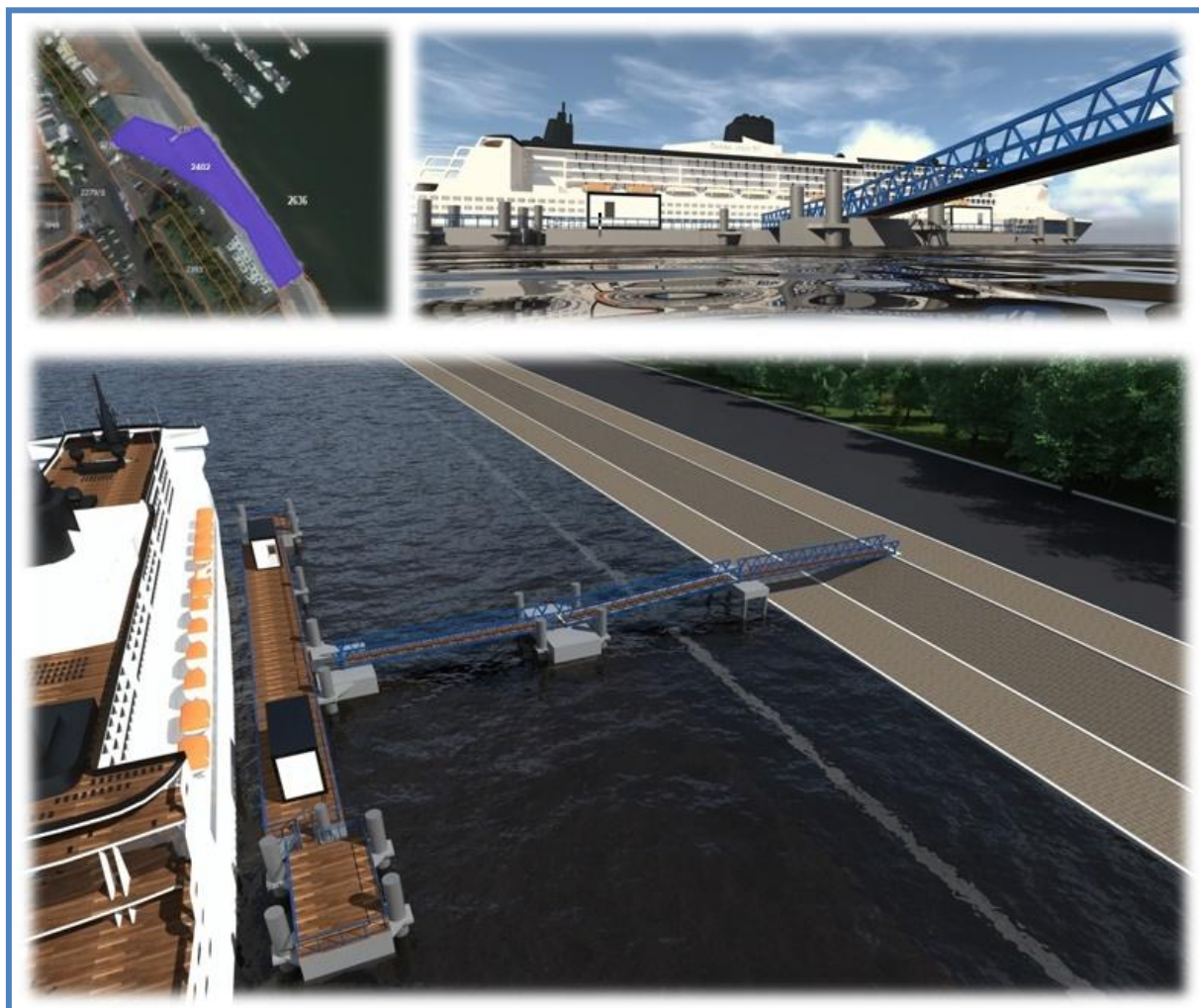
ул. Саве Ковачевића 3/1, 34000 Крагујевац,  
тел: +381 (0) 34 337 199, факс: +381 (0) 34 337 237  
www.ecourbo.com, e-mail: office@ecourbo.com



ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC



**НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА**  
**АГЕНИЦЈА**  
**ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА**  
Београд



## СТУДИЈА

**О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**  
**ПРОЈЕКТА ИЗГРАДЊЕ МЕЂУНАРОДНОГ**  
**ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА НА РЕЦИ ДУНАВ,**  
**НА СТАЦИОНАЖИ km 1173+140, НА КП. БР. 2402 И**  
**2636 КО ЗЕМУН, НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ**  
**ЗЕМУН**

<b>НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА</b>	<p align="center"><b>АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА</b></p> <p align="center">Београд Немањина бр.4</p>	<b>Потпис и печат</b>
<b>ОБРАЂИВАЧ СТУДИЈЕ</b>	<p align="center"><b>ECOlogica URBO DOO</b></p> <p align="center">Крагујевац Саве Ковачевића 3/1</p>	<b>Потпис и печат</b>
<b>ОДГОВОРНО ЛИЦЕ</b>	Евица Рајић, дипл. еколог	
<b>ЕЛЕКТРОНСКИ ПОТПИС</b>		
<b>РАДНИ ТИМ</b>	Евица Рајић, дипл. еколог	
	Светлана Ђоковић, дипл.биолог-еколог	
	Драгана Бига, дипл. инж.архитектуре Лиценца бр. 200 0015 03	
	Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике Лиценца бр. 353 5027 03	
	Сања Андрејић, мастер еколог	
	Звездана Новаковић, мастер инж. технологије	
	Невена Јањовић, дипл. просторни планер	
	Невена Зубић, мастер хемичар	
	Гоца Дамљановић, техничар специјалиста	

## Садржај

<b>A: Уводне напомене</b> .....	<b>1</b>
A1: Циљ израде Студије о процени утицаја на животну средину.....	2
A2: Методологија израде Студије о процени утицаја на животну средину.....	3
A3: Садржај Студије о процени утицаја на животну средину.....	3
<b>1.0. Основни подаци о Носиоцу Пројекта</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1. Законска регулатива коришћена при изради Студије о процени утицаја на животну средину</b> .....	<b>5</b>
1.2. Општа, стратешка, планска и пројектна документација коришћена за израду Студије.....	7
<b>2.0. Опис локације и окружења</b> .....	<b>10</b>
2.1. Копија плана, Ситуациони план, учртани објекти, приказ потребних површина земљишта (m <sup>2</sup> ) за реализацију Пројекта.....	13
2.2. Усклађеност изабране локације са просторно-планском и урбанистичком документацијом.....	14
2.3. Основне, геоморфолошке, геолошке, хидрогеолошке, хидрографске, хидролошке и сеизмолошке карактеристике терена.....	16
2.4. Близина зона санитарне заштите и изворишта водоснабдевања.....	19
2.5. Климатске карактеристике и метеоролошки подаци за анализирано подручје.....	19
2.6. Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности (заштићених), ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације.....	23
2.7. Изглед предела и карактеристике пејзажа.....	25
2.8. Преглед непокретних културних добара.....	26
2.9. Насељеност и изграђеност локације, демографске карактеристике у непосредном и ширем окружењу.....	31
2.10. Врсте природних ресурса на локацији.....	31
2.11. Близина важних саобраћајница.....	31
2.12. Социо – економске карактеристике.....	32
<b>3.0. Опис Пројекта</b> .....	<b>34</b>
3.1. Опис претходних радова на извођењу Пројекта.....	34
3.1.1. Коришћење природних ресурса у периоду изградње пристаништа.....	37
3.2. Опис главних карактеристика елемената пристаништа.....	38
3.2.1. Инфраструктура.....	41
3.3. Технологија рада Пројекта.....	42
3.4. Приказ врсте и количине потребних сировина и потребног материјала за предметне технологије, енергије и воде.....	43
3.5. Приказ врсте и количине полутаната ваздуха, отпадне воде, течних отпадних материја, чврстог отпада, емисија буке и вибрација.....	43
3.5.1. Емисије у ваздух.....	44
3.5.2. Генерисање отпадних вода.....	45
3.5.3. Генерисање отпада.....	45
3.5.4. Емисија буке и вибрација.....	46
3.5.5. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења.....	46
3.6. Приказ технологије третирања свих врста отпадних материја које ће настајати у предметном Пројекту.....	47
3.7. Приказ утицаја на животну средину усвојене технологије рада међународног путничког пристаништа у Земуну.....	48
<b>4.0. Алтернативе које је Носилац Пројекта разматрао</b> .....	<b>51</b>
4.1. Разматрање алтернативних локација.....	51
4.2. Алтернативне у избору производног процеса и технологије.....	52

4.3. Алтернативни планови локације и нацрти пројеката .....	52
4.4. Функционисање и престанак функционисања.....	52
4.5. Обим производње.....	52
4.6. Контрола загађења.....	52
4.7. Уређење одлагања отпада.....	53
4.8. Уређење приступа и саобраћајних путева .....	53
4.9. Обука.....	53
4.10. Мониторинг.....	53
4.11. Планови за ванредне прилике .....	53
<b>5.0. Приказ стања животне средине .....</b>	<b>54</b>
5.1. Становништво .....	54
5.2. Стање флоре и фауне.....	54
5.3. Стање земљишта, воде и ваздуха.....	54
5.3.1. Стање земљишта.....	54
5.3.2. Стање вода.....	55
5.3.3. Стање ваздуха .....	56
5.4. Климатски чиниоци у анализираном подручју.....	58
5.5. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине.....	58
5.6. Карактеристике пејзажа.....	59
5.7. Међусобни односи чинилаца животне средине .....	60
<b>6.0. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину и здравље људи.....</b>	<b>61</b>
6.1. Могући штетни утицаји на животну средину у току уређења локације, припремних радова, радова на изградњи објеката и пратећих садржаја .....	61
6.2. Могући штетни утицаји на животну средину за време редовног рада Пројекта....	62
6.2.1. Емисија у ваздух и аерозагађивање .....	62
6.2.2. Потенцијално загађивање воде и земљишта .....	62
6.2.3. Бука и вибрације као фактор угрожавања животне средине.....	63
6.2.4.Негативни утицаји редовног рада Пројекта на намену површина, насељеност, концентрацију и миграцију становништва, природна и културна добра, климатске и микроклиматске услове, археолошка налазишта.....	63
6.3. Негативни утицаји на климатске карактеристике .....	64
6.4. Негативни утицаји на животну средину у случају природних непогода .....	64
6.5. Могући штетни утицаји на животну средину по престанку рада Пројекта .....	64
<b>7.0. Процена утицаја на животну средину у случају удеса .....</b>	<b>66</b>
7.1. Опасне материје на локацији Пројекта.....	66
7.2. Идентификација опасности од удеса у технолошком процесу на основу .....	66
присуства опасних материја, њихових количина и карактеристика .....	66
<b>8.0. Мере заштите животне средине .....</b>	<b>71</b>
8.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и .....	71
стандардима и роковима за њихово спровођење.....	71
8.2. Мере током уређења локација и пратеће инфраструктуре на локацији међународног путничког пристаништа у Земуну.....	73
8.3. Мере у току редовног рада Пројекта .....	77
8.4. Мере превенције удесних ситуација .....	78
8.4.1. Мере одговора на удес .....	79
8.5. Мере у случај престанка рада међународног путничког пристаништа .....	80
<b>9.0. Праћење загађења животне средине - мониторинг .....</b>	<b>81</b>
9.1. Стање животне средине пре почетка функционисања пројекта .....	81
9.2. Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину.....	82



9.2.1. Мониторинг вода.....	82
9.2.2. Мониторинг седимента.....	84
9.2.3. Мониторинг земљишта и пдземних вода .....	84
9.2.4. Мониторинг ваздуха .....	84
9.2.5. Мониторинг буке .....	85
9.2.6. Параметри за праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају у комплексу .....	85
<b>10.0. Нетехнички краћи приказ података .....</b>	<b>86</b>
<b>11.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци .....</b>	<b>91</b>
<b>12.0. Подаци о радном тиму.....</b>	<b>92</b>

У складу са Чланом 19. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр.135/04 и 36/09) доносим

## РЕШЕЊЕ

о именовану мултидисциплинарног тима за израду Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, на кп бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун

Вођа тима: Евица Рајић, дипл. еколог

Чланови тима: Светлана Ђоковић, дипл.биолог-еколог  
Драгана Бига, дипл. инж.архитектуре  
Марин Рајић, дипл. инжењер електротехнике  
Сања Андрејић, мастер еколог  
Звездана Новаковић, мастер инж. технологије  
Невена Јањовић, дипл. просторни планер  
Невена Зубић, мастер хемичар  
Гоца Дамљановић, техничар специјалиста

Именовани су дужни да се, при изради Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, на кп бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, придржавају прописа, техничких норматива, стандарда и правила струке, све у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), Законом о заштити животне средине („Сл.гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др. закон)), Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС”, бр.69/05) и Решењем бр. 353-02-01839/2019-03 од 24.09.2019. године, Министарство заштите животне средине, Београд, којим је одређен обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, на кп бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун.

Крагујевац, октобар 2019. године

ECOlogica URBO DOO  
Директор:  
Евица Рајић



## ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Република Србија  
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката

БД 122381/2007  
Дана, 17.09.2007 године  
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4. Закона о агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС бр. 55/04), члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС бр. 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију промене података привредног субјекта у Регистар привредних субјеката, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић  
ЈМБГ: 2610958787413  
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

доноси

#### РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката

#### **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVIĆA 2**

са матичним бројем 20222816

И то следећих промена:

#### **Промена седишта привредног друштва:**

Брише се:  
Адреса: Срете Младеновића 2, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија  
Уписује се:  
Адреса: Саве Ковачевића 3/1, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

#### **Промена пуног пословног имена:**

Брише се:  
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO  
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENOVIĆA 2  
Уписује се:  
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO  
DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1

Страна 1 од 2





### Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 12.09.2007 регистрациону пријаву за промену података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката као

### **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.



Висина накнаде за регистрацију у износу од 1.560,00 динара одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05).

Поука о правном леку:

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде РС, у року од 8 дана од дана пријема решења, а преко Агенције за привредне регистре.





 8000012055564	<b>ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА</b>		Република Србија Агенција за привредне регистре
--	---	--	--

<b>Пословно име привредног субјекта</b>		место
Назив	ECOLOGICA URBO	Седиште
		Крагујевац, Крагујевац-град
		улица и број
Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу	Саве Ковачевића 3/1
Бр.рег.улошка		
Трговински суд		
Матични број	20222816	
ПИБ	104733275	
Бројеви рачуна у банкама		

Пуно пословно име	PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1
Скраћени назив	ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

Претежна делатност	7111	Архитектонска делатност
--------------------	------	-------------------------

Датум оснивања	9. новембар 2006
Време трајања привредног субјекта:	Неограничено

<b>Подаци о капиталу</b>	
<b>Новчани</b>	
износ	датум
Уписани 500,00 EUR	
износ	датум
Уплаћени 250,00 EUR	9. новембар 2006

Регистрован за спољнотрговински промет: да
Регистрован за услуге у спољнотрговинском промету: да

Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 1 од 3

**ПОДАЦИ О ОСНИВАЧИМА - ЧЛАНОВИМА ДРУШТВА**

<b>Подаци о оснивачу</b>		место и држава
Име и презиме	Евица Рајић	Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
ЈМБГ	2610958787413	улица и број
		Димитрија Туцовића 8/3
<b>Подаци о капиталу</b>		
<b>Новчани</b>		
износ	Уписани 500,00 EUR	датум
износ	Уплаћени 250,00 EUR	датум
		9. новембар 2006
Сувласништво удела од	износ(%)	
	100,00	

**СКРАЂЕНО И/ИЛИ ПОСЛОВНО ИМЕ НА СТРАНОМ ЈЕЗИКУ**

<b>Скрађено пословно име привредног субјекта:</b>		место
Назив	ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC	Крагујевац
Облик	Друштво са ограниченом одговорношћу	

**ПОДАЦИ О ЗАСТУПНИЦИМА**

<b>Заступник</b>		место и држава
Име и презиме	Евица Рајић	Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
ЈМБГ	2610958787413	улица и број
		Димитрија Туцовића 8/3
Функција у привредном субјекту		
Директор		
Овлашћења у промету		
Овлашћења у унутрашњем промету неограничена		
Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена		

Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 2 од 3

Регистратор, Миладин Маглов



Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 3 од 3



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
Утврђује да је

**Драгана Н. Бига**

дипломирани инжењер архитектуре

ЈМБ 2207964726818

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и  
урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 0015 03



У Београду,  
31. јула 2003. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Милош Лазовић*  
Проф. др Милош Лазовић  
дипл. грађ. инж.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Марин М. Рајић**

дипломирани инжењер електротехнике

ЈМБ 1206957782419

одговорни пројектант

телекомуникационих мрежа и система

Број лиценце

353 5027 03



У Београду,  
27. новембра 2003. године



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Милош Лазовић*

Проф. др Милош Лазовић  
дипл. грађ. инж.

## ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

## **A: Уводне напомене**

На захтев Носиоца Пројекта, Агенције за управљање лукама, ул. Немањина бр.4, Београд, покренута је процедура процене утицаја на животну средину, односно израда Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационачи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун и поверена је предузећу ECOlogica URBO DOO Крагујевца, ул. Саве Ковачевића бр. 3/1.

Процедура процене утицаја на животну средину је дефинисана Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), што подразумева процес који се састоји из више фаза.

Поступак процене утицаја за Пројекат изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационачи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, у складу са Законом, обухвата следеће:

- Носилац Пројекта поднео је захтев за добијање Мишљења о потреби процене утицаја на животну средину припремних радова у виду побијања шипова на реци Дунав на стационачи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун.
- као одговор на поднети захтев за добијање мишљења добијен је одговор од Министарства заштите животне средине, да за припремен радове у виду побијања шипова на реци Дунав није потребно отпочињање процедуре процене утицаја на животну средину, јер се такав пројекат не налази у Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процене утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр.114/08). (Обавештење бр. 011-00-760/2019-03 од 20.08.2019. године, Министарство заштите животне средине Београд);
- Захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину за Пројекат изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационачи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, који је израђен и предат надлежном органу ресорног Министарства (Министарство за заштиту животне средине) на процедуру; Захтев је оглашен 28.08.2019. године у листу „Вечерње новости“ и на јавном увиду био је у законском року од 15 дана;
- исходовано је Решење бр.353-02-01839/2019-03 од 24.09.2019. године, Министарство заштите животне средине, Београд, којим је одређен обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационачи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун;
- у складу са исходованим Решењем, законском регулативом и подзаконским актима, израђена је Студију о процени утицаја на животну средину Пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационачи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, која се доставља надлежном органу ресорног Министарства на даљу процедуру.

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 36/09), Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС” бр. 135/04, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др. закон) и Архуском конвенцијом, све фазе процене утицаја на животну средину доступне су и јавне, а јавност се информисе обавештавањем путем огласа у јавним гласилима, сајту ресорног Министарства, уз омогућен увид у документацију достављену надлежном органу ресорног Министарства, у складу са обавештењем о јавном увиду, јавној презентацији и јавној расправи.



У складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 (исправка), 64/10 (УС), 24/11, 121/12, 42/13 (УС), 50/13 (УС), 98/13 (УС), 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19), Члан 133., за Пројекат-међународно путничко пристаниште, процедуру процене утицаја на животну средину спроводи надлежни орган Министарства заштите животне средине, Београд.

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 36/09) и Правилником о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о студији о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05), процедура процене утицаја обухвата:

- јавно оглашавање Студије у дневном/локалном јавном гласилу и сајту ресорног Министарства, које траје 20 дана. За време трајања јавног увида, Студија је доступна заинтересованој јавности и појединцима. По истеку периода јавног оглашавања врши се јавна презентација Студије и јавна расправа, где су датум, време и место јавне презентације Огласом већ дефинисани. Јавној презентацији и јавној расправи Студије о процени утицаја на животну средину могу присуствовати сви заинтересовани, грађани, НВО, заинтересована јавност, могу постављати питања, давати сугестије и примедбе, о чему надлежни орган води Записник. Обрађивач Студије је у обавези да Студију презентује детаљно, да нагласи све битне елементе од значаја за заштиту животне средине, да одговара на постављена питања у упућене примедбе. Све примедбе подносе се у писаном облику или се бележе у Записник у току јавне презентације и јавне расправе. Јавној презентацији и расправи обавезно је присуство представника Носиоца Пројекта (Инвеститора) који такође учествује у расправи. По завршеном јавном увиду, јавној презентацији и расправи, Студија се упућује Техничкој комисији на оцену. Све примедбе, сугестије и предлози, упућене у току јавног увида и са јавне расправе, достављају се члановима Техничке комисије за оцену Студије. Надлежни орган може доставити Студију и на мишљење институцијама од којих су прибављени услови. Комисија за оцену Студије доставља Извештај о извршеној стручној контроли Студије. Обрађивач Студије је у обавези да поступи по Извештају Техничке комисије за оцену Студије.

Надлежни орган ресорног Министарства, по завршеној процедури процене утицаја, доноси Решење о сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину.

### **A1: Циљ израде Студије о процени утицаја на животну средину**

Студија о процени утицаја на животну средину ради се у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др.закон)), Правилника о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05) и Решења бр. 353-02-01839/2019-03 од 24.09.2019. године, у поступку исходавања сагласности од стране надлежног органа ресорног Министарства.

Циљ Студије о процени утицаја на животну средину је да се, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) процене потенцијални и значајни утицаји планираног Пројекта на чиниоце животне средине, односно на животну и друштвену средину, дефинишу и утврде мере и услови превенције, спречавања, смањења и отклањања значајних и штетних утицаја и утврди режим праћења утицаја на животну средину (мониторинг животне средине).

Савремени приступ очувања и заштите животне средине заснива се на концепту одрживог развоја, односно на прихватљивости Пројекта - објекта и делатности који обезбеђују развој уз дугорочно коришћење и очување природних ресурса, природних вредности и капацитета животне средине. Карактеристика стратегије интегралног приступа очувању животне средине није парцијална анализа деловања објекта или

делатности на један сегмент животне средине, већ процена свих аспеката интеракције (директних, индиректних, краткорочних, дугорочних, кумулативних, синергетских, локалних, шире просторних) на основи чега се и врши валоризација планираних објеката и делатности у конкретном простору.

Носилац Пројекта жели да покаже да је опредељен да ради у складу са националном законском регулативом, али и најбољом праксом у области заштите животне средине, у складу са међународним стандардима, односно ЕУ Директивама. На основу напред изнетог може се закључити да циљ процене утицаја планираног Пројекта – изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, на животну средину и израда Студије представља:

- анализу и процену постојећег стања у простору и животној средини дефинисаног и утврђеног подручја (утврђеној локацији Пројекта), на основу постојећих података о простору, свих релевантних истраживања и опсервације на терену, просторно-планске, урбанистичке и пројектне документације, мишљења и услова имаоца јавних овлашћења,
- анализу карактеристика предметног Пројекта од значаја за утицаје у простору и животној средини и процену потенцијалних и значајних утицаја планираног Пројекта на стање у простору, реку Дунав и животну и друштвену средину на подручју Пројекта, непосредном и ширем окружењу,
- дефинисање свих значајних утицаја у простору и животној средини, за које се планирају, пројектују и реализују мере заштите и мониторинга животне средине како би Пројекат био еколошки одржив и прихватљив.

## **A2: Методологија израде Студије о процени утицаја на животну средину**

Основни методолошки приступ и садржај Студије, дефинисани су Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05).

За процену утицаја на животну средину, коришћене су методе дате у препорукама и упутствима Светске здравствене организације (WХО), Европске фондације за хемијско инжењерство (EFCE), Агенције за заштиту животне средине USA (EPA-USA) и Међународне организације за рад (ILO):

- *The Risk Assessment Guidelines, EPA Washington DC, 1986;*
- *Методе за анализу хазарда, Техничко упутство за управљање акцидентима, Washington, USA-EPA, 1989;*
- *Major Hazard Control, WHO, Geneve, 1990;*
- *Методе за анализу хазарда, Техничко упутство за контролу хазарда, Међународна организација за рад (ILO), Женева, 1990;*
- *Environmental Impact Assessment of Urban Development Project, Guidelines and Recommendation, WHO, 1995;*
- *Environmental Impact Assessment, McGraw-Hill International edition, Singapore, 1996.*

## **A3: Садржај Студије о процени утицаја на животну средину**

На основу свеобухватне анализе, процене могућих и очекиваних утицаја, услова имаоца јавних овлашћења и институција, предлажу се мере превенције и мере које треба спровести у циљу минимизирања негативних утицаја, односно достизања стандарда и захтева прописаних законском регулативом Републике Србије. Предметни документ, односно Студију о процени утицаја чине следећа поглавља:

- Поглавље А – представља Уводне напомене и упознавање са документом и циљевима његове израде;



- Поглавље 1.0. – приказује податке о Носиоцу пројекта и упознавање са коришћеном Законском регулативом, планском, и техничком документацијом и доступном литературом;
- Поглавље 2.0. – описана је детаљно локација на којој се планира изградња међународног путничког пристаништа на реци Дунав;
- Поглавље 3.0. – опис Пројекта – односи се на опис предметне делатности, коришћење енергије, сировина, генерисање отпадних материја, утицај на чиниоце животне средине;
- Поглавље 4.0. – приказане су алтернативе које су разматране и које су актуелне у тренутку израде документа;
- Поглавље 5.0. – приказује стање чиниоца животне средине који могу бити изложени утицају услед реализације и рада предметног Пројекта;
- Поглавље 6.0. – описује могуће значајне утицаје Пројекта на чиниоце животне и друштвене средине;
- Поглавље 7.0. – приказује могуће удесне ситуације током рада предметног Пројекта;
- Поглавље 8.0. – представља прописане све мере заштите животне средине које морају бити испоштоване како би се сви потенцијални негативни утицају минимизирали и свели у законом прихватљиве опсеге;
- Поглавље 9.0. – представљен је еколошки мониторинг, који представља праћење стања животне средине;
- Поглавље 10.0. – нетехнички резиме података;
- Поглавље 11.0. – представља податке о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци;
- Поглавље 12.0. – представља податке о радном тиму који је израдио Студију.

## 1.0. Основни подаци о Носиоцу Пројекта

У циљу успостављања што ефикаснијег функционисања водног саобраћаја, првенствено лука и пристаништа, Влада Републике Србије је 2013. године формирала Агенцију за управљање лукама (АУЛ) као државно управни орган који има вишеструку улогу у развоју водног саобраћаја. Тачније, Агенција за управљање лукама је основана Решењем привредног суда број 1Fi 564/14 од 26.11.2014. године.

Агенција за управљање лукама има, поред јасно дефинисаних циљева развоја лука и пристаништа, надлежности регулативног, развојног и стратешког карактера. Од свог оснивања па до данас, Агенција успешно послује на овим просторима. Основни подаци о Носиоцу Пројекта приказани су у Табели бр.1.

Табела бр. 1: Информације о Носиоцу Пројекта

<b>Пун назив Носиоца Пројекта</b>	<b>АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА</b>
<b>Адреса</b>	Београд Немањина 4
<b>Телефон</b>	011/655-65-31
<b>Матични број</b>	17847422
<b>ПИБ</b>	108012345
<b>email</b>	office@aul.gov.rs
<b>Web адреса</b>	<a href="https://www.aul.gov.rs">https://www.aul.gov.rs</a>

### 1.1. Законска регулатива коришћена при изради Студије о процени утицаја на животну средину

За израду Студије, коришћена је и поштована следећа Законска регулатива:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др. закон));
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС” бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 (др.закон), 92/16, 104/16 (др.закон), 113/17 (др.закон), 41/18, 95/18 (др.закон и 35/19 (др.закон));
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18);
- Закон о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 111/09, 20/15, 87/18-3 (др. закон), 87/18-41 и 87/18-50 (др. закон));
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 (др. закон));



- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15);
- Закон о ефикасном коришћењу енергије („Сл. гласник РС”, бр. 25/13);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);
- Уредба 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);
- Уредба о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места („Сл. гласника РС”, бр. 33/15, 86/16 и 54/19);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 75/10);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18);
- Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обезбацима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде („Сл. гласник РС” бр. 54/10, 86/11, 15/12 и 3/14);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр.92/10);
- Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 69/05);
- Правилник о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о студији о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о раду техничке комисије за оцену студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање научних објеката и стандардима за категоризацију марина („Сл. гласник РС”, бр. 56/11);
- Правилник о компензацијским мерама („Сл. гласник РС”, бр. 20/10);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11);
- Правилник о садржају и начину вођења регистра заштићених природних добара („Сл. гласник РС”, бр. 81/10);
- Правилник о усклађеним износима накнаде за загађивање животне средине („Сл. Гласник РС”, бр. 25/15);



- *Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10);*
- *Правилник о усклађеним износима подстицајних средстава за поновну употребу, рециклажу и коришћење одређених врста отпада („Сл. Гласник РС”, бр. 45/18);*
- *Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл. гласник РС”, бр. 7/19);*
- *Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10);*
- *Правилник о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл.гласник РС”, бр. 114/13);*
- *Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл.гласник РС”, бр. 17/17);*
- *Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 95/10 и 88/15);*
- *Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);*
- *Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);*
- *Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/16);*
- *Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);*

## **1.2. Општа, стратешка, планска и пројектна документација коришћена за израду Студије**

При изради Студије коришћена је стратешка документација, просторно-планска, урбанистичка и пројектна документација, услови и мишљења имаоца јавних овлашћења, извештаји и релевантна доступна литература:

- Стратегија развоја водног саобраћаја у РС од 2010-2025 године („С. гласник РС”, бр. 3/14); Стратешка процена утицаја на животну средину Стратегије развоја водног саобраћаја у РС од 2010-2025 године;
- Стратегији развоја туризма Републике Србије („Службени гласник РС”, број 91/06);
- Стратегија управљања отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 29/10);
- Међународна конвенција о спречавању загађивања мора са бродова, усвојена 1973. године, измењена 1978.године (MARPOL Конвенција) („Службени лист СФРЈ – Међународни уговори”, број 2/85);
- План детаљне регулације „Старо језгро Земун” („Сл. лист града Београда”, бр. 34/03);
- Обавештење у вези поднетог захтева за мишљење о потреби процене утицаја на животну средину припремних радова у виду побијања шипова на реци Дунав на стационажи кт 1173+140, бр. 011-00-760/2019-03 од 20.08.2019. године, Министарство заштите животне средине Београд;
- Решење о одређивању обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину бр. 353-02-01839/2019-03 од 24.09.2019. године, Министарство заштите животне средине, Београд;



- Локацијски услови ROP-MSGI-6892-LOCA-6/2018, број 350-02-00054/2018-14 од 19.02.2018. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Београд;
- Решење о измени решења о грађевинској дозволи бр. 351-02-00254/2019-07 од 26.08.2019. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;
- Услови за пројектовање број 342-469/2017-02 од 29.05.2017. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе, Лучка капетанија Београд;
- Услови број 11/44-1 од 23.05.2017. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Дирекција за водне путеве Београд;
- Обавештење број 350-158/2017-2 од 16.05.2017. године, Агенција за управљање лукама;
- Услови IV-05 број 344.5-84/2017 од 29.05.2017. године, Градска управа града Београда, Секретаријат за саобраћај, Сектор за привремени и планирани режим саобраћаја, Одељење за планску документацију;
- Услови од 09.06.2017. године Завод за заштиту споменика културе града Београда;
- Решење – услови 03 бр. 020-2981/2 од 08.10.2019. године, Завод за заштиту природе Србије, Београд;
- Водни услови број 325-05-00423/2017-07 од 12.06.2017. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине Београд;
- Услови број В-242/2017 од 23.05.2017. године, ЈКП “Београдски водовод и канализација” Београд;
- Услови 09/8 број 217-200/2017 од 12.05.2017. године, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду;
- Обавештење број 1669-4 од 07.06.2017. године, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру Београд;
- Услови број 7788 од 15.05.2017. године, Јавно комунално предузеће Градска чистоћа Београд;
- Услови број 13809/1 од 06.06.2017. године, ЈКП “Зеленило-Београд”;
- Технички услови број Т-1916 од 16.05.2017. године, ЈКП, Јавно осветљење Београд;
  
- Идејни пројекат (ИДП) - 0. Главна свеска, број техничке документације Е-1220/17 од 02.2018. године, “AXIS GRAĐEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Идејни пројекат (ИДП) – 1. Пројекат архитектуре, број дела Пројекта Е-1220/17 од 02.2018. године, “AXIS GRAĐEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Идејни пројекат (ИДП) – 2/1. - Пројекат конструкције, број дела Пројекта Е-1220/17 од 02.2018. године, “AXIS GRAĐEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Идејни пројекат (ИДП) – 3. - Пројекат хидротехничке инсталације, број дела Пројекта Е-1220/17 од 02.2018. године, “AXIS GRAĐEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Идејни пројекат (ИДП) – 4. - Пројекат електроенергетских инсталација, број дела Пројекта Е-1220/17 од 02.2018. године, “AXIS GRAĐEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
  
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Елаборат о геотехничким условима изградње, број дела Пројекта EG-040/18 август 2018. године, “GeoEXPERT” doo, Суботица;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Хидротехничке инсталације, број дела Пројекта Е-1220-1/17 јун 2018. године, “AXIS GRAĐEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Пројекат конструкције понтона, број дела Пројекта Е-1220/17 јун 2018. године, “AXIS GRAĐEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Пројекат електроенергетских инсталација, број дела Пројекта Е-1220-1/17 јун 2018. године, “AXIS GRAĐEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;



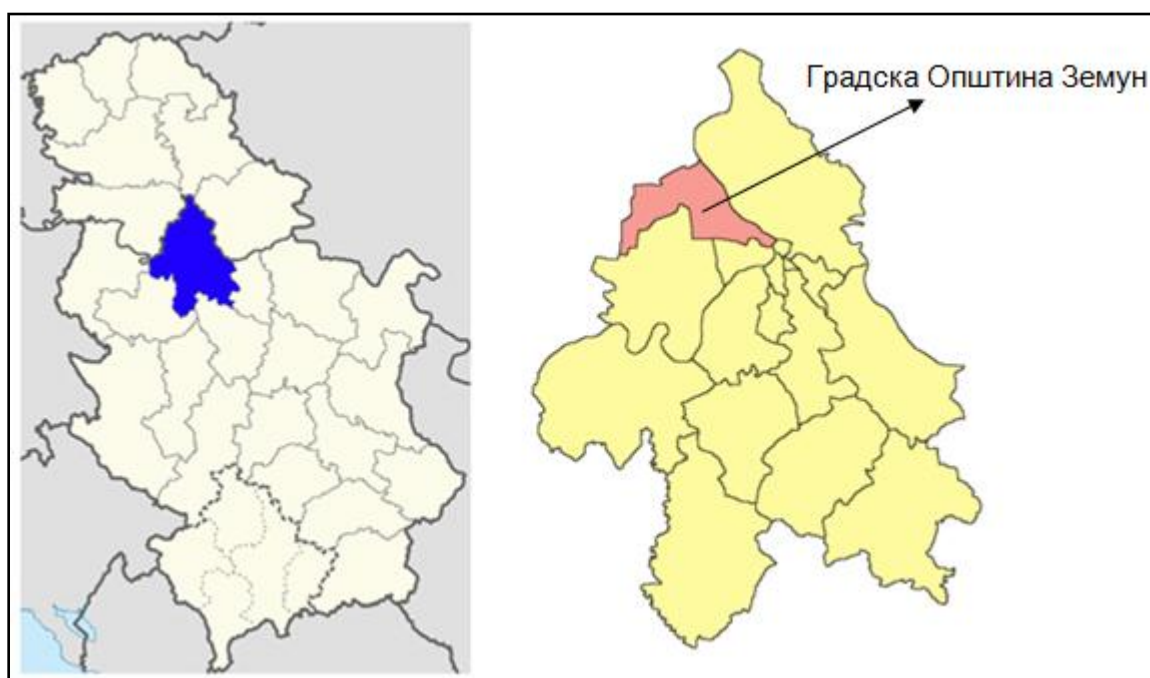
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Елаборат заштите од пожара, број дела Пројекта Е-1220/17 јул 2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Извод из пројекта, број дела Пројекта Е-1220/17 август 2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
  
- Извештај о стручној контроли Студије оправданости и Идејног Пројекта бр. 350-01-00883/2018-07 од 25.06.2018. године, Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд
  
- Еколошки атлас Београда;
- Годишњи извештаја о резултатима мерења квалитета ваздуха на територији Београда у локалној мрежи мерних станица/места за период 01.01.2018.-31.12.2018., Градски завод за јавно здравље Београд;
  
- Положај локације у окружењу – Google Earth;
  
- Литература:
  - British Columbia: Gov ia Near-shore Habitat Loss Work Group (2001). A Strategy to Prevent Coastal Habitat Loss and Degradation in the Georgia Basin. ernment of British Columbia
  - Gershon Cohen (2006). Campaign to Safeguard Americas Waters (C-SAW)> Earth Island Institute.
  - Ross A. Klein (2003).Crusing-Out of Control> The Cruise Industry, The Environmrnt, Workers, and the Maritimes.Canadian Centrefor Polcy Alternatives – Nova Scotia; Alaska Cruise Ship Initiative (2000). Report of the Work Groups: Wastewater and Solid Waste Handling; Air Emissions; Oil Spills; Environmrntal Landership. Juneau, Alaska: Department od Environmrntal Conservation.



## 2.0. Опис локације и окружења

На кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, Град Београд, планира се реализација Пројекта који представља изградњу међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140.

Град Београд се налази у југоисточној Европи, на Балканском полуострву, у северном делу централне Србије, на ушћу Саве у Дунав. Београд је раскрсница путева Источне и Западне Европе, који моравско-вардарском и нишавско-маричком долином воде на обале Егејског мора, у Малу Азију и на Блиски исток. Београд лежи на Дунаву, пловном путу, који повезује западноевропске и средњоевропске земље са земљама југоисточне и источне Европе. Општина Земун је градска општина Града Београда на десној обали Дунава. Заузима површину од 15.356 ha, на којој живи 168.170 становника. Земун, некада засебан град, је у саставу београдских општина од 1934. године, с прекидом од 1941. до 1944. године. Године 2004. од дела Општине Земун формирана је Општина Сурчин.



**Слика бр. 1:** Положај Града Београда на карти Р. Србије и градске општине Земун на територији Града Београда

Земун се налази у југоисточном делу Срема, испод сремске заравни на десној обали Дунава, недалеко од ушћа Саве. Један је од највећих индустријских центара у Србији, са металопрерађивачком, текстилном, индустријом коже и обуће, хемијско-фармацеутском, дрвном. Значајно је средиште друмског, речног и ваздушног саобраћаја. Земун је, као део Београда, велики културно-просветни центар. Данас се територијално шири према западу и југозападу, где се спојио са Новим Београдом. Налази се на 44°50'21" северне географске ширине и 20°24'02" источне географске дужине.

Градска Општина Земун, са својом дунавском обалом, Гардошем, старим језгром града и својом историјом и традицијом, представља можда и најинтересантнији простор, како за домаће тако и за стране туристе. Поред аеродрома који је у непосредној близини, као и аутобуских туристичких тура, река Дунав која протиче кроз десет држава, представља велики и још увек неискоришћен потенцијал Земуна. Наутички туризам, као веома цењен и заступљен на готово целом току реке Дунав, представља шансу за бољу и бржу конекцију и презентацију Земуна као дестинације.

Локација међународног речног путничког пристаништа планира се на кп.бр. 2402 и 2636 (река Дунав) КО Земун која се налази у обухвату Плана детаљне регулације „Старо језгро

Земун” („Сл. лист Града Београда“, бр. 34/03) у урбанистичкој целини Д, приобаље и акваторија.

Земунски кеј се налази на десној обали Дунава. Шеталиште које носи званични назив „Кеј Ослобођења“ почиње испод брда и насеља Гардош и досеже до општине Нови Београд. На истоку се граничи са насељима Доњи Град и Ретензија, док се на југу граничи са Ушћем и Новим Београдом.



**Слика бр.2:** Положај локације у ширем окружењу

Површина постојећег приобаља захвата 1,60 ha. У овој целини није заступљена функција становања. Целина представља јединствен простор, традиционалног лика и духа и изузетних ликовно-амбијенталних вредности.

Најатрактивнији део приобаља је главно шеталиште на Кеју које се простира на горњем платоу (коте 75,2-75,90 mпv) испред историјског језгра, од зграда „Капетаније“ и ресторана „Венеција“ на северу, до улива улице Ђуре Ђаковића у Кеј ослобођења на југу. На овом потезу доминира главна шетна стаза између два дрвореда. Главна спона шеталишта са урбаним залеђем и са доњим шетним нивоом на обалоутврди (кота 73,50 mпv) остварена је на позицији везе Кеја са Масариковим тргом.

На месту улива Караматине, Змај Јовине и Господске улице у Кеј ослобођења је зона некадашњег речног путничког пристаништа, где се сада планира реализација међународног путничког пристаништа.

Шетна стаза уз обалу Дунава континуирано се наставља у правцу севера, по ивици лесног платоа у подножју Гардоша, повезујући разнородне садржаје на западној страни (ресторан „Шаран“, зона становања уз реку са могућим централним садржајима, зона спорта и рекреације у приобаљу). Акваторија представља изузетан потенцијал чијим ангажовањем (пристаниште, сидриште, зоне слободног коришћења) треба нагласити дунавску и европску оријентацију Земуна.



**Слика бр.3: Непосредно окружење локације**

Река Дунав је правилног тока и без великих кривина. Сама локација низводно комуницира са отвореним рукавцем док је пловни пут директно усмерен поред Великог ратног острва, уз банатску страну. Хидролошки параметри реке су:

- Минимални ниво воде 69,10 mnm;
- Минимални пловидбени ниво (ЕН) 70,10 mnm;
- Максимални пловидбени ниво 74,19 mnm;
- Максимални ниво воде 75,70 mnm.



**Слика бр.4: Дунав код Земуна**



**Слика бр.5: Марина Наутичари**

Локација се налази на око 3,3 km северозападно од ушћа Саве у Дунав и на око 1 km од Великог ратног острва.

### **Опремљеност локације комуналном инфраструктуром**

**Водоводна инфраструктура** - на предметној локацији, у улици Кеј ослобођења, постоји улична водоводна мрежа пречника  $\varnothing 150\text{mm}$  од ливеногвозденог материјала, на коју се може извршити прикључење планираног објекта. Радни притисак у мрежи се креће од 3,0 – 4,0 бара. Са постојеће водоводне мреже се може остварити прикључак максималних

димензија Ø100mm. За прикључак на водоводну мрежу ће се користити постојећа мрежа, пречника ДН 150. На месту прикључка доводног цевовода за пристан предвиђа је изградња шахта, намењеног за смештај цевне арматуре, неопходне за прикључак на водоводну мрежу.

Са аспекта заштите изворишта београдског водоводног система, предметна локација припада широј А зони београдског изворишта – извођење и будућу експлоатацију објекта усагласити са прописима важећим за припадајућу зону заштите.

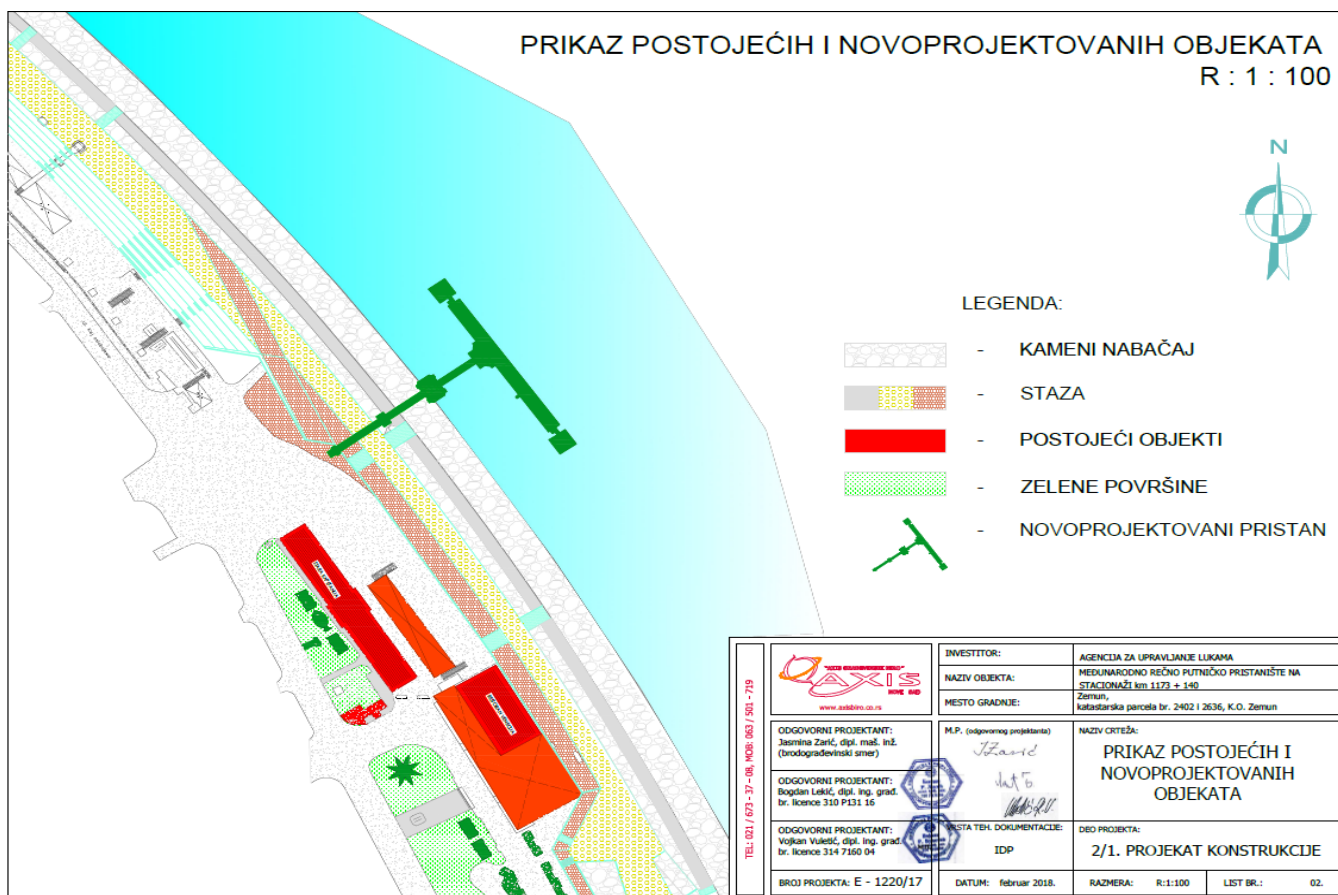
*Канализација* на предметном подручју припада централном систему београдске канализације, и то делу који се каналише по сепарационом начину одвођења кишних и употребљених вода. За међународно речно путничко пристаниште пројектом су предвиђена два санитарна чвора, контејнерског типа, смештена на пристану. Предвиђени контејнери су од сендвич панела, са већ претходно разведеним инсталацијама и санитарним уређајима, те се стога овде не предвиђа израда развода унутрашњих инсталација. Отпадна вода из санитарних чворова ће се сакупљати у резервоарима, постављеним у самом пристану. Пражњење резервоара отпадних вода је планирано да се обавља цистерном са обале.

*Електроенергетска мрежа*, прикључење објекта на електроенергетску мрежу биће на страни напона 0,4 kV (изворна TS 10/0,4kV рег. бр. 3-90, Кеј Ослобођења 39) према условима издатим од стране Ј.П. „Електропривреда Србије“ ЕПС дистрибуција, Република Србија, град Београд, градска општина Земун од 30.03.2017 бр. 82110 нз-е 1774/17. Прикључење објекта на дистрибутивни електроенергетски систем потребно је извести каблом РР00-А 4x50 mm<sup>2</sup> као кабловски силаз са стуба постојеће нн електроенергетске мреже на углу улица Кеј Ослобођења и Караматине до измештеног места мерења са интенгрисаном КПК коју треба поставити на неплавном делу обале реке Дунав. Од стуба се до новопостављеног МРО са КПК кабел се поставља у ископан ров.

## **2.1. Копија плана, Ситуациони план, уцртани објекти, приказ потребних површина земљишта (m<sup>2</sup>) за реализацију Пројекта**

Према Листу непокретности бр. 10684 КО Земун, кп. бр. 2402 КО Земун захвата површину од 1933 m<sup>2</sup>, и представља градско грађевинско земљиште на које право коришћења има Агенција за управљање лукама (Носилац Пројекта), док је кп.бр. 2636 водно земљиште, односно река Дунав.

Ситуациони приказ комплекса дат је на Слици бр. 6, а ситуација већег формата у прилогу Студије.



**Слика бр. 6:** Ситуациони приказ међународног путничког пристаништа

Главне карактеристике Пројекта са аспекта величине и капацитета су:

- површина парцеле 2402 КО Земун.....1933m<sup>2</sup>;
- укупна бруто изграђена површина.....422,68m<sup>2</sup>;
- укупна нето површина.....422,68m<sup>2</sup>;
- површина приступног моста.....156,37m<sup>2</sup>;
- површина пристана.....266,31m<sup>2</sup>;
- висинска кота кеја.....76,00mm;
- површина контејнера, 2 ком.....28,80m<sup>2</sup>;

Хидраулички параметри реке Дунав, који су коришћени при пројектовању:

- минимални водостај.....69,10 mm;
- минимални пловни ниво воде.....71,10 mm;
- максимални водостај.....75,70 mm;

## 2.2. Усклађеност изабране локације са просторно-планском и урбанистичком документацијом

Локација планирана за реализацију Пројекта - међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационожи km 1173+140 дефинисана је Планом детаљне регулације „Старо језгро Земун“ („Сл. лист града Београда“, бр. 34/03) и налази се у урбанистичкој целини Д, приобаље и акваторија.

Урбанистичким пројекатом за изградњу и реконструкцију обалоутврде на десној обали реке Дунав у Земуну је дефинисана позиција мостовске конструкције, која је померена око 45 m узводно од оне предвиђене Планом (у осовини објекта „Капетаније“), као и блок са потребним инфраструктурним прикључцима, за планирано пристаниште.

Мостовска конструкција постављена је на делу где је могућ прихват већег броја путника и где је обезбеђено стајалиште (не и паркинг) за туристички аутобус. Доњу нивелету мостовске конструкције одредити тако да омогући несметано кретање пешака на доњој шетној стази и коришћење акваторије непосредно уз обалу.



**Слика бр.7:** Обухват Плана детаљне регулације „Старо језеро Земун“

„Старо језгро Земуна“ у свом данашњем облику формирано је већ крајем XVIII века и представља јединствен урбани феномен изражен кроз многострукост облика, садржаја и значења, због чега је проглашено просторном, културно- историјском целином од великог значаја за Републику.

У поступку обједињене процедуре, за реализацију планираног међународног речног путничког пристаништа, исходовани су:

- Локацијски услови ROP-MSGI-6892-LOCA-6/2018, број 350-02-00054/2018-14 од 19.02.2018. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Београд;
- услови имаоца јавних овлашћења.

Са аспекта постојећег и планираног начина коришћења земљишта, планирани Пројекат, међународно путничко пристаниште и планирани радови су у сагласности са планским документом (Планом детаљне регулације „Старо језгро Земун“, „Сл. лист града Београда“, бр. 34/03) који представља плански основ и могућност за реализацију планираног Пројекта. Плански документ (ПДР „Старо језгро Земун“) је у поступку израде и усвајања, са планираном наменом, био доступан јавности и сваком заинтересованом појединцу. Реализација планираних радова је усаглашена са важећим урбанистичким планом, чиме је плански основ за реализацију планираних активности обезбеђен.

Извођење радова се мора вршити у складу са плански дефинисаним правилима уређења и правилима грађења, нормативима и стандардима, мерама и условима за заштиту животне средине.

### **2.3. Основне, геоморфолошке, геолошке, хидрогеолошке, хидрографске, хидролошке и сеизмолошке карактеристике терена**

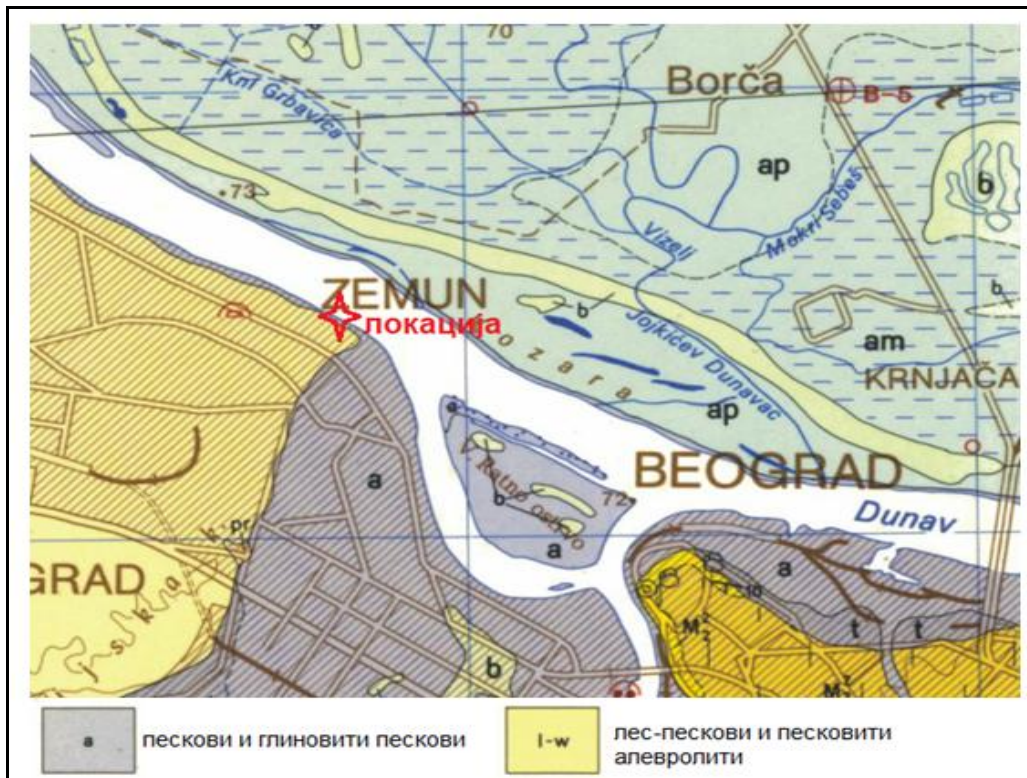
Како би се извршила анализа интеракције Пројекта са животном средином неопходно је анализирати природне чиниоце просторне целине у оквиру које се планира реализација међународног речног путничког пристаништа, односно предметног Пројекта.

Природни чиниоци простора су дефинисани педолошким, морфолошким, геолошким, хидрогеолошким, климатским и сеизмолошким карактеристикама, као и карактеристикама флоре, фауне и предеоно пејзажних вредности. Постојеће стање природних чинилаца у великој мери дефинише обим и карактер утицаја предметног Пројекта на медијуме животне средине.

Смештен на десној обали Дунава, у непосредној близини ушћа Саве у Дунав, Земун и његова околина у целини имају обележје низије. Као део велике природне целине – Панонске низије, Земун има панонска природна обележја. Мало која тачка прелази висину од 100 метара надморске висине. Простор земунске општине се састоји од више елемената рељефа, степенасто поређаних: алувијалне равни Дунава, нешто више лесне терасе, још вишег лесног одсека и највише лесне заравни.

Лесни одсеци су настали бочном ерозијом Дунава и Саве, местимично рашчлањени терасма и сурдучима. Лесна зараван има највеће пространство с'обзиром да заузима територију општине од горњих делова града до граница са суседним сремским општинама. Лесни профили су изузетно вредно природно добро, које може имати своју туристичку активацију кроз форму екотуризма. Лесни профили „Капела“ у Батајници и „Широка стаза“ у Земуну имају све потенцијале геотуризма, с обзиром да се на овим профилима јасно виде трагови постанка земље у последњих милион година. Посебно су важни геоморфолошки облици створени радом реке: аде и плаже. У Дунаву, на потезу Земуна, далеко је најпознатије, највеће и најзначајније Велико ратно острво. Настало је у XVI веку, обилним и дуготрајним таложењем муља и песка. Западни приобални појас, чини позната песковита плажа „Лидо“ омиљена међу грађанима Земуна. Јужно од Великог ратног острва, у дунавском рукавцу је Мало ратно острво, дужине око 700 m.

У смиислу инжењерско-геолошких карактеристика, терен представља алувијалну раван Саве и Дунава, где доминирају пескови и глиновити пескови. Ниво подземне воде је на 2-3 m од површине терена. Највећи део терена је нивелисан насипом. Обала Дунава је обложена бетонском обало-утврдом.



**Слика бр. 8:** Извод из Основне геолошке карте Србије са приказом локације (извор: <http://geoliss.mre.gov.rs/OGK/RasterSrbija/OGKWebOrig/listovi.php?karta=Beograd>)

Данашња површина терена, у делу где је планирано пристаниште, је резултат антропогеног деловања за потребе изградње објекта различите намене. Локација је уређена изграђеним шеталиштем уз обалу Дунава.

Геодетске подлоге, пре свега батиметријско снимање, је извршено у воденом простору локације. При прорачунима за пристан, узете су у обзир карактеристике слојева тла, на основу којих се проценило да првих 5 метара дубине дна нису носиви.

У циљу утврђивања геомеханичког профила терена, урађене су 3 (три) сондажне бушотине од 10,0 m и 1 (једна) сондажна бушотина непосредно уз Дунав, дубине 3,0 m (до подлоге од камена). Током сондажног испитивања, узети су непоремећени и поремећени узорци тла, на којима је извршена теренска идентификација и макрокласификација и лабораторијска геомеханичка испитивања према стандарду СРПС-У.Б1.

На основу теренске идентификације и макрокласификације и на основу стандардних лабораторијских геомеханичких испитивања, генерално је утврђено да је геомеханички профил на предметној локацији релативно уједначен. Терен изграђују слојеви карактеристични за земунски плато, односно слојеви ниско до средњепластичних прашинастопесковитих глина (лес). Детаљан приказ дат је у Елаборату о геотехничким условима изградње (GeoEXPERT d.o.o. Суботица), као саставног дела Пројекта за грађевинску дозволу.

На испитаној локацији могу се издвојити следећи литолошки чланови:

- 1а. шљунак - дебљина слоја је 0.3 m у бушотинама СБ-1 и СБ-3;
- 1б. камен и/или камена коцка - Дебљина слоја је 0.4 m у бушотини СБ-1;
- 1с. глина (CL) - нископластична, меке конзистенције, тамно смеђе боје, мање песковита (12-23%), подина слоја је на дубини 2.3-3.8 m од површине терена;
2. глина (CL-SC) - нископластична, меке до средњепластичне конзистенције, смеђе боје, више песковита у доњем интервалу (13-32%); подина слоја је на дубини 5.1-6.1 m од површине терена;



3. глина (CL-CI) - ниско до средњепластична, прашинаста, меке до тврдопластичне конзистенције, смеђе боје, јако песковита (~28%); подина слоја је утврђена на дубини 5.1 m од површине терена;

4. глина (CL) - нископластична, прашинаста, меке конзистенције, сиве боје, песковита (~20%); подина слоја није утврђена у плитким сондажним бушотинама од 10.3 m од површине терена.

У Елаборату о геотехничким условима изградње је приказана анализа геомеханичког профила, избор меродавних параметара чврстоће, меродавних услова оптерећења тла (дренирано, недренирано) и извршен је прорачун стабилности косине обалоутврде, помоћу лиценцираног софтвера *GeoStudio 2007 SLOPE/W*.

На основу података добијених анализирана је стабилност косине обалоутврде за 4 меродавна, односно карактеристична случаја:

- Максимални ниво воде Дунава (75.70 m)+оптерећење залеђа са 8.0 kPa
- Минимални ниво воде Дунава (69.10m)+оптерећење залеђа са 8.0 kPa
- Брзо спуштање нивоа воде Дунава (75.70-72.40 m)
- Максимални ниво воде Дунава (75.70 m) + Сеизмика:  $a_x=0.10g$ ,  $a_z = 0$  ( $g=9.81m/s^2$ )

Прорачуном стабилности косине, добијене су следеће вредности фактора сигурности:

- Максимални ниво воде Дунава,  $F_s=1.90$
- Минимални ниво воде Дунава,  $F_s=1.907$
- Брзо спуштање нивоа воде Дунава,  $F_s=1.50$
- Максимални ниво воде Дунава + Сеизмика,  $F_s=1.52$

На основу резултата прорачуна стабилности косине обалоутврде, за карактеристичне (меродавне) случајеве оптерећења, може се закључити да је задовољен минимални фактор сигурности од  $F_s=1.50$ .

Дунав, једна од најлепших и најзначајнијих европских река је међународна река чији се делови тока налазе у Немачкој, Аустрији, Словачкој, Мађарској, Хрватској, Србији, Румунији, Бугарској, Молдавији и Украјини. Иако велика река, по дужини тока од 2857 km, налази се на 33. месту, а по површини слива  $801,500 km^2$  је на 32. месту, међу већим водотоцима света. У европским оквирима је на другом месту иза реке Волге.

Дунав данас представља део (3505 km) трансевропског пловидбеног система Рајна-Мајна-Дунав, који је најважнија европска пловидбена магистрала. Извор му је на југоисточним падинама Шварцвалда и чине га две мање реке Брег (47,6 km) која извире на 1078 m и Бригах (42,7 km) извире на 926 m надморске висине. Оне се спајају код града Донауешингена на 678 m надморске висине, а даље теку под заједничким именом Дунав, који је највећа притока Црног мора. Како Дунав даље тече надморска висина његовог корита опада, баш као и висине градова кроз које он протиче и на чијим се обалама налазе: Линц, Беч, Братислава, Будимпешта, Нови Сад, Београд, Кладово, Видин и други.



Слика бр. 9: Сливно подручје Дунава

Дунав кроз Србију пролази дужином од 588 km. На подручју Београда, Дунав протиче у дужини од 60 km, и то од Старих Бановаца до Гроцке. Земун се налази на десној обали Дунава, 1173 km – 1170 km. Због честих поплава, у Земуну се 1886. – 1889. године уз обалу Дунава подиже камени насип, који је касније у више наврата реконструисан. На обалоутврди је крајем 19. века уређено шеталиште са зеленим површинама. Од када је уређен, Кеј је једно од омиљенијих шеталишта и рекреативних површина, за трчање и вожњу бициклом који постаје магнет у туристичкој понуди на нивоу града Београда.

Хидролошки подаци из стручне документације за хидролошку станицу Земун, према Мишљењу Републичког хидрометеоролошког завода (Водни услови бр.325-05-00423/2017-07 од 12.06.2017.године, Републичка дирекција за воде):

- Минимална кота нивоа ..... $Z_{\min}=67,79\text{mnm}$ ;
- Просечна кота нивоа.....  $Z_{\text{sr}}=67,79\text{mnm}$ ;
- Максимална кота нивоа.....  $Z_{\max}=67,79\text{mnm}$ ;

Према Карти сеизмичког хазарда републике Србије за повратни период од 975 година, територија општине Земун налази се у зони интензитета VII-VIII MSC. Хазард је изражен у степенима макросеизмичког интензитета. Карта је израђена 2018. године од стране Републичког сеизмолошког завода.

#### **2.4. Близина зона санитарне заштите и изворишта водоснабдевања**

Земун се претежно снабдева водом за пиће са постројења „Бежанија“, у којем се прерађује подземна вода из бунара на левој обали Саве. Просечна производања је око  $1,5\text{m}^3/\text{s}$  на годишњем нивоу. У шпигелима током летње потрошње, производња се допуњава са десне обале цевоводима преко мостова. Постоје три црпне станице које пумпају воду директно у систем, ЦС „Бежанија“ А и ЦС „Бежанија“ В, које се налазе на самом постројењу I ЦС Студентски град.

По свом висинском положају територија Старог језгра Земуна припада првој висинској зони снабдевања Београда водом. Снабдевање водом врши се из ПП „Бежанија“ цевоводом  $\varnothing 800\text{ mm}$  у Бежанијској улици.

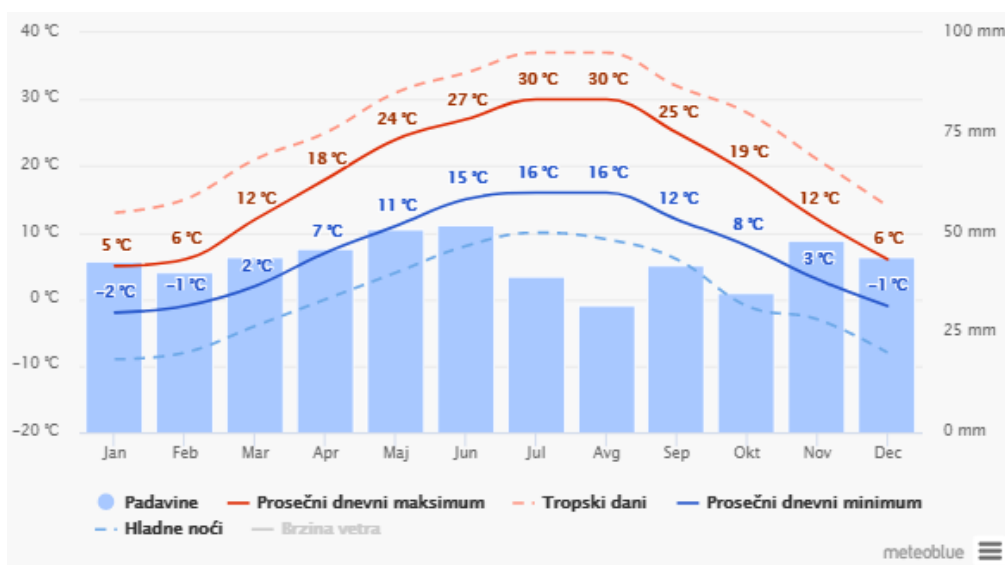
Са аспекта заштите изворишта београдског водоводног система, предметна локација припада широј А зони београдског изворишта – извођење и будућа експлоатација објекта мора бити усаглашена са прописима важећим за припадајућу зону санитарне заштите.

#### **2.5. Климатске карактеристике и метеоролошки подаци за анализирано подручје**

Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираног Пројекта и активности на посматраном простору.

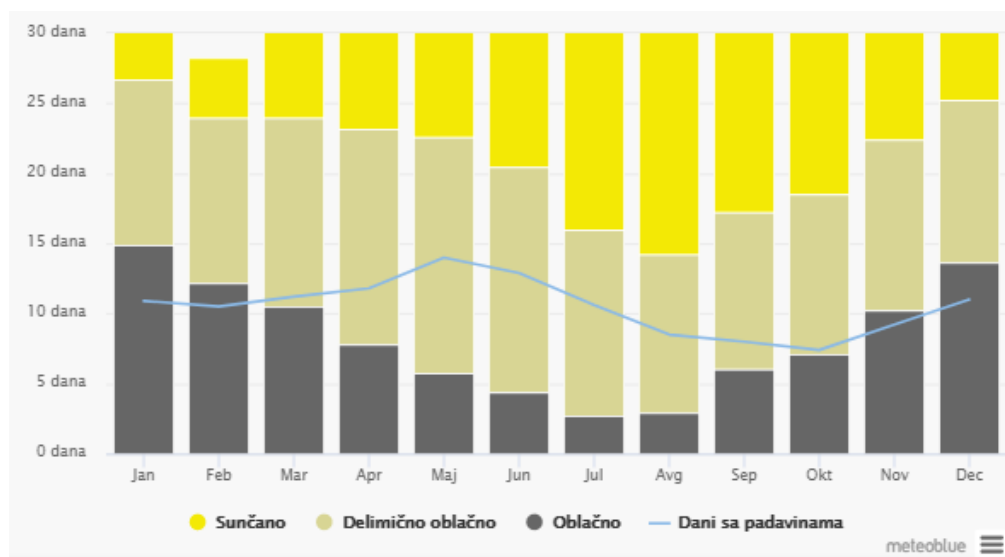
Метеоролошке прилике се дефинишу помоћу просторних и временских варијација струјања, температуре, влажности и интензитета зрачења. За процену распрострања и дисперзије аерозагађења значајна је честина јављања тишине и температурних инверзија.

Клима је на подручју Земуна умерено-континентална. Изражена су четири годишња доба. Зиме су умерено хладне, а лета топла, пролећа и јесени су прилично кишовити.

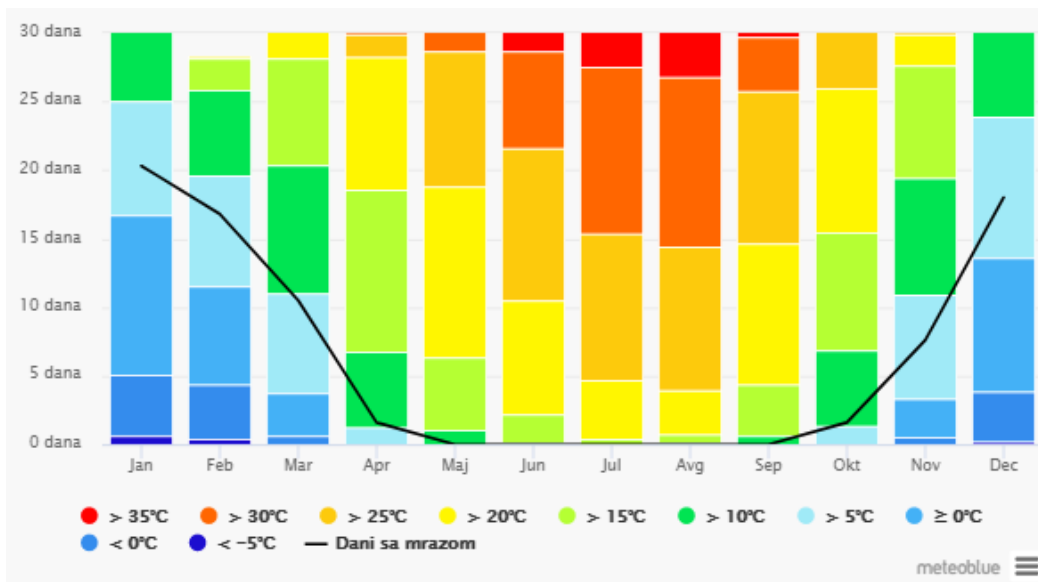


**Слика бр. 10:** Просечне температуре и падавине – Земун (Извор Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

Облачност је веома важан климатски елемент. Неминовно, инсолација је директно вазана за облачност. У Земуну је у јулу и августу највећи број потпуно ведрих дана.

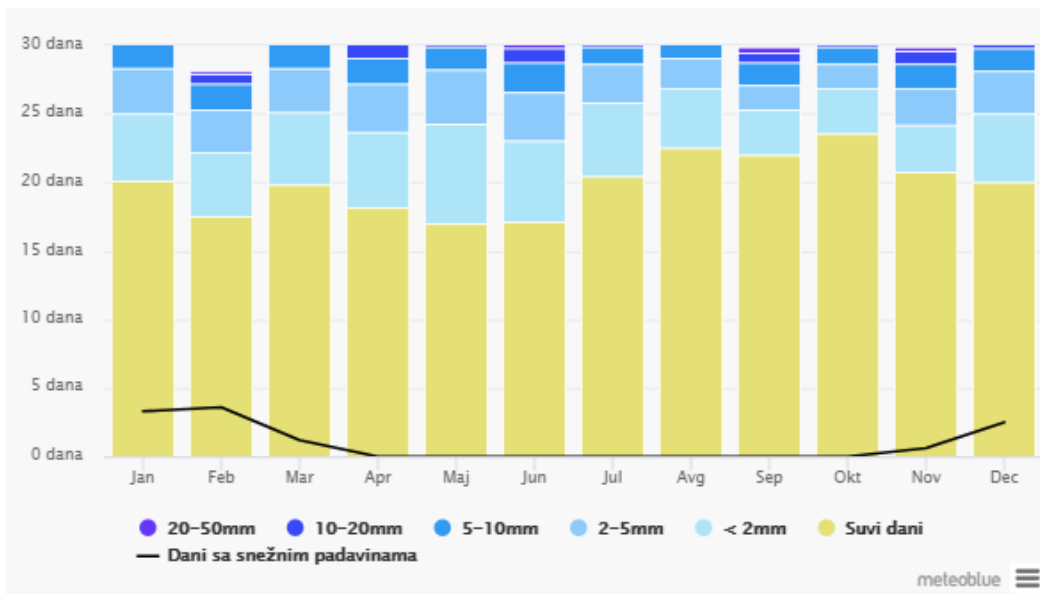


**Слика бр. 11:** Облачни, сунчани и кишни дани – Земун (Извор Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

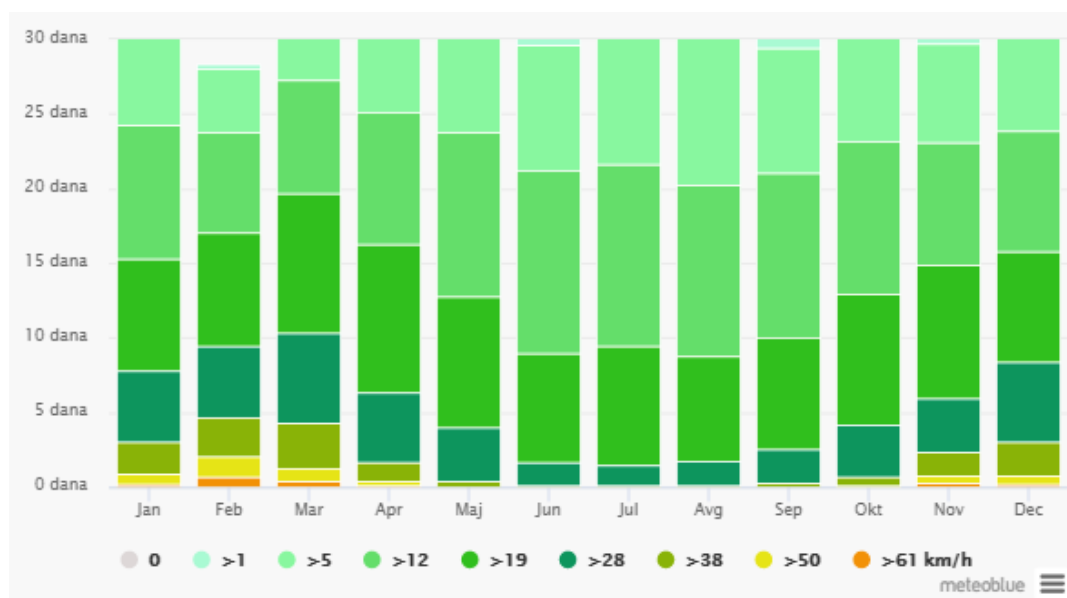


Слика бр. 12: Максималне температуре – Земун (Извор Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

Најповољније време за људски организам је, када је температура ваздуха 20°C, а вредност релативне влажности ваздуха 60 %. Средња релативна влажност у Земуну је 69,1 %. Уколико је влажност ваздуха повећана за време летњих жега, отежани су услови за људске активности. Такви услови владају и уз реку.

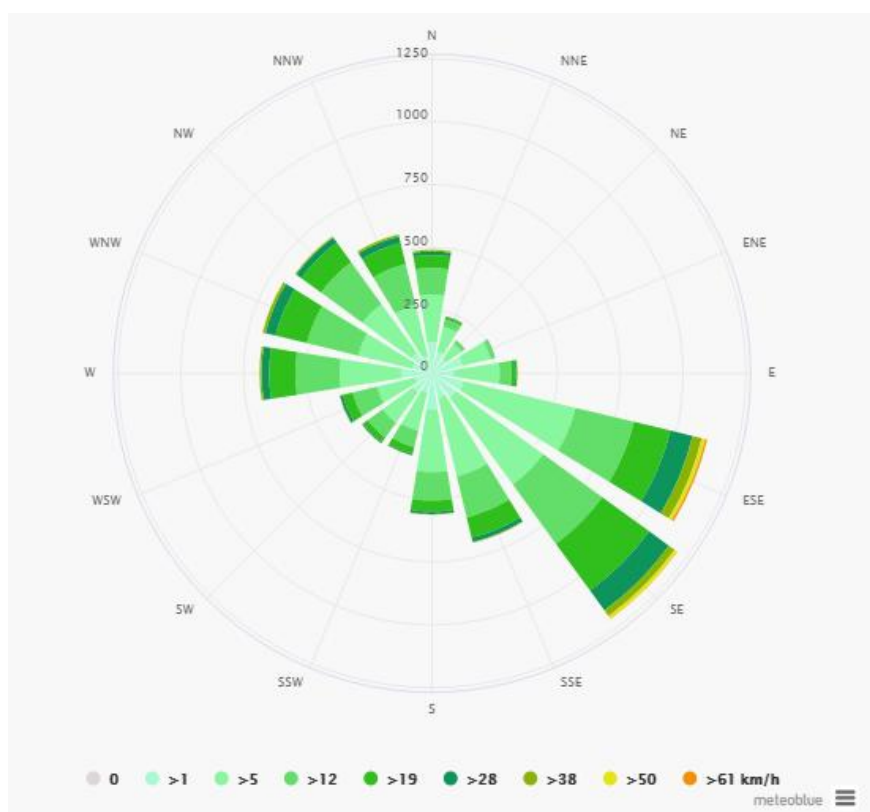


Слика бр. 13: Количина падавина – Земун (Извор Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)



**Слика бр. 14:** Брзина ветра – Земун (Извор Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

Кошава је ветар југоисточног правца, проузрокује суво и ведро време. По правилу он доноси пораст температуре ваздуха, изазивајући повећано испаравање и сушећи земљу. Ово је слаповит, понекад и олујни ветар, који дува брзином од 20,4 па и 100 km/h. Веома је значајан за Земун, с обзиром на то да прочисти ваздух који је све загађенији и по његовом престанку долази период киша. Тишине су ретке, што је последица околног рељефа, релативно велике акваторије и околне вегетације уз Дунав.



**Слика бр. 15:** Ружа ветрова– Земун (Извор Meteoblue климатски дијаграми - /www.meteoblue.com/)

## 2.6. Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности (заштићених), ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације

Земун карактерише заступљеност зеленила и зелених површина. Ближе, уз речне токове и на адама, заступљене су ритске шуме, са богатим биодиверзитетом (разне врсте врба, топола, низијски брест, бели јасен, багренац, купина и друге врсте). Добар део „зеленог блага“ налази се на територији општине Земун у оквиру које се налазе две од седам најзначајнијих просторних целина и заштићених објеката: Велико ратно острво и Земунски градски парк.

На Великом ратном острву (Предео изузетних одлика „Сл лист града Београда“, бр.7/2005), је флора која је карактеристична за мочварна станишта: трска и рогоз, шашеви и шевар, врба и црна топола, зова, багренац, коприва, бела росуља, повит, ладолеж и остале зељасте врсте.

Земунски градски парк (1886. године) налази се у центру Земуна у склопу заштићене просторно-културно историјске целине. Површина парка износи 77.206 m<sup>2</sup> у коме се налази око 1300 стабала лишћарског и четинарског дрвећа од којих 15 стабала старости више од 115 година имају статус заштићеног културног добра и то: 1 стабло гвозденог дрвета (*Gymnocladus canadensis*), 2 стабла гинка (*Ginkgo biloba*), 1 стабло Јудиног дрвета (*Cercis siliquastrum*), 4 стабла кавкаске птерокарије (*Pterocarya fraxinifolia*), 1 стабло софоре (*Sophora japonica*), 1 стабло сребрне смрче (*Picea pungens var. glauca*), 5 стабала тисе (*Taxus baccata*). Земун обилује и другим зеленим површинама као што су парк „Keј ослобођења“ који се протеже од Старе Капетаније до хотела Југославија, у чијој непосредној близини се налази и локација планирана за реализацију предметног Пројекта, затим паркови на Калварији, у Горњем Земуну, Батајници и други.

Ширењем Београда, стварањем нових насеља, нестајале су многобројне њиве, оранице, виногради, гајеви, па и мочваре. Све је то утицало на фауну. Многе дивље животиње, због угрожености, бежале су далеко од људских насеља, па ипак, по шумама, њивама и рекама могу се још увек наћи велики број животињских врста. Веома су бројне птице, међу којима су: кукавица, грлица, детлић, црвеноперка, врабац, сова, кос, ђубаста шева, препелица, фазан, врана, вранци, гавранови и галебови на Дунаву. По градским парковима и трговима јата голубова и врабаца питомо слећу и кљуцају храну коју им посетиоци бацају. По барама и мочварама има даждевњака, жаба и змија. Има и инсеката прилагођених клими, као што су јеленак, стрижибуба, губари, који наносе огромне штете дрвећу, ластин репак и други. У Дунаву је некада било много више рибе, али се и данас лови шаран, буцов, деверика, смуђ, црвеноперка, кечига, бабушка, сом, греч и вретенар. Све напоменуто пружа добар основ за развој риболовног туризма.

Посебан значај има Велико ратно острво, заштићено природно добро као Предео изузетних одлика („Сл лист града Београда“, бр.7/2005). На овом простору живи и гнезди се велики број птица мочварица заштићених међународним уговорима. Неке се повремено јављају у прелетима, пошто се ово подручје налази на путу миграције север-југ. На Великом ратном острву су колоније белих чапљи, сивих чапљи, црвених чапљи и гакова. Природне реткости су: жалар, слепић, чигра, сребрнасти галеб, кукумавка и славуј, а од стално насељених птица можемо навести: сеницу, пузавца, коса, трстењака, млакара, белу плиску и дивљу патку.



**Слика бр. 16:** Велико ратно острво и плажа Лидо

Заштићено природно добро, Велико ратно острво, састоји се од две аде, Великог и Малог ратног острва. Острвске воде проглашене су природним рибљим плодиштем у оквиру рибарских подручја „Дунав III“ и „Сава II“. Заједно са Малим, Велико ратно острво стављено је под заштиту ради очувања живописних предеоних и пејзажних обележја и ненарушених примарних предеоних вредности од изузетног значаја за очување станишта, природних реткости, ретких и угрожених птица мочварица и ради заштите репрезентативне морфолошке и геолошке творевине речног острва које је настало као продукт флувијалне фазе у фазији корита, које има еколошки, културно-историских и рекреативни значај за град Београд.

За укупну површину Великог ратног острва, категорисаног као значајно природно добро, од стране Завода за заштиту природе Србије утврђене су три зоне са режимима заштите:

- *Зона заштите природе* (режим заштите I степена) има карактер специјалног резервата природе и обухвата Мало ратно острво у целини, зону приобаља Великог ратног острва, шумски комплекс, влажна подручја унутар Великог ратног острва и водене површине око Малог ратног острва;
- *Зона рекреације* (режим заштите II степена) обухвата унутрашње делове Великог ратног острва, некадашње обрадиве површине које се и сада користе на тај начин, ливадске површине приобаља према Дунавцу, које су сада делимично заузеле бесправно изграђеним објектима, као и локацију јавног пристана са контролисаном јавном саобраћајницом и заштитном зоном у ширини од 10m која повезује ову локацију са плажом Лидо;
- *Зона туризма* која обухвата плажу Лидо са планираним проширењем где се могу организовати туристичке и рекреативне понуде и нови садржаји.

Поред ових режима заштите, примењују се и режими заштите утврђени законском регулативом Републике Србије и другим прописима којим се уређује управљање међународним пловним путевима, заштита водоснабдевања и водопривредних објеката, заштита еколошке мреже, заштита мочварних подручја, као и заштита ловних и риболовних резервата. По Међународном статусу је значајно подручје за птице *IBA Important Bird Areas* и Европске мреже заштићених природних добара *Emerald Area*.

ЈКП „Зеленило Београд“ је у зони рекреације направило амфитеатар, где се одржавају едукативни кампови и остале промотивне активности. За потребе чуварске и рибочуварске службе направљена је рустик сојеница, стазе и плато за пристајање пловних објеката.

Заштићено природно добро Велико ратно острво, део је еколошко значајних подручја „Ушће Саве у Дунав“ и Дунав и Сава – еколошких коридора од међународног значаја.

У складу са Решењем Завода за заштиту природе Србије (Решење 03 бр. 020-2981/2 од 08.10.2019.године) предметно подручје, односно локација на којој се планира међународно путничко пристаниште не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, али се налази у обухвату еколошке мреже – еколошки значајног подручја „Ушће Саве у Дунав“.

На основу анализе постојећег стања локације, постојеће намене и намена непосредног окружења и очекиваних промена након реализације планираног Пројекта, односно међународног пристаништа, процењује се да је ризик од угрожавања еколошко значајног подручја „Ушће Саве у Дунав“ и Дунав и Сава, еколошког коридора од међународног значаја, уз обавезно поштовање свих услова и мера превенције и спречавања потенцијалних значајних утицаја и мера заштите и мониторинга услова у обухвату еколошке мреже, еколошки значајног подручја „Ушће Саве у Дунав“.

## 2.7. Изглед предела и карактеристике пејзажа

**Предеоне и пејзажне** карактеристике простора представљају битан елемент за сагледавање тренутног стања природних и стечених услова и њихових узајамних односа, обзиром да обједињују све позитивне и појавне негативне утицаје и последице са аспекта визуелне перцепције, чиме је омогућена лака и брза идентификација проблема у простору. Карактеристике предела и пејзажа синергички оцртавају све појаве и интеракције просторних и социјалних фактора. При процени предеоно-пејзажних вредности простора треба имати у виду да се исти добрим делом заснивају на субјективној перцепцији и оцени. Оцену предеоно-пејзажних вредности простора могуће је извршити уз рашчлањивање на физичке и апстрактне карактеристике.

У физичке карактеристике се могу сврстати природне карактеристике (морфологија терена, стање вегетације, постојеће водене површине) и створене (изграђеност, уређеност). Апстрактне карактеристике представљају субјективан доживљај посматраног простора (специфичност облика, разноликост, компактност, хармоничност, естетски доживљај).

Према подацима из Регистра заштићених природних вредности (споменика природе, природних реткости, угрожених врста) на локацији планираног пристаништа не постоје заштићени објекти. Увидом у стање на терену, утврђено је да на локацији и у непосредном окружењу не постоје природне вредности које би биле угрожене радом предметног Пројекта, с тим што се Пројекат налази у зони еколошко значајног подручја „Ушће Саве у Дунав“ и Дунав и Сава, еколошког коридора од међународног значаја.

У највећем делу, шеталиште се протеже паралелно са улицом „Кеј Ослобођења“. У близини почетка кеја налази се једна од већих аутобуских окретница градског и приградског превоза. Стаза се наставља око Ушћа и чини једну континуирану пешачку зону ка Старом Сајмишту и Савском Насипу, дуж леве обале Саве. Високи обалски насип изграђен је 1967. године, тако да је Дунав изузетно ретко плавио кеј.

Планирани Пројекат, у складу са карактеристикама локације, представља прихватљиву компатибилну намену и представља ће део укупног предела и пејзажа просторне целине којој припада.





Слика бр. 17: Дунавски кеј

## 2.8. Преглед непокретних културних добара

Земунски кеј са обалоутврдом представља једну од најстаријих уређених обала на Дунаву, са шеталиштем високих архитектонско-урбанистичких вредности и као такав вреднован је са културно-историјског становишта.

Земунски кеј је лоциран у оквиру просторне културно-историјске целине „Старо језгро Земун“ а која је проглашена за културно добро од великог значаја за Републику Србију (Одлука, „Сл.гласник СРС“ бр.14/79).

У непосредном и ширем окружењу локације планираног међународног путничког пристаништа на Дунаву налазе се неколико објеката који представљају Споменике културе.

*Стара капетанија у Земуну* (Одлука, „Сл. гласник РС“ бр. 35/13) налази се југозападно од планираног међународног пристаништа, на око 80 м. Стара капетанија у Земуну је саграђена 1908. године за паробродску путничку станицу, по плановима бечког архитекта Ремела. Приземна издужена грађевина, конципирана као слободни павиљон са аркадама према обали, симетрично је компонована у постсецесијском духу са поједностављеном декорацијом. Централни део објекта из којег се развијају дугачка крила, истакнут је вишим волуменом и двоструким ломљеним кровом. Кров је покривен етернит плочама које се као врста покривача на Старој капетанији јављају међу првима у Земуну. Садржај агенцијске и саобраћајне станице адекватно је одражен у архитектонској композицији. Временом је зграда преправљена, затворене су аркаде на левом крилу према реци Дунав. Од старијих зграда некадашњег бродског уреда из 18. и 19. века, ниједна није сачувана, тако да је у овом здању садржана значајна историјска улога Земунa у речном саобраћају дунавског слива. Од 1985. године у згради се налазе реномирана ликовна галерија „Стара капетанија“, седиште Друштва ликовних и примењених уметника Земунa и редакција угледног часописа за ликовне и визуелне комуникације „Ликовни живот“. Последње три деценије је седиште културног и ликовног живота града Београда.



**Слика бр. 18:** Стара капетанија у Земуну

Споменик културе *Царинарница* (Решење Завода за заштиту споменика културе града Београда бр. 95/4 од 03.07.1965.) налази се у Змај Јовиној улици бр.26, на око 130 м од локације међународног путничког пристаништа. Зграда Царинарнице подигнута је 1781. године на месту старије зграде из времена оснивања Тридесетничарско-соларског уреда. Зидана је опеком у кречном малтеру с међуспратним сводним конструкцијама у подруму и приземљу и архитравним на спрату. Двотрактних је основа са ходником према дворишту. Компонована је строго симетрично, а обликована је у стилу класицизма с карактеристичним троугластим забатом на средини главне фасаде. Конструкциони сводови приземља су барокни. Царинарница је била једно од највећих здања Старог језгра Земунa, уз које су били саграђени и магацини Соларе. Зграда представља један од најзначајнијих објеката привредног и урбаног развоја Земунa и документује историјски положај града на граници два царства.



**Слика бр. 19:** Царинарница

Споменик културе *Кућа са сунчаним сатом* (Решење Завода за заштиту споменика културе АПВ бр. 220 од 27.02.1951.) налази се у Улици Главна 23, на око 500 м, југозападно од локације међународног пристаништа на Дунаву. Кућа са сунчаним сатом је репрезентативна угаона стамбено-пословна једносспратница, подигнута 1823. године и дограђена према Дубровачкој улици 1908. године. Зграда је двотрактног типа. Зидана је опеком. Међуспратне конструкције су сводне и архитравне. Намена је двојна, у приземљу су локали, а на спрату станови. Плитка, сведена пластика главне фасаде обликована је у духу ампира, што је чини једном од најскладнијих међу грађанским кућама Старог језгра Земунa. Маркантни угаони еркер истиче репрезентативни положај куће на раскршћу. Сунчани сат на фасади према Дубровачкој улици раритет је посебних вредности.



**Слика бр. 20:** Кућа са сунчаним сатом

Споменик културе *Кућа Афродите Биало* (Решење Завода за заштиту споменика културе града Београда бр. 219 од 27.02.1951.) налази се у Улици Главна 45 на око 560 m, југозападно од локације међународног пристаништа. Овај објекат представља стамбено-трговачку једносратницу, која је подигнута око 1800. године. Састоји се од подрума испод дела зграде, приземља, спрата и карактеристичног високог крова. Грађена је од тврдог материјала, двотрактног је типа и двојне намене. Обликована је у стилу ампира. Фасада је симетрично компонована са главним колским улазом у средини. На главном улазу се налази једна од најлепших примерака сачуваних стилских капија у Старом језгру Земунa. Зграда представља репрезентативни примерак боље грађанске куће свог времена и са суседним кућама у блоку чини јединствену амбијенталну целину.



**Слика бр. 21:** Кућа Афродите Биало

Споменик културе *Магистрат* (Решење Завода за заштиту споменика културе града Београда бр. 96/4 од 19.05.1965.) налази се на око 400 m, југоисточно од локације међународног пристаништа. Магистрат у Земуну основан је 1751. године, а 1755. Земун је добио прву градску кућу. Била је то приземна барокна зграда с мансардом, која је служила као магистратска зграда до 1832, а од тада су у њој становали магистратски чиновници. Изгорела је у пожару 1867. године. Од 1823. до 1832. године поред старе зграде саграђена је, по плановима земунског градитеља Јозефа Фелбера, нова магистратска зграда у духу класицизма. Зидана је од тврдог материјала, с међуспратним сводним барокним конструкцијама у приземљу и архитравним на спрату. Обликована је симетрично, с плитким средишњим ризалитом који се завршава тимпаномом. Има подрум, приземље и спрат. Диспозиција просторија у двотрактној шеми произашла је из састава и

садржаја Магистрата који је био подељен на више службених одељења. Зграда је 1836. године, према плановима које је потписао градски канцелист Крижанић, проширена доградњом на месту некадашње куће Милоша Урошевића. Новоизграђени део изменио је првобитну чистоту класицистичке концепције и поред тога што су доследно поновљени грађевински и обликовни елементи старијег дела зграде. Земунски Магистрат био је смештен у овој згради до 1871. године, када је она предата на коришћење Суду који је ту боравио дуги низ година. Зграда Магистрата представља најчистији примерак класицизма у архитектури Старог језгра Земуна и материјално сведочанство развоја земунске општинске управе чији континуитет досеже до 1751. године.



**Слика бр. 22: Магистрат**

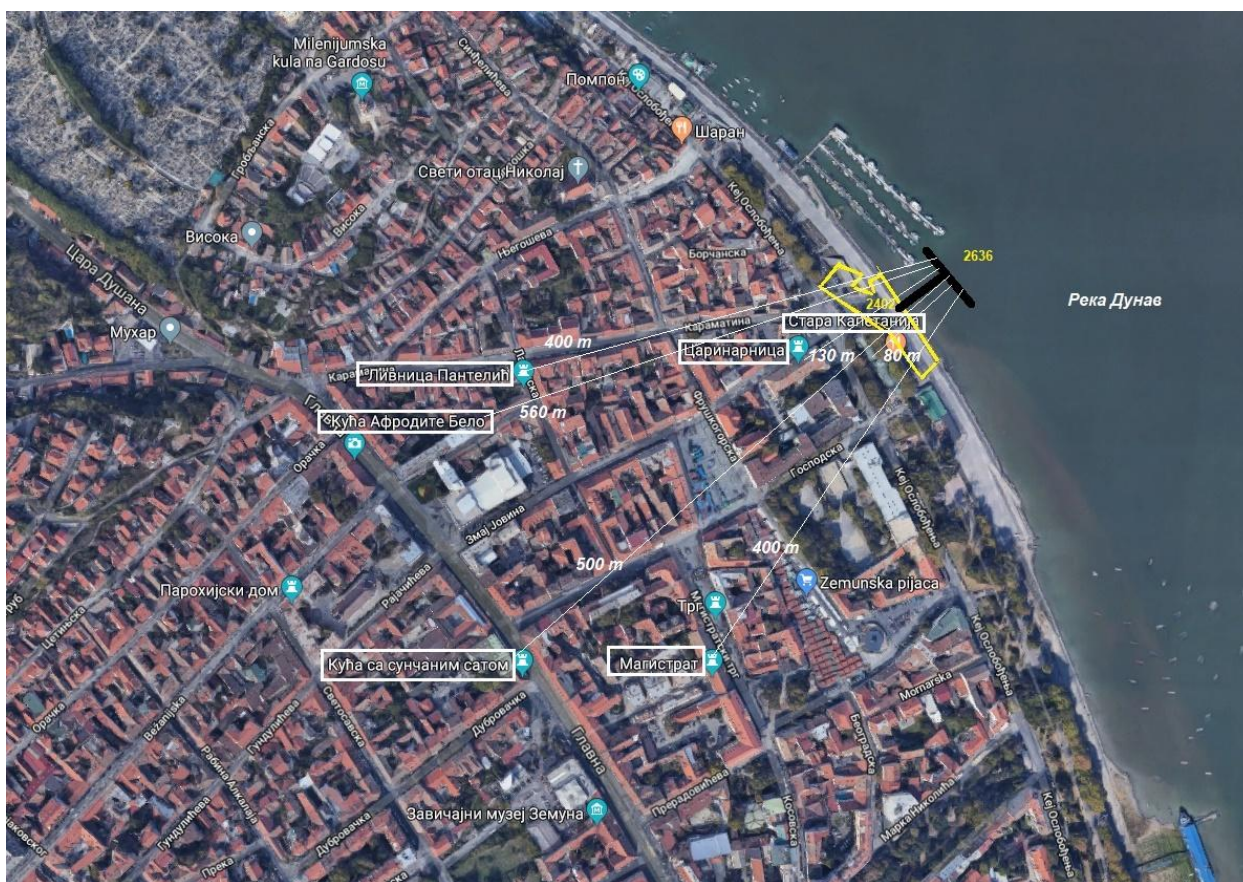
На удаљености о доко 400 m западно од локације међународног пристаништа налаз Споменик културе од великог значаја *Ливница „Пантелић“* (Службени гласник СРС бр. 14/79). Локација овог објекта је Гајева 15. Браварска радионица и ливница Пантелић основана је 1854. године. Радионица се развила у специјализовано предузеће за ливење звона и израду торањских сатова, поставши у овој области једна од најчувенијих, позната и ван граница Царевине. Старија зграда ливнице реконструисана је 1926. године, када је по плановима земунског градитеља Јосифа Маркса добила нове фасаде, у духу историцизма. Приземна зграда има неправилну основу, са одговарајућом диспозицијом зависном од занатских поступака и технолошког процеса. У згради су били сачувани стари алати и инвентар, који су пренети у депое Музеја града Београда и Српског дома. Ово здање представља ретко сачувану занатску радионицу јединственог производног програма. Сведочи и о значају занатства за развој Земуна и целокупног подручја. Поседује и архитектонско-урбанистичке и ликовне вредности, као објекат који маркира угао на старој матрици и учествује у формирању амбијента двеју улица и визуре ка Гардошу.



**Слика бр. 23: Ливница „Пантелић”**

На основу Члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 (др.закон), 99/11(др.закон)), обавеза Носиоца Пројекта, односно извођача радова је да уколико наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, одмах прекине радове и обавести надлежни завод и да предузме мере да се налаз не оштети, не уништи и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. Сви радови на реализацији планираног Пројекта, одвијаће се у складу са Условима Завода за заштиту споменика културе града Београда, (Услови од 09.06.2017. године).

Приказ удаљености објекта споменика културе од локације међународног путничког пристанта дат је на Слици бр.24.



**Слика бр. 24: Удаљења објекта Споменика културе у односу на предметну локацију**

Наведени објекти, који представљају непокретна културна добра, а налазе се у непосредном и ширем окружењу предметне локације неће бити изложена значајним утицајима планираног међународног путничког пристаништа, али представљају културно наслеђе и део укупне туристичке понуде.

## 2.9. Насељеност и изграђеност локације, демографске карактеристике у непосредном и ширем окружењу

Локација међународног речног путничког пристаништа планира се на кп.бр. 2402 и 2636 (река Дунав) КО Земун, у обухвату Плана детаљне регулације „Старо језгро Земун” („Сл. лист Града Београда“, бр. 34/03) у урбанистичкој целини Д, приобаље и акваторија. Дакле, у урбанистичкој целини у оквиру које је планирана реализација међународног путничког пристаништа на реци Дунав није заступљена функција становања.

Демографске карактеристике за градску општину Земун, као општи показатељ насељености у ширем окружењу предметне локације, могу се приказати на основу резултата Пописа из 2011. године.

**Табела бр. 3:** Попис становништва, домаћинства и станова у Републици Србији 2011., Републички завод за статистику

Назив округа	Општина/Град	Назив насеља	Број становника	Број домаћинства	Број станова
Београдска област	Град Београд	Општина Земун	166 292	58 034	65 365

Концентрација људи на локацији је у директној зависности од присутног броја запослених, путника, туриста, односно корисника услуга, односно броја присталих пловила. Обзиром на карактеристике Пројекта и услуга, очекује се повећана концентрација људи - путника, туриста односно корисника услуга на локацији.

Узимајући у обзир све наведене чињенице, са аспекта демографских карактеристика, планирани Пројекат представља еколошки прихватљив и одржив Пројекат, од великог значаја, пре свега за развој туризма и водног саобраћаја, запошљавање, промоцију и презентацију града Београда и Републике Србије.

## 2.10. Врсте природних ресурса на локацији

Пројектом ће бити захваћен део водног земљишта и део акваторије, кп.бр. 2636 река Дунав, која као што је већ речено представља главни ресурс на локацији. Река Дунав, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстана под 1. Међудржавне воде, 1) природни водотоци („Сл. гласник РС“, бр.83/10). Река Дунав је сходно Уредби о категоризацији водотока („Сл. гласник РС“, бр.5/68), сврстана у II категорију (од мађарске границе до бугарске границе).

Земљиште планирано за реализацију Пројекта је градско грађевинско, а од осталих нису идентификовани природни ресурси од значаја за поступак процене утицаја и еколошку валотизацију простора.

## 2.11. Близина важних саобраћајница

Општина Земун се налази на раскрсници два важна европска коридора, аутопута Е-70 у дужини од 20 km и аутопута Е-75 у дужини од 18 km. Најзначајнији путни правац је Суботица – Нови Сад – Београд – Ниш, који се налази у склопу међународног пута Е-75, а који је на источном туристичком правцу. Овај пут повезује земље средње Европе, са земљама на југу и југоистоку Европе и представља један од најзначајнијих путних праваца кроз нашу земљу. Важно је напоменути у овом случају и значај пута Е-70 који долази из Хрватске постојећим аутопутем и иде до Београда, ту прима крак са севера Е-

75, па заједно чине коридор X до Ниша. Са аспекта важних саобраћајница друмског саобраћаја, планирани Пројекат се налази у зонама утицаја важних аутопутских коридора.

Железнички коридор пролази кроз територију општине Земун дужином од 18 km, са две железничке путничке станице (Земун и Батајница). Посебно је важна међународна железничка пруга Будимпешта – Суботица – Нови Сад – Београд. Трасом земунске железнице крећу се и градске линије „Беовоза“. Са аспекта важних железничких коридора, планирани Пројекат се налази у зонама повољног и значајног утицаја.

Најзначајнији од свих наведених путева за развој туризма и водног саобраћаја у Земуну, је сама река Дунав. „Плава магистрала Европе“ је део система река и канала Рајна-Мајна-Дунав и на тај начин спаја Северно и Црно море. Данас позната као Коридор 7 и заједно са Коридором 10, чини да је саобраћајни положај Земуна на изузетном нивоу, што представља разлог реализације планираног Пројекта.

## 2.12. Социо – економске карактеристике

Социо-економски утицаји могу бити примарни, секундарни и терцијални. У случају планиране изградње међународног путничког пристаништа, примарни утицај би био утицај на најближе градско насеље Земун и реку Дунав. Подручје секундарног утицаја, првенствено се односи на економске утицаје и пратећу инфраструктуру и има шире деловање, односно регионални значај. У овом случају обухвата подручје града Београда. Подручје терцијалног утицаја има још шире деловање и односи се на национални ниво, односно утицај планираног пристаништа са аспекта развоја Републике Србије.

Положај Земуна на десној обали Дунава, већ вековима даје могућност за успешан развој водног саобраћаја, тако да је надалеко био познат као значајно пристаниште све до 60-тих година прошлог века. „Стара Кпетанија“ и пристаниште дочекивали су туристичка пловила са путницима намерницима. Данас Земун нема ни пристаниште, ни пристане, а све већи број крузера плови Дунавом. Према најавама бродарских компанија и туристичких оператера и на основу показатеља раста путничког саобраћаја на рекама последњих година, изводи се закључак да ће се трендови општег повећања обима путничког саобраћаја на рекама наставити најмање до 2025. године, до када досежу стратешки и пословни планови бродарских компанија и туристичких оператера специјализованих за ову врсту делатности.

У овом тренутку, више од 50 бродских компанија нуди различите програме крстарења Дунавом. Карактеристични програми пловидбе, који се могу наћи у понудама већине бродских компанија, обухватају крстарења која повезују централноевропске земље са Црним морем, као и, у мањем броју случајева, крстарења рекама од Северног до Црног мора.

У Србији је у току 2015. године на три постојећа пристаништа забележено више од 900 пристајања бродова и преко 70.000 путника. Према документу „Стратегија развоја водног саобраћаја у РС од 2010-2025 године“ („Сл. гласник РС“, бр. 3/14) крузери на унутрашњим пловним путевима, имају сталан тренд раста на светском нивоу од 5 % до 14 % годишње.

Београд се налази на средњем току Дунава на средини туристичких крстарења. Сва важнија крстарења Дунавом обухватају и стајање у Београду. Из тих разлога анализа обима и динамике постојећих организованих међународних путничких туристичких токова кроз путничко пристаниште у Београду може да се сматра меродавном за Средњи и Доњи ток Дунава. Рекламни слоган дунавских крстарења може се описати изразом: „Посетите 7 европских земаља и 5 главних градова“.

На графиконима у наставку, приказана је оптимистичка прогноза броја путника и броја путничких бродова у пристаништу Београд од 2016. године до 2020. год., предвиђени раст је у просеку 9 % годишње, а од 2020. до 2025, 7%. Очекивани резултат улагања за период до 2025. године:

- повећање броја туриста са садашњих 70.000 на преко 100.000 годишње,

- повећање броја крузера са 900 на 1.300 годишње.

Стратегија развоја наутичког туризма (усвојена у Министарству за трговину и туризам) као Пројекат под називом „Дунавски пут“, којом је предвиђено да се у делу Дунава код Београда омогући пристајање пловила међународног карактера. Један од предвиђених инвестиционих пројеката је и изградња међународног речног путничког пристаништа на реци Дунав на стационажи km 1.173+140 у Земуну који је предмет ове Студије.



**Графикон бр. 1:** *Прогноzirани број пристајања бродова 2016-2025. године*



**Графикон бр. 2:** *Прогноzirани број путника 2016-2025. године*

Из свега наведеног процењује се да ће изградња предметног међународног путничког пристаништа на реци Дунав имати позитиван локални, национални, регионални и међународни социо-економски утицај и значај, а првенствено на развој туризма, наутичког туризма и путничког водног транспорта у Републици Србији.



### 3.0. Опис Пројекта

Предмет процене утицаја на животну средину јесте Пројекат изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун. Предметни објекат биће стационаран на десној обали Дунава у непосредној близини „Старе Капетаније“ и ресторана „Венеција“.

Главне карактеристике и елементи пристаништа:

- за пристајање путничких бродова до 120 m дужине и 15 m ширине, предвиђена су два долфина;
- планирано укрцавање и искрцавање путника и опреме одвијаће се преко понтона изграђеног од челика бродограђевинског материјала, дужине 50 m и ширине 4 m;
- пројектована прилазна конструкција којом се остварује веза обалног дела и централног челичног понтона, састоји се из три идентична пешачка моста у челичној решеткастој изведби; пешачки мостови ће се ослањати на четири ослонца, од тога два фиксна и два понтона који прате осцилације нивоа воде.

У току припремних радова за потребе реализације планираног пристаништа, извршено је батиметријско снимање ширег локалитета корита реке Дунав. Упоредном анализом батиметријских снимка из 2013. године и снимка тренутног стања, види се да:

- на локалитету, у зони планираног пристаништа, нема значајних промена у кориту реке Дунав;
- на основу добијених података, процењено је да се не очекују значајни радови на чишћењу и измуљењу корита водотока.

На основу напред наведеног, односно упоредном анализом стања батиметријских података од 2013.године до данас, може се закључити да се могу очекивати и слични трендови и у будућности, што ће и у будућности позитивно утицати.

На основу изобата се закључује да је пловност на микролокацији пристана задовољавајућа, што значи да постоји довољна дубина за газ брода и при минималним котама водног огледала, односно при минималним дозвољеним нивоима за пловидбу.

Највећи број путничких бродова је димензија 120 m дужине и 15 m ширине. Међутим, техничке карактеристике пројектованог путничког пристаништа апсолутно допуштају приступ и бродовима од 135 m дужине, као и будућим (тенденција ће се вероватно кретати у правцу још дужих пловила) већим бродовима.

Оперативни део пристаништа, односно централни понтон предвиђен за комуникацију, је дужине 50 m и у потпуности задовољава бродове од 135 m, тако да је предложено конструктивно решење усаглашено са планираним капацитетима.

Међународно путничко пристаниште ће бити снабдевен електричном енергијом, уз постављање адекватног осветљења пристана. На платоу пристана се предвиђају две канцеларије, контејнерског типа. У канцеларијама су планирани санитарни чворови, тако да је потребно обезбедити санитарну градску воду.

#### 3.1. Опис претходних радова на извођењу Пројекта

Претходне активности и радови на изградњи међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун обухватају:

- припремне радове,
- набавка, антикорозивна заштита, формирање и побијање шипова,
- постављање и монтажа челичних понтонских конструкција,

- радионичка израда и монтажа мостовских конструкција,
- постављање канцеларије за царину и полицију на понтонску конструкцију,
- извођење предвиђене инфраструктуре.

**Припремни радови** подразумевају обезбеђење градилишта односно радног простора на прописан и јасно видљив начи. Градилиште се ограђује металном сегментном жичаном оградом која се преко PVC предметача ослања на тло а све из разлога спречавања оштећења постојећих платоа и стаза. Такође се мора организовати а пре тога најавити привремени режим саобраћаја како на сувоземном делу радилишта односно у обали тако и преко надлежне капетаније у речном кориту. Тада ће се успоставити потребна саобраћајна сигнализација која ће се успоставити раније од допремања било какве опреме и механизације.

**Набавка, антикорозивна заштита, формирање и побијање шипова**, у складу са пројектним решењем, врши се набавка цеви у предвиђеној геометрији по питању дужине и дебљине зида цеви. Цеви се радионички антикорозивно заштићују у два премаза са спољне стране. Такође се варе доњи елементи ради олакшаног продора шипа кроз тло. Због облика изграђене обалоутврде сви шипови се побијају са пловног средства:

- прво се побијају четири шипа пречника Ø400 mm,
- након тога четири шипа пречника Ø800 mm у зони понтона – ослонца 1,
- на крају дванаест шипова пречника Ø 800 mm у долфинима и на понтону 2.

На основу препоруке Рударског института Београд, предвиђају се и испитивања носивости за два пробна шипа. Изабрани шипови за испитивање носивости су Д2 и Д8, приказани на основи пристана, (Прилог бр. 9). Такође, предвиђен је и један пробни шип Ø406\*8 mm (А1). Побијање шипова се изводи са пловила или пловном дизалицом или посебним средством натовареним на адекватан и стабилан понтон. Најбоље је да средство за побијање ради на принципу вибрационе опреме (хидраулички вибрациони чекић). Вибрациона опрема преко хидрауличког чекића врши константне ударе преко „главе“ шипа и врши његово равномерно побијање у тло. Подразумева се да су сви шипови претходно радионички обрађени. То значи да су сегменти спојени варењем челичних обрађених плоча дебљине не мање од 25 mm. Након формирања шипова врши се по потреби пескарење и наношење два премаза антикорозивне заштите. Њихово допремање до градилишта у сегментима врши пловном механизацијом. У конкретном случају, шип се довози из два сегмента са тиме што се настављање односно заваривање врши на пловној платформи на лицу места. По завршетку побијања свих шипова приступа се постављању арматурних кошева у шипове, те бетонирању истих, односно запуњавању бетоном шупљина шипова. Ово се ради због формирања спрегнуте конструкције челик-бетон, како би се добила потребна крутост, као и у смислу антикорозивне заштите унутрашњег омотача цеви. У случају да се не задржи неопходна вертикалност шипа при побијању исти се мора извадити напоље и приступити поновном побијању.

**Постављање и монтажа челичних понтонских конструкција**, понтонске конструкције се састоје из три сегмента. Централна понтонска конструкција димензија 50x4 m, понтон 1 димензија 8x4 m и понтон 2 димензија 6x4 m. Челичне понтонске конструкције се израђују радионички по квалитету материјала и димензијама у свему према бродарском радионичком цртежу. Централни понтон у себи садржи и танк за употребљену воду који ће се празнити у потребним временским интервалима цистерном на обали. Радионички се такође израђују и сви челични елементи обујмица шипова, односно везе шипова и понтонске конструкције. Сви челични понтони се довозе на градилиште пловним путем. Постављање и монтажа на већ унапред припремљена места се врши пловном опремом и механизацијом уз помоћ обучене ронилачке екипе. Извођач треба да обрати пажњу да унапред на самим конструкцијама предвиди места за подизање и качење који ће бити неопходно при манипулацији у време монтаже.

**Радионичка израда и монтажа мостовских конструкција**, због облика попречног профила саме обале и кејског шеталишта, централни понтон са долфинима је прилично удаљен од високе обале тако да егзистирају три мостовске конструкције појединачних дужина од 16,60 m. Мостовске конструкције се ослањају на ослонац 2 и два мања челична понтона (понтон 1 и понтон 2). Израђују се радионички од челичне решеткасте конструкције ширином 2 m ради неометаног двосмерног пешачког саобраћаја као и евентуалног допремања на будући брод на пристану неких њима потребних ствари, а што се може мануално допремити. Због своје дужине која не може бити сегментирана, мостови се на лицу места допремају пловним средством и монтажа се врши пловном дизалицом уз изузетак горњег моста који се монтира у спрегу пловне и сувоземне дизалице.

**Постављање канцеларије за царину и полицију на понтонску конструкцију**, на предметном међународном путничко пристаништу у Земуну, планирано је постављање два објекта контејнерског типа, који представљају пословно-радни простор (један за царинску управу и један за полицију). Ови објекти су унапред радионички израђени. Њихов транспорт се врши пловним средством и уз помоћ пловне дизалице се постављају на унапред припремљена места. Након постављања врши се спајање на већ успостављену инфраструктуру (водовод, канализација, електро инсталације).

**Извођење предвиђене инфраструктуре**, локација планираног међународног путничког пристаништа ће бити инфраструктурно и комунално опремљена и уређена, у складу са захтеваним нормама и стандардима и пројектним условима надлежних институција и имаоца јавних овлашћења за прикључке на високој обали. За међународно путничко пристаниште предвиђено је успостављање инфраструктуре водоводне мреже као и електро инсталација. Поред опремања инфраструктуром, на пристану постоји и специфична опрема:

- на долфинима се монтира одбојничка конструкција; одбојничка конструкција је од гуме, која је посебно причвршћена за челичне носаче оба долфина; основна и једина намена одбојничке конструкције је да прими и амортизује удар брода како при пристајању тако и док је везан на пристану у случајевима ветра и таласа;
- противпожарни апарати се морају налазити у оба канцеларијска простора и користити у потенцијалним акцидентним ситуацијама; обзиром да ће у канцеларијама надлежне службе имати радно време нон-стоп, односно 24/7, противпожарни апарати ће увек бити доступни;
- мостовске конструкције се, са газисне стране, морају обложити адекватним храпавим декингом, тако да се обезбеди несметан и сигуран транзит путника и запослених; предвиђено је да декинг буде од композитног материјала који је дуготрајан и отпоран на временске услове.

Извођење свих радова обављаће се уз поштовање мера превенције, предострожности и спречавања загађивања медијума животне средине (вода, подземних и површинских, земљишта, ваздуха) и нарушавања квалитета животне средине и поштовање мера предострожности и спречавања потенцијалних акцидентата.

Веома је важно напоменути да се на самој локацији не изводе никакви грађевински радови који би на било који начин могли да утичу на животну средину. Пројекат не обухвата никакве техничке радове на водном путу, односно багеровање речног наноса, нити изградњу хидротехничких објеката који би могли да утичу на морфологију реке.

Радови на реализацији међународног путничког пристаништа на реци Дунав, биће изведени на начин који неће изазвати трајне, значајне негативне последице по животну средину, објекте и садржаје у окружењу, водени ток и биодиверзитет реке Дунав и квалитет живота локалног становништва.

### 3.1.1. *Коришћење природних ресурса у периоду изградње пристаништа*

За изградњу путничког међународног пристаништа на раци Дунав, у Земину, за потребе пуњења металних шипова потребна је обезбедити довољне количине бетона. За прављење бетонске смеше користиће се следећи материјали:

- *Вода* за справљање бетона, употребљава се она која је у складу са Правилником о техничким нормативима за бетон и армирани бетон („Сл. лист СФРЈ”, бр. 11/87), одговарајућим упутствима за примену, као и да испуњава услове квалитета утврђене прописима о стандарду SRPS U.M1.058/1985. Пијаћа вода се сматра подобном и може се без претходног испитивања користити за справљање бетона;
- *Агрегат* за справљање бетона може бити од дробљеног камена и од просејаног шљунка. Агрегат мора бити таквог гранулометријског састава и чистоће да се од њега добије бетон сталних карактеристика. Овако дефинисан агрегат претпоставља: испоруку у фракцијама од 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm и 16-31,5 mm. Уколико фракција од 0-4 mm гранулометријски, у смислу, хомогености не одговара, треба захтевати сепарисање бар у још две подфракције 0-1 mm и 1-4 mm. За бетонске елементе  $d=8$  cm употребити максимално зрно 16 mm. Ако се бетон справља на градилишту, мештај треба вршити у бункерима или на неки други начин, али са јасним одвајањем фракција и заштитом од загађења. Од начина одржавања количине воде за справљање бетона зависи до којег степена треба агрегат заштитити од његове промене влажности. За справљање бетона употребљава се агрегат који мора да испуњава услове квалитета према следећим стандардима:
  - SRPS B.B2.010/1986 - сепарисани агрегат за бетон
  - SRPS ISO 6782/1999 - агрегати за бетон – одређивање насуте запреминске масе
  - SRPS ISO 7033/1999 - ситни и крупни агрегати за бетон – одређивање стварне запреминске масе и упијања воде Пикнометарска метода
  - SRPS B.B8.034/1986 - камени агрегат - одређивање лаких честица
  - SRPS B.B8.047/1960 - испитивање природног камена - дефиниција облика и изгледа површине зрна агрегата
  - SRPS B.B8.048/1984 - камени агрегат - одређивање облика зрна методом кљунастог мерила;

Дозирање агрегата по фракцијама даје и контролише лабораторија градилишта која и прибавља атесте од произвођача агрегата за бетон у законским роковима.

- *Цемент* у римфузи који на градилиште испоручује нека фабрика мора одговарати условима по SRPS-у зашта фабрика испоручује и атест. Услови ускладиштења и употребе, као и неопходно испитивање цемента на градилишту регулисани су следећим стандардима:
  - SRPS EN 196-1/2008: Методе испитивања цемента - Део 1: Испитивање чврстоће
  - SRPS EN 196-2/2007: Методе испитивања цемента - Део 2: Хемијске анализе цемента.
  - SRPS EN 196-3/2010: Методе испитивања цемента - Део 3: Одређивање времена везивања и сталности запремине
  - SRPS EN 196-3/2010: Методе испитивања цемента - Део 6: Вредновање финоће млива
  - SRPS EN 196-7/2010: Методе испитивања цемента - Део 7: Методе узимања и припреме узорака цемента.

### 3.2. Опис главних карактеристика елемената пристаништа

Планирани Пројекат-међународно путничко пристаниште, пројектовано је за пристајање путничких бродова до 120 m дужине и 15 m ширине и два долфина. Планирано укрцавање и искрцавање путника и опреме, одвијаће се преко понтона изграђеног од челика бродограђевинског материјала, дужине 50 m и шитине 4 m. Пројектована прилазна конструкција, којом се остварује веза обалног дела и челичног понтона, састоји се из три идентична пешачка моста у челичној решеткастој изведби. Пешачки мостови ће се ослањати на четири ослонца, од тога два фиксна и два понтона који прате осцилације нивоа воде.

**Долфини:** У складу са главним карактеристикама међународног путничког пристаништа, планирана су два долфина позиционирана на међусобном растеру од 60 m, квадратног пресека у основи. Долфини се формирају од четири шипа,  $\varnothing 800 \times 15 \text{ mm}$  дужине 32m на осовинском размаку од 5 m. Поред тога, долфини ће имати три платформе на осовинском распону од 3 m, које укрупљују и повезују шипове у тродимензионалну скелетну конструкцију која је отпорна како на вертикалне тако и на хоризонталне силе. Шипове је потребно армирати арматурним кошевима 24  $\varnothing 25$  (B500) и испунити бетоном MB30.

Платформе ће се формирати од хоризонталних челичних цеви - пречага и разупора,  $\varnothing 600 \times 15 \text{ mm}$ . На средини горње пречаге ка води предвиђена је кратка цев односно битва за привез бродова. Овим решењем се предвиђа да се између платформи са осцилацијом воде креће и понтон везан са пливајућом битвом, који уједно и служи за везу између челичног понтона и долфина приликом привезивања брода.

Када је водостај нижи од нивоа доње платформе носачи покретног понтона везе ослањају се на разупоре. Сви елементи су од челика Č0561 (S355) и се штите од корозије одговарајућим премазима. Предњи ред шипова до воде, садржи одбојнике за пристајање пловила, као и морске лестве.

**Централни челични понтон:** Пристан за међународни јавни саобраћај за пристајање путничких бродова је несамоходно пловило које ће бити постављено на десној обали реке Дунав, у Земуну на km 1173+150. Пројектован је тако да задовољи важеће прописе и стандарде за објекте ове намене, према препорукама Управе за утврђивање способности бродова за пловидбу и према Парвилнику о техничким правилима за статутарну сертификацију бродова унутрашње пловидбе („Сл. гласник РС“, бр. 76/18).

Пристан ће бити понтонске правоугаоне форме са једним трупом направљен од челика бродограђевинског квалитета. На главној палуби биће постављена два модуларна станбена контејнера за потребе службе царине, полиције и пристаништа. У трупу пристана биће смештена два танка, танк отпадне воде и танк фекалне воде сваки запремине  $V=2 \text{ m}^3$ . На боку пристана налазиће се четири вођице за шипове које слиже за вез пристана.

Пристан ће се напајати електричном енергијом и водом са копна, у складу са условима и сагласностима имаоца јавних овлашћења (јавних комуналних предузећа и надлежног оператера електродистрибутивних система). Сви доводни и одводни цевоводи имаће могућност вођења преко приступног моста којим се прилази са обале. Техничке карактеристике и главне димензије пристана:

- дужина.....L=50,00 m
- ширина.....B=4,00 m
- висина.....D=1,50 m
- газ..... $d_{\text{min}}=0,275 \text{ m}$
- депласман..... $\Delta_{\text{min}}=55,00 \text{ t}$
- газ..... $d_{\text{max}}=0,80 \text{ m}$
- депласман..... $\Delta_{\text{max}}=160,00 \text{ t}$
- носивост..... $G_{\text{max}}=105,00 \text{ t}$

**Труп:** Пристан ће бити грађен по уздужном систему градње по целој дужини са размаком оквирних ребара на 1.000 и 1.500 mm, и уздужњака на 500 mm потпуно заварене конструкције. Главна палуба пристана је са прелуком 80 mm и без скока. Труп пристана ће имати 5 попречних водонепропусних преграда.

**Одбојници:** Пристан ће бити опремљен гуменим одбојником према води, причвршћен за оплату понтона преко заварених челичних трака и вијака.

**Поклопци:** Улаз у непропусне просторе трупа, са главне палубе пристана, биће обезбеђен водонепропусним поклопцима са празницама одговарајућих димензија.

**Опрема за вез:** На пристану ће бити постављена следећа опрема за вез:

- двоструке битве Ø 323,9 x10 комада 4;
- двоструке битве Ø 150 x7 комада 2;
- вођице за шипове ком 4 за вез пристана.

**Опрема за спасавање:** На пристану ће се налазити следећа опрема за спасавање:

- 4 колута за спашавање са пливајућим ужетом 25 m који ће бити постављени на носаче,
- 1 чамац 6h 1,5h 1 m.

Пристан ће такође бити опремљен средствима за прву помоћ.

**Ограда:** На главној палуби пристана дуж бока планира се фиксна челична ограда стандардне бродске изведбе висине 1.050 mm.

**Дренажни систем:** Дренажа сувих простора вршиће се помоћу дренажне пумпе капацитета 3,5 m<sup>3</sup>/h. Дренажа ће се вршити преко поклопаца.

На челичном понтону се монтира и остала пратећа опрема, као што су прокронксе битве, фингери, алуминијумски стубови са утичницама за струју, рефлекторима, клупама, додатним осветљењима (канделабери) итд.

Најважнији технички параметри понтона (висина, ширина, тежина моменат инерције) су међусобно усаглашени, а последица тога је максимални ефекат атеунације (амортизације) таласа.

Спој копна и понтона се остварује преко прилазног моста.

**Понтон 1 - Мостни понтон 1** је пројектован као ослонац првом и другом мосту, у склопу међународног путничког пристаништа на Дунаву у Земуну. Понтон 1 је пројектован да задовољи важеће прописе, норме и стандарде за објекте ове намене, према препорукама Управе за утврђивање способности бродова за пловидбу, и према Правилнику о техничким правилима за статутарну сертификацију бродова унутрашње пловидбе („Сл. гласник РС“, бр. 76/18). Основне димензије су:

- дужина.....L=8,00 m
- ширина.....B=4,00 m
- висина.....D=1,35 m
- газ.....dmin=0,206 m
- депласман.....Δmin=6,60 t
- газ.....dmax=0,90 m
- депласман.....Δmax=28,80 t
- носивост.....G=22,20 t

Понтон 1 биће грађен по попречном систему градње по целој дужини са размаком ребара на 500 mm и одређеним бројем оквирних ребара. Труп понтона ће имати 2 попречне водонепропусне преграде.

**Поклопци и лестве:** Улаз у непропусне просторе трупа, са главне палубе, биће обезбеђен водонепропусним поклопцима са празницама одговарајућих димензија.

**Опрема за вез:** На радном понтону ће бити постављена следећа опрема за вез:

- двоструке битве Ø150x7 комада 4;
- вођице за шипове комада 4 за вез понтана.

**Ограда:** На главној палуби дуж бока налазиће се фиксна решеткаста челична ограда стандардне бродске изведбе висине 1.050 mm.

**Опрема за спасавања:** Предвиђена су 2 колута за спашавање са пливајућим ужетом 25 m који ће бити постављени на носаче.

**Дренажни систем:** За испумпавање воде из простора трупа понтона користиће се 1 преносна ручна потапајућа пумпа капацитета најмање 3,5 m<sup>3</sup>/h. Дренажа се врши преко поклопца.

**Понтон 2** је пројектован као ослонац 3 приступног моста у склопу пристана у Земуну. Понтон 2 се налази уз пристан који служи за пристајање путничких бродова. Понтон 2 је пројектован да задовољи важеће прописе и стандарде за објекте ове намене према препорукама Управе за утврђивање способности бродова за пловидбу, и према Правилнику о техничким правилима за статутарну сертификацију бродова унутрашње пловидбе („Сл. гласник РС“, бр. 76/18). Основне димензије су:

- дужина.....L=6,00 m
- ширина.....B=4,00 m
- висина.....D=1,35 m
- газ.....dmin=0,225 m
- депласман.....Δmin=5,40 t
- газ.....dmax=0,90 m
- депласман.....Δmax=21,60 t
- носивост.....G=16,20 t

Поклопци и лестве, опрема за вез, ограда и систем спашавања је идентичан као на Понтону 1.

**Материјал израде:** Труп пристана, понтона 1, 2 и понтона плутајуће битве биће изграђени од челика бродоградњеног квалитета S275 JR са границом развлачења Reh=275MPa. Сви уграђени материјали биће одабрани и атестирани од стране Управе за утврђивање способности бродова за пловидбу. Елементи трупа биће заварени, квалитет варова биће проверен и испитан према стандардима у бродоградњи. Сви непропусни простори у трупу биће испитани на непропусност према прописима Управе за утврђивање способности бродова за пловидбу.

**Прилазна конструкција:** Конструкцију ће чинити ослонци два фиксна и два понтона који носе три иста решеткаста пешачка моста. Ширина моста је 1.90 m осовински, док је пројектована дужина једног моста 16.60 m.

Предвиђени су пешачки мостови који се састоје од две паралелне решетке са троугаоном испуном. Како би пратили промену нагиба, пројектовано је да се сви мостови ослањају на једном крају фиксном везом у хоризонталном правцу осе моста, док је други крај слободан – покретан - точкићи.

Пројектовани обални опорац је АБ масивна конструкција темељена у насипу МБ 30, коју ју потребно армирати по пропису, уз услов да притисак на тло насипа буде у дозвољеним границама.

Други пројектовани фиксни ослонац састоји се од четири шипа, на осовинским размацама од 3.60 x 2.10 m, које је неопходно повезани у једном нивоу са 4 хоризонталне челичне цеви истог профила. Шипове је потребно завршити са АБ јастуком МБ 30, који треба армирати према прорачуну.

Понтон 1 је потребно привезати са челичним вођицана за четири шипа. Шипови су повезани у скелет у једном нивоу са 4 хоризонталне. Сам понтон би требало да прати

ниво осцилација воде. За довољно низак ниво испод равни укрућења цеви ослања се на хоризонталне цеви и преко њих реакције са моста преноси на шипове.

Понтон 2, има исту функцију као и понтон 1 с тим да је хоризонтално везан челичним вођицама за два шипа од којих је један уједно и шип обезбеђења челичног понтона. Други шип је челична цев.

Сви ослонци би требало да садрже заштитне челичне ограде висине 1.10 m по целом обиму газног дела и патосом против проклизавања.

Саме конструкције и материјал понтона 1 и 2, као и њихове висине треба да испуне услове висина платформи у односу на ниво воде као и носивости за оптерећења са пешачких мостова. Понтони 1 и 2 садрже и битве за привез лаких пловила. Понтони се пројектују као посебне целине за дате услове.

**Остали садржаји:** За међународно речно путничко пристаниште пројектом су предвиђена два санитарна чвора, контејнерског типа, смештена на пристану. Предвиђени контејнери су од сендвич панела, са већ претходно разведеним инсталацијама и санитарним уређајима.

**Танкови:** Танкови ће бити запремине  $V=2 \text{ m}^3$ . На танковима отпадне и фекалне воде биће уграђени аларми високог нивоа течности у танку на висини од 80% укупне запремине танка. Звучни и оптички сигнал биће изведен у командној соби у простору Луке. Танкови отпадне и фекалне воде имаће одушнике изведене са горње стране танка и спроведени на кату изнад надграђа сса 300 mm, на страни према обали. Пражњење танкова се врши испумпавањем, у посебни спољни систем (брод, цистерна на обали и сл.)

Пристан ће бити снабдевен електричном енергијом, уз постављање адекватног осветљења пристана по електро пројекту.

Пристан ће бити посебно обележен свим знаковима и плутајућим бовама у складу са адекватним саобраћајним прописима за водни саобраћај.

На пристаништву није предвиђена опрема за сидрење.

### **3.2.1. Инфраструктура**

#### **3.2.1.1. Водовод и канализација**

За прикључак на водоводну мрежу ће се користити постојећа мрежа, пречника ДН 150. На месту прикључка доводног цевовода за пристан предвиђена се изградња шахта намењен за смештај цевне арматуре, неопходне за прикључак на водоводну мрежу. Након 6,20 m, пројектована је изградња водомерног окна (водомерног шахта), са припадајућом арматуром. Из водомерног окна вода вода једним делом иде укопана, а после сса 29 m цев узлази и преко спојнице бр.2 се везује за подконструкцију. Цеви за довод воде до пристана су окитен PEHD. Овај материјал цеви је одабран због његове савитљивости. На свим местима која се воде видно, цеви су заштићене спољном термоизолацијом. Пречник доводне цеви износи DN32. Сматра се да је овај пречник довољан, будући да се ради о малим јединицама оптерећења точећих места. Вредност притиска у водоводној мрежи се креће око 3,0-4,0 бара. Ова вредност је довољна за несметано коришћење свих санитарних уређаја предвиђених у контејнерима.

Отпадна вода из санитарних чворова ће се сакупљати у резервоарима, постављеним у самом пристану. Пражњење резервоара отпадних вода је планирано да се обавља цистерном са обале, преко надлежног комуналног предузећа.

#### **3.2.1.1. Електо инсталације**

Прикључење објекта на електроенергетску мрежу испоручиоца биће на страни напона 0,4 kV (изворна ТС 10/0,4kV рег. бр. Z-90, Кеј Ослобођења 39) према Условима бр. 82110 НЗ-Е 1774/17 од 30.03.2017. год., издатим од стране Ј.П. "Електропривреда Србије", ЕПС дистрибуција, Република Србија, град Београд, градска општина Земун.



Прикључење објекта на дистрибутивни електроенергетски систем потребно је извести каблом РР00-А 4x50 mm<sup>2</sup> као кабловски силаз са стуба постојеће НН електроенергетске мреже на углу улица Кеј Ослобођења и Караматине до измештеног места мерења са интенгрисаном КПК коју треба поставити на неплавном делу обале реке Дунав. Од стуба се до новопостављеног МРО са КПК кабел се поставља у ископан ров. Потребно је обезбедити место за кабловску прикључну кутију КПК и мерно разводни орман МРО, за које је потребно добити сагласност од надлежног органа за локацију и прикључење.

Предвиђено је осветљење пристана и приступних мостова помоћу канделабера јавне расвете који се напајају из РО-ЈО. Планирано је седам стубова јавне расвете.

Заштита каблова од преоптерећења и кратких спојева је спроведена аутоматским прекидачима који су дефинисани у складу са пресеком, врстом и начином полагања кабла. Заштита од индиректног напона додира спроведена је у складу са "Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона" и примењен је ТТ систем заштите уз употребу заштитних уређаја диференцијалне струје ZUDS диференцијалне струје 30mA.

### 3.3. Технологија рада Пројекта

Планирани Пројекат-међународно путничко пристаниште на реци Дунав, на стационачи кт 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, не представља пројекат са типичним технолошким процесом, али се може објаснити на који начин ће функционисати и начин одвијања активности везане за функцију и намену предметног Пројекта.

- Прилажење и пристајање путничког брода на међународни путнички пристан, као и за сва пловила, одвија се у узводном правцу тока реке. Наиме, сви бродови приступају речним пристаништима са узводне стране, из разлога што у том случају овлашћени капетан у потпуности управља пловилом и утицаји сила тока реке су много мањи него када би се пристајање вршило у низводном правцу.
- По пристајању и везивању пловила, почиње комуникација путника на понтон, а преко мостовске конструкције на обалу. Место качења моста на обали је на већ уређеном шеталишту новог дела обалоутврде. Нагиб мостовских конструкција задовољава допуштене падове за особе са инвалидитетом и при минималном пловидбеном нивоу (Е.Н.) када је нагиб највећи. При свим другим водостајима, нагиб се смањује па је комуникација олакшана. На спојевима моста са понтонском конструкцијом, као и са обалом, не постоје никакве препреке нити прагови. Комуникација се обавља преко челних „кецеља“ и апсолутно је несметано ступање на мост, односно понтон или обалу, за све путнике укључујући и особе са инвалидитетом.
- Излазак или улазак са брода и на брод се одвија на бродским капијама. Понтонска конструкција је довољно конфорна тако да путници могу несметано остварити комуникацију са мостом.
- Понтонска конструкција има ограду високу 1,20 m, у свему према стандардима. На тај начин је боравак и комуникација путника на понтону потпуно безбедна. Иста висина ограде се налази и на мостовским конструкцијама. Мост је ширине за двосмерни пешачки саобраћај тако да не би требало да се дође у ситуацију било каквог застоја или чекања путника.

Стратегија развоја туризма Републике Србије посебну пажњу посвећује промоцији Дунава. Стога се као приоритет у области развоја туризма на Дунаву утврђује стимулисање инвестиционих активности у обнову постојеће и изградњу нове туристичке и друге инфраструктуре (пре свега путничких пристаништа и марина) кроз реализацију постојећих планова.

Према Стратегији развоја туризма Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 91/06), веома важан део наутничког производа су кружна путовања рекама, односно организовани пакети

путовања рекама од стране оператера. Највећи део тржишта односи се на кружна вишедневна путовања унутрашњим пловним путевима кроз више земаља. Туристичким бродовима, крузерима, се најчешће ноћу плови и зауставља у пристаништима, а дању разгледају туристичке дестинације.

### **3.4. Приказ врсте и количине потребних сировина и потребног материјала за предметне технологије, енергије и воде**

Реализација планираног Пројекта, односно изградња међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи кт 1173+140, на кп. бр.2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, не захтева посебно коришћење природних обновљивих, необновљивих (тешко обновљивих) ресурса.

У току реализације Пројекта, за извођење грађевинских радова биће ангажована механизација која ће, као погонско гориво, користити нафтне деривате. На основу анализе карактеристика локације и карактеристика планираног Пројекта, анализе пројектованог обима радова, њиховог локалног карактера и ограниченог трајања, процењено је да коришћење и потрошња погонских горива не представља значајан утицај на потрошњу нафних деривата као необновљивих ресурса.

Редовни рад међународног путничког пристаништа подразумева коришћење електричне енергије и воде, као ресурса:

- вода ће се користити за санитарне и противпожарне потребе, а водоснабдевање ће бити обезбеђено прикључком на јавну градску водоводну мрежу, као што је описано у оквиру Поглавља 3.2.1.1.;
- *електрична енергија* ће се користити за рад планиране пратеће опреме и потребе осветљења, у складу са условима надлежног електродистрибутивног предузећа.

На основу напред наведеног, може се закључити да планирани Пројекат нема изразито значајних захтева за коришћењем и потрошњом природних ресурса и енергије, те са тог аспекта је еколошки прихватљив и енергетски одржив. Сви планирани радови, уз поштовање мера и услова имаоца јавних овлашћења и мера и услова заштите животне и друштвене средине, су еколошки и економски прихватљиви и не представљају фактор угрожавања животне средине и здравља локалног становништва.

### **3.5. Приказ врсте и количине полутаната ваздуха, отпадне воде, течних отпадних материја, чврстог отпада, емисија буке и вибрација**

У поступку процене утицаја на животну средину неопходно је разматрати све аспекте утицаја предметног Пројекта. Посебна пажња мора се обратити на генерисање отпада како у фази реализације, тако и у фази његове експлоатације, односно редовног рада међународног путничког пристаништа.

Највећи импакт на животну средину може се очекивати при реализацији предметног Пројекта, када животна средина трпи негативне утицаје локалног и временски ограниченог карактера. Присуство механизације, грађевинског отпада и неуређеност локације у фази реализације представља вид визуелне деградације. Ипак, обзиром на планирани обим и трајање радова, број средстава рада, наведени негативни утицаји неће условити значајне и трајне последице по животну средину - сви негативни утицаји престају по завршетку радова без вероватноће понављања, а пејзажним и урбанистичко - архитектонским решењем комплекса значајно се унапређују визуелни квалитети.

За време експлоатације предметног Пројекта највећи утицај очекује се у моменту док је пловило, односно крузер усидрен у пристаништу. У овом смислу очекују се два кључна утицаја, а то су:

- утицаји повезани са оперативним деловањем самог пловила (крузера) и
- утицаји настали услед активности путника.

Очекују се следећи потенцијални утицаји:

- загађење бентоса у приобалном делу Дунава,
- емисија тешких метала који делују као полутанти на ваздух и воду реке,
- повећана продукција отпада која ће **изазивати** притисак на санитарно/комуналне локације.

На основу података из доступне литературе, приказани су утицаји једног просечног крузера:

- 45 l канализационе отпадне воде по путнику дневно;
- 2,3 kg тврдог отпадног материјала по путнику дневно;
- емисије у ваздух од рада бродских мотора.

### 3.5.1. Емисије у ваздух

Емисије у ваздух могу се очекивати у фази изградње објекта и то као последица рада ангазоване механизације и повећаног броја возила на локацији. С обзиром да ће се користити савремена возила и машине, са моторима који имају веома висок степен оксидације при сагоревању горива, количина штетних материја која се ослобађа сагоревањем горива у атмосферу, не може довести до значајнијег повећања концентрација загађујућих материја на предметној локацији и у окружењу. С тим у вези, не очекују се прекорачења ГВЕ у току и за време извођења радова на реализацији планираног Пројекта. Радови на изградњи су временски и просторно ограничени, али могу привремено, краткорочно утицати на непосредно окружење. Форсирани рад механизације, присуство грађевинских машина и саобраћајних средстава, при изразито неповољним временским условима, могу утицати на квалитет ваздуха на локацији и непосредном окружењу.

У току редовне експлоатације међународног путничког пристаништа, емисије у ваздух ће се јављати у време и током прилажења и пристајања путничких бродова (крузера). Сагоревањем фосилних горива у бродским дизел моторима, у ваздух се емитују гасови са ефектом стаклене баште, укључујући угљен диоксид ( $\text{CO}_2$ ), метан ( $\text{CH}_4$ ), азот-субоксид ( $\text{N}_2\text{O}$ ), угљен моноксид ( $\text{CO}$ ), оксиде азота ( $\text{NO}_x$ ), испарљива органска једињења (NMVOCs) и сумпор-диоксид ( $\text{SO}_2$ ). Концентрације наведених загађујућих материја и укупна емисија са бродова, зависи од ефикасности мотора, квалитета горива и постојања система и техничких решења за редукацију емисије. У случају високо ефикасних дизел мотора емисија  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$  и угљоводоника је минимална, док емисија  $\text{NO}_x$  остаје на високом нивоу. Анализе производа сагоревања мотора са унутрашњим сагоревањем, указале су да постоји неколико стотина једињења органске и неорганске природе који настају током овог процеса. Сва ова једињења нису екотоксиколошки значајна. Тако се за потребе процене аерозагађења прати неколико показатеља: угљенмоноксид ( $\text{CO}$ ), азотни оксиди ( $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$ ), оксиди сумпора ( $\text{SO}_2$ ), угљоводоници ( $\text{C}_x\text{H}_y$ ), олово (тертаетилолово или  $\text{Pb}$  и даље присутно у атмосфери, иако се не додаје бензину у нашој земљи од 2010. године) и честице чађи ( $\text{CC}$ ). У циљу спречавања емисија у ваздух, односно спречавања и смањења концентрације загађивача ваздуха, обавезно је поштовање Марпол-овог закона (Међународне конвенције о спречавању загађења са бродова), Прилог 6 – којим се уређује спречавање загађења ваздуха са бродова и анекс о квалитету горива: „Спречавање загађења ваздуха обухвата:

- надзор над испуштањем азотових оксида ( $\text{NO}_x$ ) у издувним гасовима дизел мотора снаге изнад 130 kW,
- надзор над испуштањем материја које уништавају озон,
- надзор над испуштањем сумпових оксида ( $\text{SO}_x$ ) у издувним гасовима дизел мотора,
- надзор над испуштањем органских материја с танкера,

- надзор рада бродских система за спречавање спаљивача.<sup>1</sup>

На основу процене очекиваних саобраћаних активности и очекиваних категорија пловила на међународном путничком пристаништу у Земуну, не очекују се неконтролисани и значајни утицаји (појединачни и кумулативни) на квалитет ваздуха, односно не очекују се значајне емисије у ваздух од приспелих пловила.

### 3.5.2. Генерисање отпадних вода

У току редовних активности на међународном путничком пристаништу у Земуну генерисаће се отпадне воде и то:

- *санитарно-фекалне отпадне воде*, које ће се из санитарних чворова сакупљати у резервоарима, постављеним на пристаништу. Пажљиво резервоара отпадних вода ће обављати надлежно Јавно комунално предузеће, односно овлашћени оператер који поседује дозволу за вршење наведене услуге. Забрањено је испуштање, просипање (случајно, акцидентно) ових вода у водоток реке Дунав;
- *потенцијално заугљене отпадне воде* ће се, интерном канализационом мрежом, преко ригола и канала, одводити на сепаратор масти и уља, након чега ће се пречишћене воде изливати у крајњи реципијент (јавну атмосферску канализацију). Воде које се после пречишћавања испуштају из система јавне канализације у реципијент морају задовољити дефинисане граничне вредности емисије загађујућих материја у воде, у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр.67/11, 48/12 и 1/16). Максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама („Сл.гласник СРС“, бр.31/82).
- отпадне воде које настају на пловилима (крузерима) могу бити опасне како за акватичне екосистеме, тако и за човека који зависи од истих екосистема.<sup>2</sup> Сваки путник на типичном крузеру произведе од 20-40l отпадне воде. Евакуација отпадних вода са крузера мора бити организована, под контролом и према условима Јавног комуналног предузећа. Предлог је да се установи протокол преузимања отпадних вода са крузера, тако што ће по најави доласка крузера бити ангажован ЈКП или овлашћени оператер који ће преузети цистернама отпадну воду са крузера и одвозити са локације на даље поступање и третман.

За планирани Пројекат дефинисани су услови управљања отпадним водама и отпадом, преко услова надлежних јавних комуналних предузећа као ималаца јавних овлашћења. Уз стриктно поштовање истих, као и законских прописа и пројектованих мера, стварују се услови за контролу и управљање, односно спречавање загађивања животне средине. Уз остварене и реализоване мере, може се закључити да је планирани Пројекат еколошки прихватљив за локацију и предметну туристичку зону.

### 3.5.3. Генерисање отпада

Управљање отпадом на локацији планираног Пројекта се мора успоставити и пратити у свим фазама реализације, редовне експлоатације као и за случај удесних ситуација. У току реализације и експлоатације међународног путничког пристаништа на реци Дунав доћи ће до генерисања различитих категорија и врста чврстог отпада. Преглед врста неопасног и опасног отпада који се може наћи на локацији међународног путничког пристаништа приказан је у Табели бр.4.

<sup>1</sup> Међународна конвенција о спречавању загађивања мора са бродова, усвојена 1973. године, измењена 1978. године (MARPOL Конвенција) („Службени лист СФРЈ – Међународни уговори“, број 2/85)

<sup>2</sup> British ColumbVictoria: Gov ia Near-shore Habitat Loss Work Group (2001). A Strategy to Prevent Coastal Habitat Loss and Degradation in the Georgia Basin. ernment of British Columbia

**Табела бр. 4:** Назив и ознаке отпада на основу Каталога отпада који се може наћи на локацији међународног путничког

Индексни број <sup>1</sup>	Назив отпада
<b>13</b>	<b>Отпади од уља и остатака течних горива (осим јестивих уља и оних у поглављима 05, 12 и 19)</b>
13 01	отпадна хидраулична уља
13 02	отпадна моторна уља, уља за мењаче и подмазивање
13 04	бродска уља
13 04 01*	уља са дна бродова речне пловидбе
13 04 02*	уља са дна бродова из канализације на пристаништу
13 04 03*	уља са дна бродова из остале врсте пловидбе
13 07	отпади од течних горива
<b>15</b>	<b>Отпад од амбалаже, апсорбенти, крпе за брисање, филтерски материјали и заштитне тканине, ако није другачије специфицирано</b>
15 01	амбалажа (укључујући посебно сакупљену амбалажу у комуналном отпаду)
15 01 01	папирна и картонска амбалажа
15 01 02	пластична амбалажа
15 01 10*	амбалажа која садржи остатке опасних супстанци или је контаминирана опасним супстанцама
15 02	апсорбенти, филтерски материјали, крпе за брисање и заштитна одећа
<b>17</b>	<b>Грађевински отпад и отпад од рушења (укључујући и ископану земљу са Контаминираних локација)</b>
17 01	бетон, цигле, цреп и керамика
17 01 01	бетон
17 04	метали (укључујући и њихове легуре)
17 04 05	гвожђе и челик
17 05	земља (укључујући земљу ископану са контаминираних локација), камен и ископ
17 05 04	земља и камен другачији од оних наведених у 17 05 03
17 09	остали отпади од грађења и рушења
<b>20</b>	<b>Комунални отпади (кућни отпад и слични комерцијални и индустријски отпади), укључујући одвојено сакупљене фракције</b>
20 01	одвојено сакупљене фракције (изузев 15 01)
20 03	остали комунални отпади

<sup>1</sup> На основу Каталога отпада (Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада, „Сл. Гласник РС“, бр. 56/10)

\* - ознака за опасан отпад

### 3.5.4. Емисија буке и вибрација

Радови на локацији приликом побијања шипова и остали интервенција захтевају ангажовање механизације, чији рад изазива емисију импулсне буке и појаву вибрација. Наведени утицаји су локалног и привременог карактера и престају по завршетку радова на локацији. У фази редовног рада предметни Пројекат емитује карактеристичну буку од рада бродских мотора у време упловљавања и привезивања на пристаниште, као и услед повећаног броја људи (туриста) на локацији.

### 3.5.5. Емисија светлости, топлоте и електромагнетног зрачења

Предметни Пројекат није емитер светлости, топлоте и електромагнетног зрачења у животну средину.

### 3.6. Приказ технологије третирања свих врста отпадних материја које ће настајати у предметном Пројекту

На локацији планираног Пројекта се неће вршити третман отпада и отпадних материја, већ ће се све врсте отпадних материја и отпада, привремено складиштити, према условима надлежног јавног комуналног предузећа и преко истог ЈКП евакуисати са локације пристаништа или преко оператера који поседују одговарајуће дозволе за управљање отпадом, уз обавезну пратећу документацију – документ о кретању отпада.

*Грађевински отпад* - у фази реализације пристаништа настајаће грађевински отпад у виду вишка земље од ископа и грађевинског шута, са којима се мора поступити у складу са законском регулативом и условима надлежног комуналног предузећа. Извесне количине грађевинског материјала песка, шљунка, земље од ископавања доспеваће у Дунав, обзиром да ће се радови изводити у кориту реке и на обали. Рад механизације на подводном делу обале доведиће до подизања муља и замуљења Дунава. Том приликом доћи ће до промена физичких карактеристика воде, а може доћи и до хемијских промена. Наведени утицаји су привремени, локалног, карактера и престају након завршетка радова. Радови неће довести до опструкције речног саобраћаја. Настали отпад-грађевински шут мора бити евакуисан са локације, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада. Већина ископаног материјала ће се употребити, тако да се не очекује велико генерисање вишка земље који настаје као последица земљаних и грађевинских радова. Материјали који се уграђују, попут бетона, производе се на другој локацији и допремају у потребној количини.

*Комунални отпад* – отпад који настаје од запослених на пристаништу сакупља ће се у контејнерима и празнити према утврђено динамички, преко овлашћеног комуналног предузећа.

*Рециклабилни отпад* - који се може рециклирати (ПЕТ амбалажа, папир, картон) сакупљаће се на локацији а потом уступати уз евиденцију надлежном ЈКП или оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, на даље поступање.

*Бродски отпад* - је отпад који настаје у пристаништу а потиче са пловила. Бродски отпад се може поделити на комунални отпад, рециклабилни (пластика, картон, папир, ПЕТ фолије и амбалажа и остли неопасан рециклабилан отпад), опасан отпад, воде од прања.

Према Условима бр. 7788 од 15.05.2017. год. ЈКП „Градска чистоћа“ Београд, за одлагање комуналног отпада са пловила који ће пристајати на пристаништу неопходно је поставити контејнере запремине 1100 литара и габаритних димензија 1,37x1,20x1,45 m у броју који ће бити одређен у зависности од учесталости пристајања и количини смећа које ће продуковати, а у складу са Планом о управљању отпадом. Комунални пункт треба лоцирати у непосредној близини пристана и обезбедити му неометан приступ камиона ЈКП „Градска чистоћа“. Контејнери могу бити постављени на избетонираном платоу, у ниши или посебно уређеном боксу.

Евакуација осталих категорија отпада који могу настати на пловилу, мора бити организована у складу са законском регулативом за област управљања отпадом.

*Отпад (талог) од чишћења сепаратора-таложника масти и уља*, који ће настајати повремено на локацији, спада у опасни отпад. Поступање са таквом врстом отпада мора бити сагласно одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС“ бр.92/10). Обавеза Носиоца Пројекта је да чишћење повери овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, а који ће уједно и преузети настали опасан отпад, што је у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), уз обавезно попуњен Документ о кретању опасног отпада.

### 3.7. Приказ утицаја на животну средину усвојене технологије рада међународног путничког пристаништа у Земуну

При процени могућих значајних утицаја предметног Пројекта на животну средину потребно је идентификовати и вредновати све краткорочне, локалне и реверзибилне утицаје, али и потенцијално дуготрајне, иреверзибилне, кумулативне утицаје на животну средину и здравље становништва. Такође, обавеза је и процена могућих синергетских утицаја, дугорочних, као и утицаја са вероватноћом понављања.

Дунав је највећа река на територији Републике Србије и једна од највећих река у Европи, са процењеним потенцијалом за апсорпциони и регенеративни капацитет. Реализација међународног путничког пристаништа на реци Дунав у Земуну, уз поштовање законских обавеза, примену планских и пројектних мера заштите животне средине, обавезног потпуног инфраструктурног опремања и комуналног уређења у свим фзама Пројекта, од припремних радова, изградње, редовног функционисања и у случају акцидента, не очекује се нарушавање интегритета просторне целине са аспекта амбијентално-предеоних карактеристика и значајних негативних утицаја на чиниоце животне средине.

Највећи импакт и притисак на на животну средину може се очекивати при реализацији предметног Пројекта, односно при извођењу припремних и радова на изградњи, када животна средина трпи негативне утицаје локалног и временски ограниченог карактера. Радови на локацији захтевају ангажовање механизације, чији рад изазива емисију полутаната атмосфере, импулсне буке и вибрација (при постављању шипова), прашине и генерисања грађевинског отпада. У случају форсираног рада наведени видови загађивања и утицаја на животну средину могу, краткотрајно довести до прекорачења граничних вредности. Присуство механизације, грађевинског отпада и неуређеност локације у фази реализације и извођењу грађевинских и хидрограђевинских радова, изазивају визуелну деградацију простора, ограничено сагледиву са воде и непосредног окружења. Ипак, обзиром на планирани обим и трајање радова, број средстава рада, наведени негативни утицаји неће изазвати значајне и трајне последице по животну средину. Сви негативни утицаји наведеног типа и карактера, престају по завршетку радова, без вероватноће понављања, а пејзажним и урбанистичко-архитектонским решењем комплекса значајно се унапређују визуелни квалитети локације, односно припадајуће амбијенталне целине.

Емисије у ваздух се могу јављати у већим концентрацијама (епизодно, током доласка и одласка пловила), али се не очекују прекорачења ГВЕ.

У току редовних активности на путничком пристаништу, долазиће до повремених повећања новоа буке услед рада мотора пловила која пристају и комуналне буке услед присуства већег броја људи на ограниченом простору, али се не очекује прекорачење граничних вредности. Утицај буке у току реализације и редовног рада Пројекта је локалног карактера и неће значајно утицати на стање животне средине непосредног и ширег окружења.

Ископи у водном земљишту (хидротехнички радови) могу изазвати замуљење и замућење низводно од локације, али су ограниченог трајања и ограниченог просторног капацитета, те се очекују брзи регенеративни процеси акватичних екосистема. У сезони највеће експлоатације пристаништа, негативан утицај је могућ на ихтиофауну и водене птице на микролокацијском нивоу, али без значајног утицаја у ширем смислу на цео акватични систем и биодиверзитет, са аспекта утицаја на Еколошку мрежу. За предметни Пројекат у редовном раду, није карактеристична емисија електромагнетног зрачења, вибрација, радијације, те са тог аспекта нема ризика по животну средину и здравље локалног становништва у окружењу.

Реализација предметног међународног путничког пристаништа промениће начи на који се доживљава Дунавски Кеј. Тренутни амбијент мирног шеталишта попримиће карактеристике наутничког туристичког насеља. Један од највидљивијих проблема новонастале ситуације биће гужва која ће се јавити на Дунавском Кеју али и шире

просторно на територији Земунa. Гужва може утицати на локално становништво изазвајући нервозу, а иритантни становници су мање спремни да покажу гостопримство и дочекају туристе, што се може негативно одразити на задовољство путника (туриста). Међутим када су у питању варијације ставова према туризму у односу на гужву, реакције становника су углавном позитивне, јер становници препознају туризам као важну привредну активност, што је свакако од великог економског значаја за Земун, град Београд и Републику Србију.

Као потенцијално осетљив објекат у непосредном окружењу планираног пристаништа, идентификована је Основна Школа „Лазар Саветић“, која се налази на око 180 m у правцу југозапада.



**Слика бр. 25:** Основна Школа „Лазар Саветић“

Акцидентне (удесне) ситуације, мањег обима и размере, на локацији могуће су у току претходних радова на уређивању локације и током реализације Пројекта, пратећих садржаја и инфраструктуре, у случају хазардног просипања или случајног процуривања нафтних деривата из ангажоване механизације и средстава рада. Такав акцидент захтева хитно обустављање радова, санацију и поступање са тако насталим отпадом (који има карактер опасног отпада) према одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10), односно предаје се овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом на даље поступање, уз Документ о кретању опасног отпада. На градилишту, у току извођења радова на обележеном простору, мора бити постављена посуда са сорбентом (песак, зеолит) и обележена посуда (непропусна са поклопцем) за поступање у случају наведеног акцидента.

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања могућих значајних утицаја на животну средину, а пре свега на здравље људи, акватичне екосистеме и медијуме животне средине (земљиште, ваздух, површинске и подземне воде), овом Студијом су прописане мере заштите и мониторинга животне средине, које се морају планирати и спроводити у свим фазама реализације и редовног рада Пројекта, као и за случај удесне ситуације на локацији или престанка рада Пројекта.

Реализација Пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, ће се одвијати уз поштовање услова и сагласности имаоца јавних овлашћења, према пројектној документацији и уз поштовање норми и стандарда предметне делатности,



законске регулативе, обавезан надзор и реализацију пројектованих мера заштите, како би се сви значајни утицаји свели на локалне и малог импакта на животну средину.

## 4.0. Алтернативе које је Носилац Пројекта разматрао

Могућност алтернативних решења у избору локације, начина изградње објеката и садржаја су основни постулати у функцији заштите животне средине. Такође, приликом анализе услова и одређивања мера заштите животне средине кроз процену утицаја сагледана су сва потенцијална ограничења и могући конфликти у простору које доноси Пројекат и локација као и међусобни односи Пројекта и стања животне средине пре изградње Пројекта.

### 4.1. Разматрање алтернативних локација

Алтернативе у избору локације за изградњу међународног путничког пристаништа разматране су кроз израду документације вишег реда:

- Стратегију развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године („Сл. гласник РС”, бр. 3/15); Стратешку процену утицаја на животну средину Стратегију развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године;
- Просторног плана подручја посебне намене међународног пловног пута Е-80 Дунав (Паневропски коридор VII), („Сл. гласник РС”, бр. 14/15); Стратешку процену утицаја на животну средину Просторног плана подручја посебне намене међународног пловног пута Е-80 Дунав;
- Плана детаљне регулације „Старо језгро Земун” („Сл. лист града Београда”, бр. 34/03).

Разлози за избор предложене локације су:

- Локација Пројекта је у обухвату Плана детаљне регулације „Старо језгро Земуна” („Сл. лист града Београда”, бр.34/03) и налази се у зони приобаља и акваторије;
- Микро и макро локација пристаништа у односу на друге урбане садржаје је повољна;
- Локација је у власништву Носиоца Пројекта;
- На локацији нема потребе за додатним проширењем;
- Промене у простору неће нарушити постојеће односе у мрежи микро и макро инфраструктуре;
- Локацију је могуће адекватно инфраструктурно опремити, у складу са захтевима планираног Пројекта, према условима имаоца јавних овлашћења;
- На локацији и у окружењу, нема осетљивих и повредивих објеката и садржаја, те са тог аспекта нема ограничења за реализацију Пројекта;
- Амбијентална целина и заштићена културна баштина у непосредном и ширем окружењу локације неће бити угрожена реализацијом планираног Пројекта, с обзиром да су услови, односно правила грађења и правила уређења дефинисана планским основом (Планом детаљне регулације „Старо језгро Земун”, „Сл. лист града Београда”, бр.34/03) и условима надлених Завода за заштиту споменика културе и заштиту природе.

На основу процене постојећег стања, односа Пројекта и медијума животне средине, карактеристика и капацитета предметног путничког пристаништа, просторно-положајних карактеристика, може се констатовати да је избор локације постројења еколошки, економски и просторно оправдан, одржив и прихватљив, уз стриктно поштовање услова надлежних институција и предузећа, пројектованих мера заштите животне средине и мера еколошког мониторинга, као и принципа одрживог развоја.

## 4.2. Алтернативне у избору производног процеса и технологије

Пројекат-међународно путничко пристаниште не представља технолошки процес у правом смислу решења, те из тог разлога нису разматрана алтернативна решења. У претходним активностима, а на основу техничких решења дефинисана је и технологија извођења радова на реализацији међународног путничког пристаништа на реци Дунав у Земуну.

## 4.3. Алтернативни планови локације и нацрти пројеката

Функционисање Пројекта је планирано на основу делатности која је прилагођена физичким условима на локацији и у складу са планском и пројектном документацијом, а тако условљено функционисање не дозвољава алтернативна решења. Реализација пристаништа се врши у складу Планом детаљне регулације, којим су дефинисани урбанистички параметри за локацију (правила грађења и правила уређења), а ускладу са претходним истраживањима дефинисано је урбанистичко решење локације, исходовани Локацијски услови и урађена пројектна документација, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18) без алтернативних планова и нацрта пројеката.

## 4.4. Функционисање и престанак функционисања

Предметни Пројекат на дефинисаној локацији је у складу са Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године („Сл. гласник РС“, бр. 3/15) и плановима вишег реда.

Носилац Пројекта је Агенција за управљање лукама, као државно управни орган, чији је оснивач Влада Републике Србије, има вишеструку улогу у развоју водног саобраћаја, развоју лука и пристаништа и надлежности регулативног, развојног и стратешког карактера.

С тим у вези, све одлуке о функционисању и престанку рада предметног Пројекта су у надлежности Носиоца Пројекта и његовог оснивача.

У случају престанка рада, обавеза Носиоца Пројекта је да локацију уреди у складу са новим планским основом и условима надлежних институција и имаоца јавних овлашћења. У обавези је да са локације уклони сву инсталирану опрему и уређаје, отпад и отпадне материје и да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање сагласно законским прописима.

## 4.5. Обим производње

Предмет процене утицаја на животну средину је Пројекат међународног путничког пристаништа на реци Дунав, у Земуну и није предмет анализе и валоризације са аспекта могућих алтернатива које се тичу обима производње.

## 4.6. Контрола загађења

У складу са карактеристикама Пројекта, његовом положају на реци Дунав, контрола свих потенцијалних загађења је дефинисана важећом законском регулативом и обавезан је садржај Студије о процени утицаја, односно мере и контрола загађења, мере за спречавање загађења и мере заштите воде, ваздуха, земљишта, заштита од прекомерне буке, вибрација, мере и поступање у случају акцидента и исто је дефинисано Студијом, без алтернатива.

#### **4.7. Уређење одлагања отпада**

Управљање отпадом, пре свега бродским и осталим отпадом који може да настане на локацији Пројекта (комуналним, рециклабилним, неопасним, опасним), Студијом се прописује у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 14/16 и 95/18 (др.закон)) и подзаконским актима и алтернативна решења се не дозвољавају.

#### **4.8. Уређење приступа и саобраћајних путева**

Планом детаљне регулације „Старо језгро Земун“, „Сл. лист града Београда“, бр.34/03) дефинисано је саобраћајно решење за локацију међународног путничког пристаништа и у складу са тим пројектом документацијом је дефинисано уређење пристаништа, приступних и интерних саобраћајних површина као и приступ пловила.

#### **4.9. Обука**

Обука лица за рад и активности на међународном путничком пристаништу са пратећим функцијама и садржајима је строго прописана законском регулативом и није предмет разматрања могућих алтернативних решења.

#### **4.10. Мониторинг**

Специфичност Пројекта дозвољава алтернативна решења у процесу спровођења мониторинга, али је Поглављем 9.0., дефинисан мониторинг животне средине у складу релевантном законском регулативом, те алтернативна решења нису узимана у обзир.

#### **4.11. Планови за ванредне прилике**

Планови за ванредне прилике, у складу са надлежностима, су дефинисани Законом о смањеној ризици од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“, бр.87/18). У Студији је прописано поступање у случају еколошког акцидента.

## 5.0. Приказ стања животне средине

Процена стања животне средине може се дати на основу постојећих података о стању медијума животне средине на предметној локацији, просторној целини и зони којој припада. У случају непостојања базе података о стању животне средине, процена стања обухвата анализу свих релевантних фактора на основу којих се и процена може дати: природних карактеристика локације и просторне целине којој припада и створених услова на локацији и окружењу. Такође, као важан елемент у процени стања, посебно у условима непостојања базе података, представља детаљна опсервација на терену и идентификација извора загађивања животне средине.

### 5.1. Становништво

Локација међународног речног путничког пристаништа планира се на кп.бр. 2402 и 2636 (река Дунав) КО Земун, према Плану детаљне регулације „Старо језгро Земун” („Сл. лист града Београда“, бр. 34/03) је у урбанистичкој целини Д, приобаље и акваторија.

У урбанистичкој целини Д, у складу са планским документом, није заступљена и није планирана функција становања.

Број и концентрација људи на локацији биће у директној зависности од присутног броја запослених и корисника услуга, односно путника и туриста.

Реализација али и редовни рад Пројекта, односно међународног речног путничког пристаништа, неће изазивати промене намене простора у смислу рушења објекта становања и расељавања становништва. Пројекат, по својој функцији, неће такође изазвати досељавање нити било каква трајна миграторна кретања локалног становништва, односно реализација Пројекта нема утицаја на демографска кретања и демографске промене шире просторне целине.

Такође, не очекују се посебни утицаји и промене традиционалних вредности и навика локалног становништва. Са друге стране, у великој мери се подиже туристички потенцијал места и атрактивност за даљи развој, а и целокупна инфраструктура ће бити значајно унапређена кроз даљи планирани развој.

### 5.2. Стање флоре и фауне

На предметној локацији нису идентификовани представници флоре и фауне који могу бити угрожени реализацијом и редовним радом планираног Пројекта. Заузимање земљишта, као природног ресурса, у урбанистичкој целини Д је плански дефинисано и намењено за објекте наутичког туризма, у складу са прописаним правилима уређења и правилима грађења ових објеката. Аутохтони флористички састав је у потпуности потиснут антропогеним дејством. Фауну чине врсте адаптиране на антропогено присуство. На локацији нема растиња. Главни природни ресурс је река Дунав.

Анализом на терену и увидом у постојећу документацију, може се закључити да са аспекта угрожености флоре, фауне и биодиверзитета нема ограничења за реализацију и редовни рад међународног путничког пристаништа на реци Дунав.

### 5.3. Стање земљишта, воде и ваздуха

#### 5.3.1. Стање земљишта

На месту улива Караматине, Змај Јовине и Господске улице у Кеј ослобођења је зона некадашњег речног путничког пристаништа, где се сада планира реализација међународног путничког пристаништа. Локација планирана за реализацију Пројекта - међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140

дефинисана је Планом детаљне регулације „Старо језгро Земун“ („Сл. лист града Београда“, бр. 34/03) и налази се у урбанистичкој целини Д, приобаље и акваторија. У оквиру ове зоне може се планирати пристаниште, а локација припада грађевинском земљишту, тако да реализација планираног Пројекта неће изазвати промену намене земљишта. Земљиште на којем се планира реализација Пројекат је у обалском појасу - десна обала Дунава и припадајућа акваторија. На локацији нема природног растиња. На овом простору и у окружењу нема индустријских и радних комплекса који би имали значајан негативан утицаја на животну средину. Локација је опремљена канализационом мрежом и прикључком на јавну градску канализацију, што указује да не постоји опасност од загађења земљишта санитарно-фекалним отпадним водама.

На локацији планираног међународног путничког пристаништа, за потребе процене утицаја, није вршена контрола квалитете и стање земљишта као медијума животне средине и не постоје подаци о „нултом“ стању.

У поступку процене утицаја на животну средину, анализирани су потенцијалне промена на топологији терена, водних тела и намене или промене намене и коришћења земљишта. Због тога је важно истаћи да на предметној парцели, а имајући у виду планирани Пројекат, припрема терена за објекат пристаништа, неће значајно утицати на промену изгледа терена.

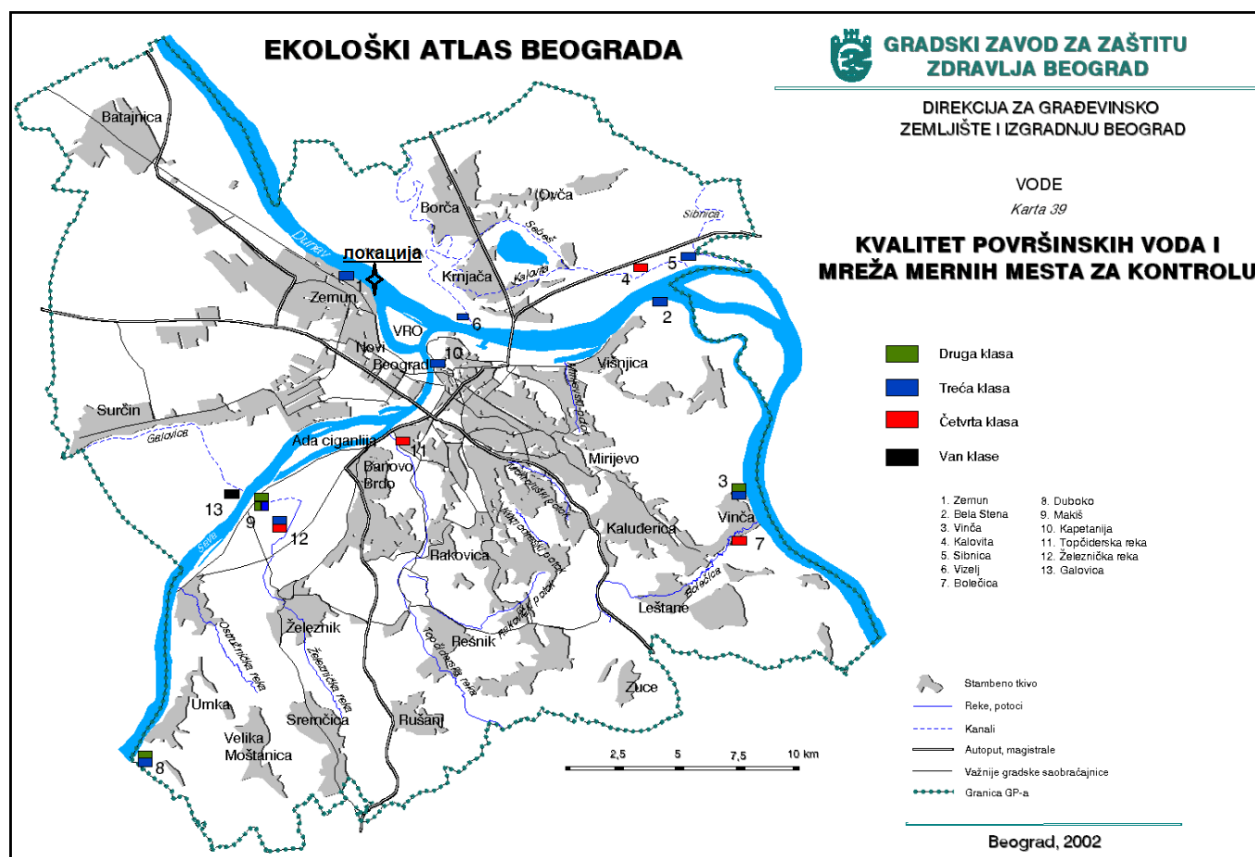
### **5.3.2. Стање вода**

Река Дунав, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстана под 1. Међудржавне воде, 1) природни водотоци („Сл. гласник РС“, бр.83/10). Река Дунав је сходно Уредби о категоризацији водотока („Сл. гласник РС“, бр.5/68), сврстана у II категорију (од мађарске границе до бугарске границе). Правилног је тока и без великих кривина. Анализирана локација низводно комуницира са отвореним рукавцем, док је пловни пут директно усмерен поред Великог ратног острва, уз банатску страну. Непосредно уз планирано пристаниште налази се марина „Наутичар“. Обалоутврда у Земуну изграђена 2011. године, дакле пре отпочињања радова на постављању шипова на предметној локацији, док Пројекат не обухвата никакве хиротехничке радове на водном путу, односно багеровање речног наноса, нити изградњу хидротехничких објеката који би могли да утичу на морфологију реке.

Систематска контрола квалитета површинских вода на територији Београда врши се ради: процене бонититета водотока, праћења тренда загађивања вода и способности самопречишћавања, као и оцене подобности за водоснабдевање, рекреацију грађана и наводњавање, а у циљу заштите изворишта водоснабдевања, заштите здравља становништва, очувања квалитета водних ресурса и превенције укључивања перзистентних опасних неорганских и органских материја у ланце исхране.

Добијени подаци, у вишегодишњем низу, могу се користити и као основа за процену ефикасности предузетих мера санације.

На основу Еколошког атласа Београда, квалитет воде Дунава у близини предметне локације, односно на мерном месту Земун, припада трећој класи.



**Слика бр. 26:** Квалитет површинских вода (извор: Еколошки атлас Београда, Београд 2002.)

Због честих поплава, у Земуну се 1886.-1889. године уз обалу Дунава подиже камени насип, који је касније у више наврата прошириван. На обалоутврди је крајем 19. века уређено шеталиште са зеленим површинама. Од када је уређен, Кеј је једно од омиљенијих шеталишта и рекреативних површина, за трчање и возњу бициклом који постаје магнет у туристичкој понуди на нивоу града Београда и градске општине Земун.

### 5.3.3. Стање ваздуха

Удео извора емисије (загревање, саобраћај и индустрија) у загађивању ваздуха на територији Београда различит је за централну зону, шири центар и најширу територију града. Мерна места за узорковање ваздуха постављена су на нивоу локалне урбане мреже, пре свега због критеријума сагледавања здравствених ефеката са уважавањем и осталих важних критеријума прописаних националним и прописима Светске здравствене организације.

Подаци о квалитету ваздуха за предметну зону и локацију преузети су из Годишњег извештаја о резултатима мерења квалитета ваздуха на територији Београда у локалној мрежи мерних станица/места за период 01.01.2018.-31.12.2018. који је радио Градски завод за јавно здравље Београд.

Мониторинг квалитета ваздуха у локалној мрежи на територији Београда је спроведен према *Програму контроле квалитета ваздуха на територији Београда у 2018. и 2019. години (број 501-5605/17-Г од 05.09.2018.год.)*. Програм је усклађен са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл.гласник“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

У Земуну систематски се контролише загађеност ваздуха основним загађујућим материјама на мерном месту „Авијатичарски трг“, а специфичним загађујућим материјама од издувних гасова моторних возила на мерном месту „Главна улица – Змај Јовина“.

Локална мерна станица у чијој близини се налази локација планираног Пројекта је: Земун – Авијатичарски трг бр.7.

**Табела бр.4:** Подаци о мерној станици/месту

Р.б.	Адреса	Географске координате	Тип подручја	Тип станице	Тип зоне	Загађ.мат. / метода испитивања	Усредњавање података
16.	Земун Авијатичарски трг бр.7	44°50' 23,6" 20°24' 46,8"	урбаноо	Саобраћај / грејање	CC	Чађ – VDM 0089 (извор:ISO 9835) SO <sub>2</sub> – VDM 0090 (извор:SRPS ISO 6767) NO <sub>2</sub> – VDM 0091 (извор:SRPS ISO 6768) PM <sub>10</sub> - SRPS EN 12341 Pb, Cd, As, Ni - SRPS EN 14902 B <sub>(a)</sub> P - SRPS EN 155409 Benzen - SRPS EN 14662-1	24 часа

Узорковање и мерење загађујућих материја се врши у току 24 часа током целе године. Подаци са аутоматских мерних станица се усредњавају на 1 час, а са полуаутоматских на 24 часа. Концентрације загађујућих материја се изражавају средње сатне и/или средње дневне вредности, осим за угљенмоноксид и приземни озон, које се изражавају као средња осмочасовна и максимална осмочасовна вредност. Добијене вредности су изражене у микрограмима по метру кубном, осим угљенмооксида који се изражава у милиграму по метру кубном.

**Табела бр.5:** Приказ статистичке анализе резултата мерења загађујућих материја у амбијенталном ваздуху добијених континуалним фиксним мерењима (свакодневно 24-часовна мерења за период 01.01.2018.-31.12.2018.)

Мерно место параметар	Авијатичарски трг 7		
	Чађ (µg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )
Средња годишња концентрација	20	<10	54
Најнижа 24-часовна концентрација	8	<10	6
Највиша 24-часовна концентрација	42	14	134
Број мерења са прекорачењем ГВ за 24 часа	/	0	33
Број мерења са прекорачењем ТВ за 24 часа	/	0	13
Број мерења са прекорачењем МДВ за 24 часа	0	/	/
Прекорачење ГВ за календарску годину	/	не	да
Прекорачење ТВ за календарску годину	/	не	да
Прекорачење МДВ за календарску годину	не	/	/

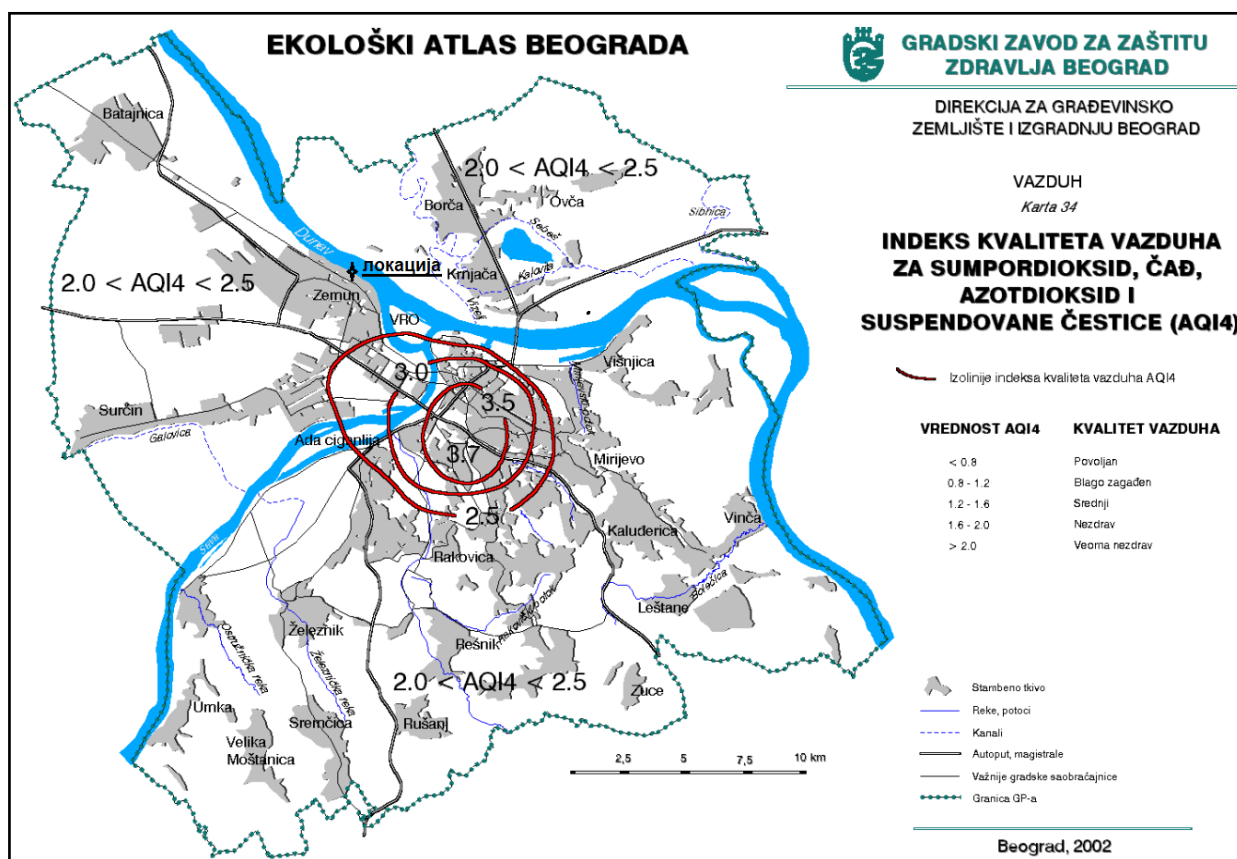
Анализирањем података може се видети да је на предметном подручју долазило до прекорачење ГВ и ТВ за NO<sub>2</sub>, што указује на загађеност ваздуха.

Индекси квалитета ваздуха

Индекси квалитета ваздуха AQI (Air Quality Index) представљају релативне бездимензионалне величине којима се оцењује штетност утицаја загађујућих материја у ваздуху на здравље и животну средину. Индекс квалитета ваздуха интегрише утицаје концентрација појединих полутаната. У зависности од расположивих мерења и сврхе AQI може садржати два до пет елемената, па се обележава са AQI2, AQI3, AQI4 и AQI5.



На основу Еколошког атласа Београда, предметна локација се налази у зони где је  $2.0 < AQI4 < 2.5$ , што се карактерише као нездраво.



**Слика бр. 27:** Индекс квалитета ваздуха (извор: Еколошки атлас Београда, Београд 2002.)

Квалитет ваздуха и аерозагађеност на локацији и у окружењу може се проценити на основу идентификације потенцијалних извора загађивања, опсервацијом на терену, као и на основу постојећег градског мониторинга.

Постојећи објекти у окружењу локације не емитују велике количине основних и специфичних полутаната. Реч је о типично урбаној зони.

#### 5.4. Климатски чиниоци у анализираном подручју

Клима је на подручју Земуна умерено-континентална. Изражена су четири годишња доба. Зиме су умерено хладне, а лета топла; пролећа и јесени су прилично кишовити. Детаљан приказ метеоролошких параметара и климатских карактеристика дат је у Студији, Поглавље 2.5.

#### 5.5. Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине

Земунски кеј са обалоутврдом представља једну од најстаријих уређених обала на Дунаву, са шеталиштем високих архитектонско-урбанистичких вредности и као такав вреднован је са културно-историјског становишта.

Земунски кеј је лоциран у оквиру просторне културно-историјске целине Старо језгро Земуна која је проглашена за културно добро од великог значаја за Републику Србију (Одлука, „Сл.гласник СРС“ бр.14/79).

Локација планираног Пројекта се налази у оквиру просторне целине са изразито значаним амбијенталним вредностима. Из тих разлога, израда ПДР као планског основа, израда

пројектно-техничке документације и реализација планираног Пројекта мора бити у складу са условима надлежног Завода за заштиту споменика културе.

## 5.6. Карактеристике пејзажа

Посматрано у целини, локација међународног путничког пристаништа се налази у просторној целини коју карактерише амбијентална вредност. У највећем делу, шеталиште се протеже паралелно са улицом „Кеј Ослобођења“. У близини почетка кеја налази се једна од већих аутобуских окретница градског и приградског превоза. Стаза се наставља око Ушћа и чини једну континуирану пешачку зону ка Старом Сајмишту и Савском Насипу, дуж леве обале Саве. Високи обалски насип направљен је 1967. године, тако да је Дунав изузетно ретко плавио кеј. Дакле, реализација планираног Пројекта, у складу са пројектном документацијом, биће део шире предеоне целине, пејзажно уређена у складу са условима за предметну намену.



Слика бр. 28: 3D приказ међународног путничког присталишта на Дунаву, у Земуну

## 5.7. Међусобни односи чинилаца животне средине

При процени могућих утицаја морају се анализирати и вредновати сви краткотрајни, локални и реверзибилни утицаји. Такође, обавеза је и процена могућих кумулативних, синергетских утицаја, дугорочних, иреверзибилних, као и утицаја са вероватноћом понављања.

Краткотрајни, локални утицаји се очекују у зони локације и то у време трајања радова (припремних на уређењу локације, побијања шипова) и радова на извођењу функционалних целина путничког пристаништа (долфина, централног челичног понтона) и то појава буке и импулсне буке и вибрација, емисије у ваздух (полутанти атмосфере), генерисање отпада и отпадних вода.

За време редовних активности и рада пристаништа, може се очекивати појава повремене краткотрајне комуналне буке и генерисање бродског и осталог отпада и отпадних вода, дугорочно са вероватноћом понављања, у складу са динамиком одвијања путничког водног саобраћаја.

Електромагнетна зрачења, емисија топлоте, светлости и еманација мириса нису карактеристични за предметну делатност.

На основу напред изнетог може се закључити да се очекује да ће стање чинилаца животне средине бити у границама еколошке прихватљивости, а реализација и редовни рад Пројекта, уз поштовање и примену мера превенције, спречавања, отклањања и минимизирања потенцијално негативних утицаја, неће утицати на угрожавање и нарушавање капацитета животне средине на локацији и просторној целини којој пристаниште припада.

## **6.0. Опис могућих значајних утицаја Пројекта на животну средину и здравље људи**

На основу претходно изложене анализе карактеристика локације и окружења, идентификације извора загађивања, процене постојећег стања животне средине, карактеристика и специфичности предметног Пројекта, могу се предвидети и проценити могући негативни утицаји на животну средину. Могуће промене и утицаје на животну средину, односно њено угрожавање од стране предметног Пројекта - међународног путничког пристаништа, потребно је разматрати са више аспеката:

- могућих и очекиваних значајних утицаја у току реализације Пројекта;
- могућих и очекиваних значајних утицаја у току редовног рада Пројекта;
- потенцијалних утицаја у случају акцидента на локацији Пројекта;
- утицаја у случају престанка рада Пројекта.

Такође, утицаји могу бити краткорочни, односно тренутни, могу се периодично или повремено понављати, а могу бити и континуални утицаји на животну средину. Утицаји могу бити кумулативни и синергијски, односно да испуштањем истих или сличних отпадних материја у животну средину, без обзира што се ради о малим количинама, временом доведу до нарушавања стања животне средине, или да додатно повећају количину испуштених штетних материја и тако доведу до прекорачења ГВЕ у воду, ваздух, земљиште.

### **6.1. Могући штетни утицаји на животну средину у току уређења локације, припремних радова, радова на изградњи објеката и пратећих садржаја**

Највећи импакт на животну средину може се очекивати при реализацији предметног Пројекта, када животна средина трпи негативне утицаје ограниченог карактера, просторно и временски. Грађевински радови на уређењу локације (извођење припремних радова на локацији, побијање шипова, нивелисање терена), захтевају ангажовање механизације чији рад изазива емисију полутаната атмосфере, импулсне буке, прашине, генерисање грађевинског отпада и вишка земље. У случају форсираног рада наведени видови загађивања могу краткотрајно, у најнеповољнијим метеоролошким условима, довести до прекорачења граничних вредности. Присуство механизације, грађевинског отпада и неуређеност локације у самој фази реализације представља визуелну деградацију простора, која је сагледива из непосредног окружења и са воде. Процена је да ће у овој фази долазити и до прекорачења нивоа буке и вибрација на локацији, а посебно при форсираном раду ангажоване механизације при извођењу радова на побијању шипова. Емисија буке и вибрација овог типа је краткотрајна, локалног карактера, са уским појасом утицаја и престаје по завршетку грађевинских радова.

Радови у фази реализације на изградњи речног путничког пристаништа утицаће на водени екосистем Дунава, у непосредном окружењу и ограничено низводно. Радови ће утицати и на присуство ихтиофауне и присуство птица које су везане за водене екосистеме. Очекује се да ће повећана активност и присуство људи на локацији за време радова међународног путничког пристаништа деловати одбијајуће на присуство животиња и омогућити премештање на делове тока Дунава који су даље, ван зоне утицаја радова. Генерисање отпада и отпадних материјала није посебно значајно, али ће се на локацији јављати, па је стога потребно поступати у складу са планом мера за евакуацију са локације, у складу са условима надлежног органа.

Акцидентне ситуације на локацији могуће су у току припреме локације и изградње објеката, у случају хазардног просипања или случајног процуривања нафтних деривата из ангажоване грађевинске и друге механизације. Тако настали отпад има карактеристике опасног отпада, захтева хитно обустављање радова, санацију локације и успостављање поступања са тако насталим отпадом према одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10).

Ипак, обзиром на планирани обим и трајање радова, број средстава рада, наведени негативни утицаји неће изазивати значајне и трајне последице по животну средину. Сви негативни утицаји у фази припремних и радова на изградњи престају по завршетку радова без вероватноће понављања, а пејзажним и урбанистичко-архитектонским решењем локације значајно се унапређују визуелни квалитет, у складу са условима уређења из планског документа.

## **6.2. Могући штетни утицаји на животну средину за време редовног рада Пројекта**

Сагледавајући основне карактеристике планираног Пројекта и његову намену, може се констатовати да се не очекују значајни утицај и утицаји од посебног значаја на животну средину. Пројекат је од општег, јавног интереса и представља битан фактор за развој водног саобраћаја, туризма, наутничког туризма града Београда и Републике Србије.

У току редовног рада очекују се могући утицаји од генерисања различитих врста и категорија отпада на локацији, отпадних вода и појаву повремене, периодичне комуналне буке повећаних интензитета.

Отпад који се очекује на локацији планираног међународног путничког пристаништа обухвата: комунални и бродски отпад, односно рециклабилни отпад, (пластика, картон, папир, ПЕТ фолије, стакло и амбалажа и остли неопасан рециклабилан отпад), опасан отпад, воде од прања, отпадна уља у случају акцидентног процуривања, отпадни муљ из сепаратора-таложника масти и уља.

У току редовног рада планираног Пројекта настоји се да сви негативни утицаји на животну средину буду минимизирани. Просторно, пристаништте ће бити оптимално организовано, планиране су и пројектоване све мере заштите према важећим нормама и стандардима.

### **6.2.1. Емисија у ваздух и аерозагађивање**

У току редовне експлоатације планираног Пројекта јављаће се и емисије у ваздух током одвијања водног саобраћаја, односно током доласка и одласка бродова и осталих пловила. Сагоревањем фосилних горива у бродским дизел моторима, у ваздух се емитују гасови са ефектом стаклене баште, укључујући угљен диоксид ( $\text{CO}_2$ ), метан ( $\text{CH}_4$ ), азот-субоксид ( $\text{N}_2\text{O}$ ), угљен моноксид ( $\text{CO}$ ), оксиде азота ( $\text{NO}_x$ ), испарљива органска једињења (NMVOCs) и сумпор-диоксид ( $\text{SO}_2$ ). Концентрације наведених загађујућих материја и укупна емисија са бродова и пловила зависи од ефикасности мотора, квалитета горива и постојања система и техничких решења за редукацију емисије. У случају високо ефикасних дизел мотора емисија  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$  и угљеводоника је минимална, док емисија  $\text{NO}_x$  остаје на високом нивоу. На основу карактеристика и фреквенције очекиваних пловила у међународном путничком пристаништу Земун, процена је да наведене активности неће имати значајан утицаја и кумулативне ефекте на квалитет ваздуха.

### **6.2.2. Потенцијално загађивање воде и земљишта**

У току редовног рада међународног путничког пристаништа на Дунаву у Земуну, доћи ће до генерисања санитарно-фекалних и атмосферских условно чистих и потенцијално зауљених вода, којима ће се управљати и поступати, у складу са законском регулативом, пројектном документацијом и условима надлежних јавних и комуналних предузећа, имаоца јавних овлашћења, што спречава и умањују потенцијално негативне утицаје на загађивање земљишта, површинских и подземних вода. У току редовног рада и активности на међународном путничком пристаништу, планирано је и пројектовано следеће:

- отпадне санитарно-фекалне воде ће се из санитарних чворова сакупљати у резервоарима, који ће бити постављени на пристаништу. Пражњење резервоара отпадних вода ће обаврати надлежно комунално предузеће, односно овлашћени опаретер који поседује дозволу за вршење наведене делатности;

- потенцијално зауљене атмосферске воде ће се сакупљати, каналисати и одводити у сепаратор масти и уља, након чега ће се пречишћене воде, уз контролу квалитета и количина, изливати у крајњи реципијент, а у циљу заштите земљишта и вода од потенцијалног загађивања.

Све пројектоване мере представљају контролисано управљање свим врстама отпадних вода које ће настајати на локацији Пројекта, што представља услов и гаранцију за заштиту земљишта, површинских и подземних вода од загађивања.

На земљиште као медијум животне средине, необновљиви (тешко обновљиви) природни ресурс и подземне воде, може утицати и генерисање чврстог отпада и отпадних материје, које настају услед присуства људи на локацији, ако се не успостави план управљања отпадом. Управљање отпада насталог при редовном раду обухвата: одлагање у посуде за отпад, уз примарно селектовање и одвожење меродавним возилом надлежног комуналног предузећа на контролисану санитарну депонију, односно центар за управљање отпадом, све у складу са нормативним актима надлежне локалне самоуправе. Поступање са свим врстама и категоријама отпада које ће се генерисати на локацији описано је у Студији, Поглавље 3.6.

### **6.2.3. Бука и вибрације као фактор угрожавања животне средине**

У току редовног рада речног путничког пристаништа на Дунаву, долазиће до повремених повећања новоа буке услед рада мотора пловила и нивоа комуналне буке услед присуства већег броја људи на ограниченом простору, али се не очекује прекорачење граничних вредности за предметну акустичну зону.

### **6.2.4. Негативни утицаји редовног рада Пројекта на намену површина, насељеност, концентрацију и миграцију становништва, природна и културна добра, климатске и микроклиматске услове, археолошка налазишта**

Према Плану детаљне регулације „Старо језгро Земун“ („Сл. лист града Београда“, бр. 34/03) локација планирана за реализацију Пројекта - међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, налази се у урбанистичкој целини Д, приобаље и акваторија.

Према Листу непокретности бр. 10684 КО Земун, кп. бр. 2402 КО Земун, захвата површину од 1933m<sup>2</sup>, и представља градско грађевинско земљиште на коју право коришћења има Агенција за управљање лукама (Носилац Пројекта), док је кп.бр. 2636 водно земљиште, односно река Дунав.

Концентрација људи на локацији зависиће искључиво од броја пловила која ће пристајати и броја туриста. Према документу „Стратегија развоја водног саобраћаја у РС од 2010-2025 године“, крузери на унутрашњим пловним путевима, имају сталан тренд раста на светском нивоу од 5 % до 14 % годишње, па се сматра да ће се тенденција присутности људи на локацији бити у сталном порасту.

Просторно–положајном анализом је утврђено да реализација Пројекта не условљава рушење, расељавање, нити изазива промену устаљеног начина живота становништва из окружења.

Редован рад планираног Пројекта нема конфликтних и негативних утицај на намену површина у непосредном и ширем окружењу, намене су плански дефинисане.

Пројекат неће изазивати емисију топлоте, електромагнетног зрачења и других емисија са значајним негативним последицама по животну средину и здравље људи. У раду Пројекта не настају изразито материје, канцерогене, мутагене, тератогене материје, перзистентне материје, или материје које имају способност биоакмулације, тако да не може доћи до кумулативних негативних утицаја на становништво и животну средину.

Претпоставља се да ће радови на повременим измуњавању секција уз пристаниште у извесној мери осиромашити хранљиву основу за миграторне детритофаге-патке, као и да

ће повремено деловати на птице и сисаре-писциворне предаторе али су њима доступна бројна друга хранилишта узводно и низводно од пристаништа, па се не очекује значајнији утицај на њих у том смислу. Не очекује се ни да ће у било ком периоду реализације и редовног рада путничко пристаниште битно утицати на мрест риба, јер неће битно утицати на водни режим и на водостај Дунава.

Редовни рад Пројекта не представља претњу по животну средину на локацији, непосредном и ширем окружењу, имајући у виду његову намену. Суштина реализације предметног Пројекта јесте унапређење путничког и наутичког саобраћаја и туризма града Београда и општине Земун, а самим тим и Републике Србије.

Анализирајући утицаје редовног рада Пројекта на чиниоце животне средине, може се закључити да планирани Пројекат не представља извор загађивања, негативних утицаја и неугодности на локацији и окружењу, те је његова реализација и редовни рад еколошки прихватљив и одржив.

### **6.3. Негативни утицаји на климатске карактеристике**

Узимајући у обзир карактеристике предмета процене утицаја на животну средину, односно реализацију и редовни рад Пројекта-међународног путничког пристаништа на Дунаву у Земуну, процена је да не постоји вероватноћа значајних негативних утицаја на климатске карактеристика шире анализираном простору, односно на територији припадајућег региона.

### **6.4. Негативни утицаји на животну средину у случају природних непогода**

На основу анализе просторно - положајних карактеристика локације, непосредног и ширег окружења, као и на основу доступних података из документације вишег реда, пројектне документације, услова имаоца јавних овлађења који су анализирани на нивоу планског документа и техничке документације, закључено је да за анализирану зону нису карактеристичне разорне природне непогоде које би изазвале значајне негативне последице у простору и животној средини.

Због честих поплава, у Земуну је 1886.–1889. године уз обалу Дунава подигнут камени насип, који је касније у више наврата прошириван. На обалоутврди је крајем 19. века уређено шеталиште са зеленим површинама.

За ово подручје нису карактеристични разорни ветрови. Анализирано подручје налази се у зони од 7° сеизмичког интензитета по скали MCS за повратни период од 100 година.

На основу изнетих чињеница, може се извести закључак да је мала вероватноћа јављања природних непогода на локацији и да су практично искључени негативни утицаји на животну средину са овог аспекта.

### **6.5. Могући штетни утицаји на животну средину по престанку рада Пројекта**

Пројектом реализације речног путничког пристаништа обухваћени су сви релевантни параметри и мере заштите животне средине које обезбеђују спречавање и минимизирање евентуалних негативних утицаја на медијуме животне средине, у току потенцијалне демонтаже постављене опреме и уклањања објекта. На уклањању објеката, опреме и пратеће инфраструктуре, потребно је урадити пројекат рушења (демонтаже), у складу са Законом о планирању и изградњи (долфина, централног челичног понтона). За поступак рушења и демонтаже, Носилац Пројекта (управљач) је у обавези да ангажује акредитовану (лиценцирану) фирму. Највећи утицај на животну средину могао би се очекивати при уклањању објеката, у случају акцидента

Предметни објекат може имати утицаја на животну средину и прилоком „затварања” који су по обиму и врсти веома слични утицајима који се јављају и приликом саме реализације, односно изградње објекта и пратећих садржаја. Заправо, грађевински радови на демонтажи и уклањању објекта и инсталиране опреме могу бити главни узроци евентуалних утицаја који се односе на генерисање грађевинског отпада (неопасног и опасног), као и на повећан ниво буке услед рада ангажоване механизације. Грађевински



отпад мора бити уклоњен са локације ангажовањем јавног комуналног предузећа, односно оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, на локацију утврђену нормативним актима локалне самоуправе.

Сви наведени утицаји су временски ограничени и по завршетку радова на демонтажи и уклањању објеката и пратећих садржаја, престају. Обавеза Носилац Пројекта је да локацију уреди и доведе у стање у складу, тада важећим планским документом и условима имаоца јавних овлашћења.



## 7.0. Процена утицаја на животну средину у случају удеса

Удес (акцидент) је неочекивани, односно непредвиђени догађај који може угрозити становништво, запослене, животну средину или довести до материјалне штете. Процена ризика од акцидентних ситуација на локацији Пројекта може се извршити на основу идентификације потенцијалних хазарда и хазардних ситуација, процене вероватноће настанка и анализе последица удеса.

Поред идентификације, за процену ризика је потребно извршити и анализу последица која има за циљ да предвиди обим могућих ефеката удеса, величину штете и обим одговора на удес.

Прва фаза анализе повредивости је идентификација свих повредивих објеката на локацији и у његовом окружењу. Вулнерабилни објекти су сви на удес осетљиви и повредиви објекти и све оно што може бити под утицајем неконтролисаног ослобађања штетних материја (људи, материјална добра).

### 7.1. Опасне материје на локацији Пројекта

У зависности од количине и начина поступања, односно у зависности од њених опасних својстава, свака хемикалија која се користи на предметној локацији и свака врста отпада може довести до удеса, ако се са њом не поступа по прописаним процедурама, ако се догоде кварови на инсталацијама, уређајима, или дође до природних непогода. У хемијском смислу, постоје разлике у нивоима опасности, односно нису све супстанце подједнако токсичне, односно штетне по здравље људи, екосистеме и животну средину. Најризичније материје су оне које се тешко складиште, односно које услед квара на складишним просторима или на инсталацијама лако излазе у радну и животну средину, што је карактеристично за гасовите и течне материје. Чврсте материје се знатно лакше контролишу и складиште, односно имају знатно мање захтеве по том питању.

Од опасних материја које ће бити присутне на локацији може се издвојити дизел гориво, које ће користити ангажована механизација при извођењу радова и горива у пловилима.

*Дизел гориво* (смеша угљоводоника) је запаљива течност која се добија фракционом дестилацијом на температури од 280-350°C.

**Табела бр. 6:** Карактеристике дизел горива

Карактеристике	
Температура кључања (°C)	>150-360
густина (kg/ m <sup>3</sup> )	0,85
Густина РАЕ мерена у односу на ваздух	7,00
Температура запаљивости (°C)	≈43-88
Доња граница експлозивности (DGE)	0,6%
Горња граница експлозивности (GGE)	6,5%
Граница експлозивности	2,2-9,5
Температура самопаљења (°C)	220
Температурна класа	T3
Класа опасности	All, AIII
Средства за гашење	суви прах, угљендиоксид, пена

### 7.2. Идентификација опасности од удеса у технолошком процесу на основу присуства опасних материја, њихових количина и карактеристика

На основу карактеристика објекта пристаништа, планираних техничких решења превенције и заштите животне средине идентификовани су:

- процуривање нафтних деривата из ангажоване механизације за време извођења радова на припреми терена, изградње пристаништа и из пловила,
- пожар и
- природне непогоде;

### **Процуривање нафтних деривата из ангажоване механизације и из пловила**

У току реализације планираног Пројекта, припреме и уређивања локације, изградње објеката и пратећих садржаја и то у случају хазардног просипања или случајног процуривања нафтних деривата и осталих флуида из ангажоване грађевинске и друге механизације и пловила може доћи до потенцијалниг загађивања земљишта, површинских и подземних вода. Тако настали отпад има карактеристике опасног отпада, захтева хитно обустављање радова, санацију терена и водене површине захваћене загађењем. Са тако насталим отпадом поступати у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10). Важна чињеница је и то да, уколико до акцидента дође, количина испуштених нафтних деривата је мала (максимално запремина једног резервоара) тако да ће потенцијалне последице бити мале и локалног карактера. Мера којом се цурење флуида у Дунав спречава је изградња риголе за прихват атмосферских вода са саобраћајнице и сепаратор уља и масти. Цурење флуида (горива) из пловила је мало вероватно. Потребно је локацију опремити опремом за ограничавање дисперзије расутих уљастих материја по води.

У редовном раду на локацији Пројекта могући акциденти су просипање/изливање нафтних деривата из пловила и пожар. Акциденти тог типа могу утицати на безбедност и здравље људи, (корисника услуга, посетиоца, запослених и локалног становништва), стање медијума животне средине као и на материјална добра за време и после акцидента. Обавезне су мере за поступање са опасним отпадом који настаје просипање/изливање нафтних деривата и мере заштите од пожара. Пожар као потенцијални акцидент био би временски и просторно ограничен, без могућности ширења ван граница пристаништа и са минималним последицама по здравље људи и животну средину.

Последице изливања уља и нафтних деривата у водне екосистеме су вишеструке. Ове материје на површини формирају „мрљу” која онемогућава продирање светлости и кисеоника у воду и тиме онемогућава фотосинтезу, што пре свега погађа планктонске организме који су прва и веома важна карика у ланцу исхране водених екосистема. Различите фракције угљоводоника из нафтних деривата имају различито дејство у зависности од растворљивости. Угљоводоници које карактерише већа растворљивост задржавају се у води и преко воде доспевају у организме водених организама, па на тај начин испољавају негативно дејство. Теже растворљиви угљоводоници се задржавају у седиментима и њихово штетно дејство је више последица акумулације и биоакумулације – односно хроничног дејства пре свега на организме бентоса, па даље на остале организме у ланцу исхране. Масне мрље на површини воде могу да доведу до угинућа птица услед тровања и лепљења перја. У случају изливања нафте и њених деривата на земљиште долази до њиховог ширења по површини земљишта и продирање у дубље слојеве земишта. Нафта и нафтни деривати се кроз земљиште крећу уз помоћ воде која је растварач за многе загађујуће супстанце, она их носи у облику раствора, ако су супстанце растворене, а нерастворене носи у облику суспензија, те кретање воде у принципу значи и транспорт загађујућих супстанци. Кад раствор загађујућих супстанци доспе до подземне воде, он наставља кретање у смеру кретања подземне воде, формирајући „ток загађене воде” или „струју загађеног раствора” унутар слојева подземне воде. Угљоводоници из нафте се ланцем исхране преносе на све организме независно од начина њиховог доспевања у животну средину. Посебно значајни у погледу токсичности су хлоровани, ароматични и полициклични ароматични угљоводоници. Када се говори о опасности, којој су живи организми, а посебно људи, изложени у додиру са опасном супстанцом, најчешће се мисли на опасност коју представља њена токсичност. Изведена су бројна испитивања утицаја сирове нафте на екосистеме као целине, на живот и раст биљака и на човека. Резултати ових испитивања нису једнозначно показали да дуготрајно

излагање дејству угљоводоника утиче на продуктивност екосистема. Само неки од резултата указују да испуштени у природу, угљоводоници утичу на екосистеме. Али сви испитани случајеви показују да се по уклањању угљоводоника екосистем регенерише, иако процес уклањања може да траје и неколико година. Угљоводоници, испуштени на земљу продиру у ризосферу где се налази коренов систем биљака и делују на њих. Већ неколико процената ових једињења у земљишту спречава раст биљака. Веома је значајан утицај угљоводоника на микрофауну. Међутим, овај ефекат се губи после неколико месеци, уколико се уклони извор испиштања угљоводоника.

Процуривање нафтних деривата је акцидент мале вероватноће. У случају таквог догађаја потребно је одмах приступити санацији терена, а тако настао отпад паковати у непропусну бурад (посуде) са поклопцем и поступати према одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. Гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)) и Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр. 92/10). Тако настали отпад се на локацији чува према одредбама поменутог Правилника до предаје Оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезну евиденцију о преузимању опасног отпада (Документ о кретању опасног отпада). Применом превентивних мера заштите, коришћењем исправне механизације, ризик од акцидента - процуривања или просипања нафтних деривата и потенцијална контаминација земљишта, подземних и површинских вода је сведен на минимум.

### **Пожар**

*Пожар* је процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожавају живот и здравље људи, материјална добра и животна средина. У случају овог акцидента може се очекивати повећање концентрације загађујућих материја (полутаната атмосфере) на локацији и непосредном окружењу као последица сагоревања присутних материјала. Овај акцидент представља опасност за квалитет воде и станишта обзиром да подразумева потапање остатака пловила и таложење чађи и огорелих делова у воду. Пожар као потенцијални акцидент био би временски и просторно ограничен, без могућности ширења ван граница комплекса и са минималним последицама по здравље људи. Ниво концентрације загађујућих материја у димном облаку који настаје као последица пожара, зависиће од временских услова. При неутралним и нестабилним стратификацијама атмосфере, највећа концентрација ће бити при тлу у релативној близини запаљеног објекта и то до растојања од 20 његових висина, честице из облака дима се временом таложе и падају на околни простор. На овај начин би дошло до извесног загађења простора, пре свега воде Дунава. Загађујуће материје настале удесом делују штетно на људски организам, пре свега на респираторни тракт. Дужим боравком у загађеној атмосфери могућа је појава нових систематских обољења, алергија, астме, тровања и др. Међутим, обзиром да је овакво удесно загађење ваздуха релативно краткотрајно, предвиђа се да неће доћи до настанка неких тежих обољења. Код људи непосредно присутних на месту акцидента може доћи до озбиљних повреда због механичког озлеђивања, опекотина веће површине коже и тежег степена гушења услед удисања отровних гасова, контакта са електропроводницима, све са могућим смртним исходом. У случају акцидента овог типа долази до ослобађања велике количине енергије у атмосферу и воду у виду топлоте. Ово повећава унутрашњу топлоту - долази до термичког оптерећења. Сви ови утицаји су краткотрајни, па немају дужи ефекат на стање животне средине.

Процена угрожености од пожара представља поступак утврђивања нивоа угрожености од пожара или технолошке експлозије и заштитних мера. На основу процене угрожености од пожара одређују се мере за спречавање настанка и ширења пожара (превентивне мере), као и мере за успешно гашење. С обзиром да је објекат од челичне конструкција, исти се класификује као VI класа опасности од пожара.

Из наведених разлога посебна пажња се мора посветити противпожарној заштити, избору и размештају средстава за гашење пожара, а све у складу са Главним пројектом заштите од пожара (на који је прибављена сагласност имаоца јавних овлашћења) и Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15 и 87/18.

Приступне саобраћајнице поседују карактеристике које задовољавају све захтеве из Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ“, број 8/95):

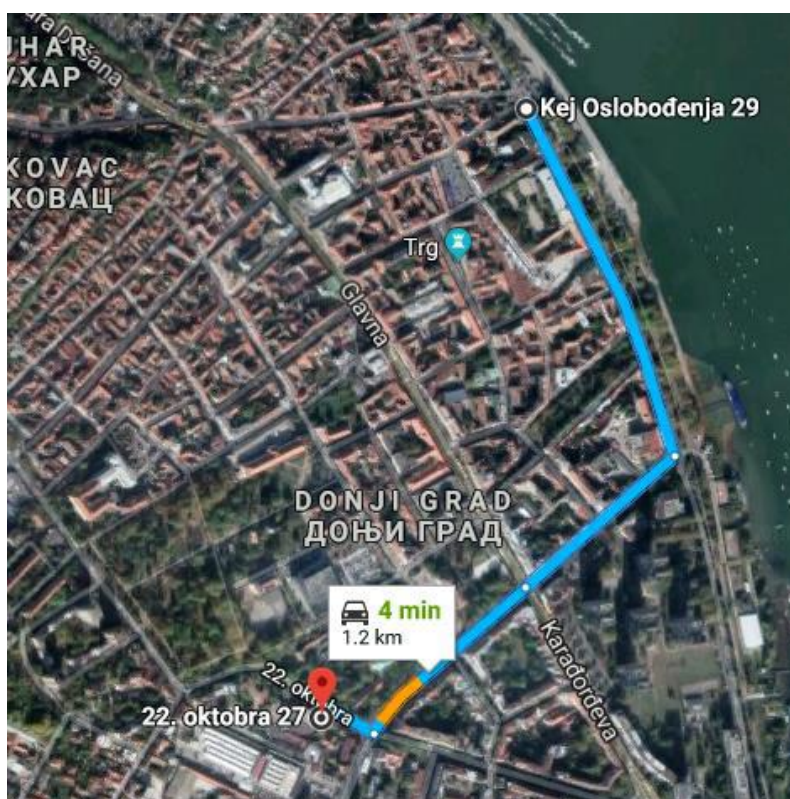
- носивост коловоза саобраћајница од 13 кп осовинског притиска;
- најмања ширина саобраћајница за двосмерно кретање возила је већа од 6 м, а за једносмерно кретање од 3,5 м;
- унутрашњи радијус кривине 7м, а спољашњи 10,5м;
- максимални успон 6%.

У случају пожара рачуна се на дејство ватрогасне јединице из Земуна, која се налази у Улици 22.октобра бр.27. Удаљеност ватрогасне јединице је око 1,2 км од предметног објекта.

С обзиром на ову удаљеност и просечну брзину кретања ватрогасног возила  $V = 60 \text{ km/h}$  онда је време чекања на долазак ватрогасног возила приближно:

- Време за позив.....3 минута
- Време припреме за полазак.....2 минута
- Време кретања возила.....2 минута
- Укупно.....7 минута

Маршута кретања возила интервенције је следећа: 22.октобра–Авијатичарски трг–Стевана Марковића- Кеј Ослобођења- Пристаниште.



**Слика бр.29:** Маршута кретања ватрогасног возила у случају интервенције

### **Природне непогоде**

Природне непогоде (сеизмички утицаји, поплаве) могу представљати потенцијални акцидент. При реализацији Пројекта, у фази израде техничке документације при пројектовању објекта речног путничког пристаништа, мора се узети у обзир степен сеизмичког оптерећења за предметну зону, као и вероватноћа јављања поплавног таласа и високих вода на реци Дунав.

Са аспекта могућих акцидентата на локацији планираног Пројекта, може се закључити да уз примену мера превенције, спречавања и отклањања потенцијалних акцидентних догађаја који могу изазвати ризик од настанка удеса, предметни Пројекат је прихватљив и еколошки одржив, а ризик од настанка удеса сведен на минимум, са малом вероватноћом јављања.

## 8.0. Мере заштите животне средине

У циљу спречавања свих значајних негативних утицаја и последица по животну средину, живот и здравље путника, туриста, локалног становништва и свих корисника Дунава, природних и културних вредности амбијенталне целине, спречавања конфликта у простору, кумулативних и синергијских негативних дејства током реализације, редовног рада, за случај акцидента или трајног престанка рада планираног Пројекта, Студијом се прописују мере превенције, отклањања, спречавања, минимизирања и свођења у законске оквире и еколошку прихvatљивост, свих значајних негативних утицаја на животну средину и кориснике простора.

Мере заштите животне средине обухватају техничке мере и решења, односно организационе мере којим се дефинише поступање при контроли, одржавању и превенцији значајних негативних утицаја и последица по становништво и животну средину. Техничке и организационе мере за сечавање и минимизирање потенцијалних загађења животне средине, односно спречавање негативних утицаја на здравље људи, акватичне екосистеме и квалитет животне средине у окружењу, у току припремних и извођачких радова, за време редовног рада Пројекта, у случају удесног загађења, односно за случај престанка рада Пројекта.

На основу пројектне документације, услова имаоца јавних овлашћења, на основу процењених карактеристика животне средине предметне зоне, утврђени су потенцијално значајни утицаји и дефинисани угрожени медијуми животне средине.

Након исходавања сагласности на Студију о процени утицаја од стране надлежног органа ресорног Министарства, мере прописане Студијом постају обавезујуће при изради пројекта за извођење и за Носиоца Пројекта. Свака мера заштите животне средине мора бити у складу са важећом законском регулативом Републике Србије.

### 8.1. Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење

Опште мере заштите животне средине подразумевају синтезу свих мера које се као стечене обавезе морају примењивати из важећих планских и урбанистичких докумената. Због рационалног управљања животном средином, потребно је обезбедити поштовање законске регулативе у погледу граничних вредности појединих утицаја на животну средину.

1. Носилац Пројекта је у обавези да, при изради пројектне документације (Идејног решења, Идејног пројекта, Главног пројекта и Пројекта за извођење) и при редовном раду испоштује и спроведе мере, које се директно односе на заштиту животне средине или су у индиректној вези са заштитом животне средине, прописане следећим законима и подзаконским прописима:
  - Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др. закон));
  - Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 36/09);
  - Закон о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС” бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15 (др.закон), 92/16, 104/16 (др.закон), 113/17 (др.закон), 41/18, 95/18 (др.закон и 35/19 (др.закон));
  - Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10-Одлука УС и 24/11 и 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18);
  - Закон о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон));
  - Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС” бр. 111/09, 20/15, 87/18-3 (др. закон), 87/18-41 и 87/18-50 (др. закон));



- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 (др. закон));
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18 (др. закон));
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15);
- Закон о ефикасном коришћењу енергије („Сл. гласник РС”, бр. 25/13);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр. 87/18);
- Уредба 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);
- Уредба о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места („Сл. гласника РС”, бр. 33/15, 86/16 и 54/19);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 75/10);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 30/18);
- Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде („Сл. гласник РС” бр. 54/10, 86/11, 15/12 и 3/14);
- Уредба о режимима заштите („Сл. гласник РС”, бр. 31/12);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр. 92/10);
- Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 69/05);
- Правилник о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о студији о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о раду техничке комисије за оцену студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 69/05);
- Правилник о минималним техничким условима за изградњу, уређење и опремање научних објеката и стандардима за категоризацију marina („Сл. гласник РС”, бр. 56/11);
- Правилник о компензацијским мерама („Сл. гласник РС”, бр. 20/10);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 37/11);
- Правилник о садржају и начину вођења регистра заштићених природних добара („Сл. гласник РС”, бр. 81/10);



- *Правилник о усклађеним износима накнаде за загађивање животне средине („Сл. Гласник РС”, бр. 25/15);*
- *Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС”, бр. 56/10);*
- *Правилник о усклађеним износима подстицајних средстава за поновну употребу, рециклажу и коришћење одређених врста отпада („Сл. Гласник РС”, бр. 45/18);*
- *Правилник о листи мера превенције стварања отпада („Сл. гласник РС”, бр. 7/19);*
- *Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр. 98/10);*
- *Правилник о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл.гласник РС”, бр. 114/13);*
- *Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл.гласник РС”, бр. 17/17);*
- *Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр. 95/10 и 88/15);*
- *Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);*
- *Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);*
- *Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС”, бр. 33/16);*
- *Правилник о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/18);*
- *Стратегија развоја водног саобраћаја у РС од 2010-2025 год.” („С. Гласник РС”, бр. 3/14);*
- *Стратегија управљања отпадом („Сл. Гласник РС”, бр. 29/10).*

## **8.2. Мере током уређења локација и пратеће инфраструктуре на локацији међународног путничког пристаништа у Земуну**

2. Изградња пристаништа не сме утицати на безбедност пловидбе и промену дефинисаних габарита пловног пута, као и на промену хидрауличко-морфолошке слике тока реке Дунав. Осим тога, изградња пристаништа не сме утицати на функционисање постојећих објеката у кориту и на обали реке Дунав.
3. Локацију пристаништа дефинисати у државном координатном систему и у односу на стационажу пловног пута реке Дунав.
4. Извршити детаљно хидрографско снимање акваторије пристаништа и приступног пловног пута. Пројектну документацију урадити на основу снимања не старијих од 6 (шест) месеци, извршених од стране овлашћене геодетске организације. Уз пројектну документацију приложити Геодетски извештај са елаборатом мерења.
5. У поступку припреме, а пре почетка извођења радова на локацији, извођач радова је у обавези да уради елаборат о уређењу градилишта; обезбеди потребан простор за складиштење материјала који се користи при извођењу радова; према дефинисаној технологији извођења радова, одредити место за одлагање вишка материјала, за привремено одлагање грађевинског материјала и грађевинског отпада и обезбеди ангажовање исправне механизације и средстава рада, а градилиште обезбедити сагласно условима надлежног органа.
6. Обавеза је да се прописно означи акваторија у којој се изводе радови према захтевима Лучке капетаније.



7. Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити. Радове изводити у простору градилишта и у складу са грађевинском дозволом, а све етапе радова правовремено пријавити надлежним службама, органима локалне самоуправе и организацијама које су условиле надзор. Максимално користити постојећу саобраћајну инфраструктуру за прилаз локацији.
8. Приликом уређивања терена за изградњу, у зони извођења радова, поштовати услове заштите, безбедности и сигурности рада и спречити потенцијално штетне утицаје на животну средину на локацији и непосредном окружењу.
9. Почетак радова на изградњи пристаништа је потребно благовремено пријавити надлежној лучкој капетанији Београд ради предузимања неопходних мера у циљу успостављања безбедне пловидбе током извођења радова
10. Током периода градње речног путничког простаништа обавезно је, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18) обезбедити стручно лице које ће водити надзор над изградњом.
11. Извођачу се достављају планови израде армирано-бетонске конструкције.
12. Извођач је дужан да организује геодетску контролу грађења од првог дана. Лица која руководе изградњом објекта или пак појединим радовима, као извршилац стручног надзора треба да имају одговарајућу стручну спрему како је то дато "Законом о планирању и изградњи" ("Службени гласник Републике Србије", број 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС). Извођач је дужан да за све послове има квалификоване и одговорне носиоце.
13. Надзорни орган све време грађења пратити испуњење услова које су постављени прописима и нормама за материјал од кога се гради објекат као и услове извршења конструкције.
14. Ако се бетон справља на градилишту, смештај треба вршити у бункерима или на неки други начин, али са јасним одвајањем фракција и заштитом од загађења.
15. У акваторији путничког пристаништа и прилазном пловном путу треба обезбедити дубину која одговара дубини газа меродавног пловила (увећаној за апсолутну резерву која треба да обезбеди неометано пристајање и у периоду малих вода), у односу на ниски пловидбени ниво (ЕН). Напомињемо да је за одржавање потребних пловних дубина у прилазном пловном путу и акваторији пристаништа одговоран власник односно оператер пристаништа.
16. Димензије акваторије пристаништа одредити према димензијама меродавног пловила и очекиваном броју пловила у путничком пристаништу;
17. Предвидети окретницу, односно локацију за њено успостављање, узимајући у обзир димензије меродавног пловила према којима треба одредити потребни полупречник, односно димензије окретнице.
18. Приликом градње пристана Скелско место преласка мора се штити зоном забрањене градње у радијусу од 50 m око навоза (рампи) узводно и низводно од навоза (рампи) из разлога безбедног расклапања и склапања пловних чланака и пристајања скеле на навоз (рампу) – у складу са Условима Број 1669-4 од 07.06.2017. године, Управа за инфраструктуру, Сектор за материјалне ресурсе, Министарство одбране.
19. Дефинисати услове изградње и одржавања објекта који ће спречити оштећења обала водотока, уношење чврстих и течних материја, које могу загадити водоток – изазвати замуљивање или таложње наноса.



20. Техничком документацијом предвидети да се остави слободан појас одговарајуће ширине, при чему је слободан простор резервисан за приступ механизацији и интервенције на водним објектима.
21. Техничко решење прилаза усвојити тако да се не ремете радови на одржавању обалоутврде (несметан прилаз на доњој шетној стази и коришћење акваторије), као и активности у случају одбране од поплава.
22. Техничком документацијом предвидети мере заштите у случају нагомилавања леда на предметној локацији.
23. Сви радови на реализацији пројекта морају бити изведени у складу са пројектном документацијом, што је предмет контроле при техничком пријему објекта.
24. У складу са Планом за управљање сливом реке Дунав, неопходно је да за реализацију предметног пројекта буду коришћене најбоље доступне технике пројектовања, изградње, монтирања, одржавања и коришћена и најбоља пракса за очување животне средине.
25. Механизацију и грађевински и отпадни материјал паркирати, односно одлагати на начин који неће угрожавати саобраћај, како друмски тако и речни. Машине, грађевински и отпадни материјал не смеју представљати сметњу у интервенцији ојачања обалоутврде, ако дође до опасности од високих вода и плавних таласа док траје реализација пројекта. Грађевински и отпадни материјал не сме бити постављен на начин који омета отицање атмосферских вода.
26. Носилац Пројекта је у обавези да организовано управља грађевинским отпадом који ће настајати у фази извођења радова. Отпад мора бити сакупљен, разврстан по карактеру, чуван тако да се спречи његово разношење или спирање у Дунав.
27. У току извођења радова је неопходно организовати прикупљање чврстог отпада који се нормално јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта (амбалажа од хране, други чврсти отпаци) и евакуисати га са локације надлежног јавног предузећа, односно овлашћене организације која поседује дозволу за управљањем овом врстом отпада.
28. Пре почетка радова на реализацији пристаништа извршити мерење квалитета воде у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон)) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12, табела 1 и 3 за реку II класе) како би се стекао увид у „нулто стање” квалитета воде Дунава у предметној зони.
29. У току радова на реализацији Пројекта извршити мерење квалитета воде у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон)) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12, табела 1 и 3 за реку II класе), како би се утврдио евентуални утицај радова на квалитет воде.
30. Носилац Пројекта је у обавези да, по завршетку свих планираних радова, локацију доведе у уређено стање.
31. Забрањено је вршити веће оправке и редовно одржавање механизације на локацији, односно месту где се врше радови на реализацији Пројекта. На локацији је забрањено одлагање рабљеног уља и мазива, старих акумулатора, гума, филтера, замењених делова и склопова механизације. Оправке и одржавање механизације мора се вршити у овлашћеном сервису или сервисној радној јединици извођача радова. У том случају наведене радне организације се сматрају генераторима отпада и дужне су да са таквим отпадом организовано поступају према одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10 14/16 и 95/18 (др.закон)).



32. За случај удесног изливања или просипања нафтних деривата, уља, мазива, на локацији обавезно је у зони рада обезбедити адекватан сорбент (зеолит, песак или други сорбент) за брз одговор на удесну ситуацију; за случај акцидента, обавезно је прво спречити даље истицање или просипање, место удеса посути зеолитом, песком или другим сорбентом; тако настао отпад одложити у посебне судове и даље збринути преко овлашћеног оператера (са дозволом за управљање опасним отпадом).
33. Сав опасан отпад који може настати у комплексу градилишта у случају удеса, сакупљати и одлагати у посуде за опасан отпад, који мора бити јасно обележен и постављен на обележеном простору градилишта. Опасан отпад се предаје овлашћеном оператеру са дозволом за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз евиденцију.
34. Електроенергетске потребе (расвета) обезбедити прикључком на електродистрибутивну мрежу према условима надлежног електродистрибутивног предузећа.
35. Није дозвољено коришћење јаких светлосних извора (рекламни ротирајући рефлектори, ласери и слично) усмерених ка небу, како приликом извођења радова, тако и након њиховог завршетка.
36. За све време извођења радова, као и након завршетка радова, мора се водити рачуна да сваки део постојећих саобраћајница (које се налазе унутар зоне планираних радова, као и у њеној непосредној близини), мора у сваком тренутку (за време рада система јавног осветљења на територији града Београда) бити адекватно осветљен.
37. Пристаниште, односно пристан опремити уређајима за безбедан привез пловила која се очекују у пристаништу при свим водостајима и у свим временским условима;
38. Ако се приликом извођења радова на предметном простору наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минералошко-петрографског порекла за које се претпоставља да има својство природног споменика, сходно Закону о заштити природе Закон о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10 (исправка), 14/16 и 59/18 (др.закон)), Носилац Пројекта је у обавези да привремено обустави радове, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.
39. Уколико се приликом било каквих земљаних радова открију материјални остаци прошлости, Носилац Пројекта је у обавези да радове привремено обустави, налаз сачува у нађеном стању и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе.
40. Након завршетка радова речно дно очистити од евентуалног грађевинског и другог отпада и наталоженог муља, како би се након изградње успоставили услови за сукцесију.
41. Ниво буке не сме бити виши од дозвољене границе прописане Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 75/2010).
42. Забрањено је извођење грађевинских активности у току ноћи.
43. Обавезно је редовно одржавање механизације у исправном стању, у циљу максималног смањења буке и вибрација.
44. Потребан је мониторинг интензитета буке, у циљу поштовања норми прописаних Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетним ефектима буке у животној средини (“Сл. гласник РС”, бр. 75/10).

### 8.3. Мере у току редовног рада Пројекта

45. Рад редметног плутајућег објекта – међународног путничког пристана ускладити са Условима имаоца јавних овлашћења.
46. Плутајући објекти – пристани морају бити постављени на одређеној локацији и стационажи уз сагласност надлежног органа водопривреде, локалне самоуправе и према мишљењу Републичког хидрометеоролошког завода.
47. Плутајући објекти – пристани морају поседовати прописану опрему за вез, сидрење, спасавање, противпожарну и хигијенско-техничку заштиту, имати прописану посаду, књиге и исправе прописане за ову врсту пловних објеката.
48. Међународно путничко пристаниште мора да располаже објектом који омогућава несметано обављање граничне контроле, који мора да буде опремљен и означен тако да омогући ефикасан рад и функционисање граничне полиције, царине и надлежних инспекцијских служби, у складу са прописима које уређује контрола државне границе.
49. Међународно путничко пристаниште мора да обезбеди приступ паркинг простору за путничке аутобусе који може истовремено да прими најмање три путничка аутобуса и пет путничких аутомобила, а који се налази непосредно уз подручје пристаништа.
50. Понтон мора да омогући прихват свих категорија путничких бродова у међународном саобраћају, да омогући услове за њихово правилно везивање, да буде прилагођен за безбедну везу која се остварује уз помоћ прелазног моста са брода.
51. Међународно путничко пристаниште мора да обезбеди снабдевање путничког брода питком водом.
52. Обавеза је да се над пристаном изврши технички преглед, као и преглед техничке документације од стране Комисије надлежне за вршење техничких прегледа плутајућих објеката за привредне сврхе, изврши регистрација и први упис у одговарајући Уписник у Лучкој капетанији Београд.
53. На плутајућем објекту – пристаништу мора се обезбедити довољан број средстава и уређаја за вез задовољавајућих димензија и чврстоће. Између обале и понтона мора се обезбедити безбедна комуникација при свим нивоима водостаја. Комуникација мора бити осветљена и осигурана од клизања.
54. Омогућити да се обезбеде сви потребни наутичко-технолошки услови за безбедан привез пловила у свим метео условима, инсталирањем довољног броја атестираних упорних конструкција (битви).
55. Обавезно је да се за потребе безбедног манервисања пловила, прилазном пловном путу и одобреној акваторији пристаништа и окретници обезбеди минимална дубина, а према Условима Дирекције за водне путеве.
56. Предвидети обележавање путничког пристаништа одговарајућим знацима безбедности пловидбе у складу са Уредбом о условима за пловидбу и правилима пловидбе на унутрашњим водама („Сл. гласник РС“, бр. 96/14).
57. На понтону пристана предвидети неопходне пратеће садржаје контејнерског типа (канцеларије, тоалети и сл). Мора се обезбедити мокри чвор и тоалет за запослене и посебно за потребе путника.
58. Забрањено је бацање отпада у акваторију реке.
59. На основу члана 102. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон)) у пристаништу морају бити постављени уређаји за преузимање отпадних минералних уља, уљних смеша, отпадних вода и других отпадних материја са пловних објеката.

60. Носилац Пројекта је у обавези да настали отпад евакуише преко оператера који има дозволу за управљање том врстом отпада уз обавезан Уговор о пружању услуга и попуњавање Документа о кретању отпада.
61. Према Условима бр. 7788 од 15.05.2017. год. ЈКП „Градска чистоћа“ Београд за одлагање комуналног отпада са пловила који ће пристајати на пристаништу неопходно је поставити контејнере запремине 1100 литара и габаритних димензија 1,37x1,20x1,45 m у броју који ће бити одређен у зависности од учесталости пристајања и количини смећа које ће продуковати.
62. Носилац Пројекта је у обавези да обезбеди комунални пункт који треба лоцирати у непосредној близини пристана и обезбедити му неометан приступ камионима ЈКП „Градска чистоћа“. Контејнери могу бити постављени на избетонираном платоу, у ниши или посебно уређеном боксу према.
63. Обавезна је изградња риголе за прихват атмосферских вода са саобраћајнице и сепаратор уља и масти.
64. Чишћења таложника-сепаратора уља и масти такође поверити овлашћеном оператеру (који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом) који ће преузети настали отпад, уз обавезну евиденцију о врсти и количини отпада и уз Документ о кретању опасног отпада.
65. Иза уређаја за третман атмосферских отпадних вода мора се обезбедити техничко решење за узимање узорака за испитивање квалитета отпадних вода. У водоток се смеју упуштати само чисте атмосферске воде након третмана на таложнику и сепаратору масти и уља, у циљу очувања класе вода у реципијенту.
66. Рециклабилан отпад разврставати по пореклу и предавати Оператерима који поседују дозволе за управљање тим врстама отпада а даљи третман, уз обавезан Документ о кретању отпада.
67. Заповедник пловила у складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС”, бр. 73/ 2010, 121/2012, 18/2015, 96/2015 - др. закон, 92/2016, 104/2016 - др. закон, 113/2017 - др. закон, 41/2018, 95/2018 - др. закон, 37/2019 - др. закон) води и редовно ажурира књиге уља, санитарне отпадне и каљужне воде и дневник бродског смећа и исте на захтев државних органа даје на увид.
68. У току редовног рада пристаништа вршити мерења квалитета воде у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др. закон)) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12, табела 1 и 3 за реку II класе) како би се утврдио евентуални утицај рада предметног пристаништа на квалитет воде Дунава.
69. Потребно је динамику радова на измуњавању и других радова на изградњи пристаништа који би могли имати утицај на режим вода и мрест, планирати по завршетку сезоне мреста, од краја јуна надаље.

#### 8.4. Мере превенције удесних ситуација

70. Ангажовати исправну механизацију при извођењу радова на локацији.
71. Предвидети заштиту пристаништа при појави леда на реци Дунав (ледостај, ледоход). У случају да се пловни објекти одвоје од обале и изазову штету трећим лицима, она се мора надокнадити о трошку корисника пристаништа.
72. За потребе пристаништа обезбедити приручна и основна средства за гашење пожара у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС, бр. 11/09 и 20/15).



73. Обавезно је да се за потребе пристаништа обезбеде средства за прву помоћ. Чамац за спасавање опремљен наутичком и спасилачком опремом, најмање две моторне преносне пумпе и опремом за спасавање бродова.
74. Организовати обуку лица са аспекта заштите од пожара.
75. Са предметног простора уклонити сав запаљив материјал у циљу смањења последица евентуалног пожара у склопу превентивних мера заштите.
76. У оквиру предметног простора забрањено је спаљивање отпадног и других горивих материјала.
77. Пристан мора бити опремљен плутајућим баријерама за ограничавање ширења нафтних деривата и мобилним уређајем – пумпом за препумпавање изливене материје и загађене воде из Дунава у аутоцистерну.
78. Приступ возилима хитне помоћи, полиције и спасилачко ватрогасно возило мора да буде означен и проходан у сваком тренутку.

#### **8.4.1. Мере одговора на удес**

79. Уколико због квара механизације дође до истицања горива, уља и мазива на земљиште, односно у воде Дунава, Носилац Пројекта, односно извођач радова је у обавези да спречи даље разливање изливене опасне материје, те је потребно градилиште опремити потребним баријерама за разливање нафтних деривата на воденим површинама.
80. Ако нафтни деривати доспеју у воду, обавезно је одмах зауставити радове и приступити заустављању ширења нафтне мрље. Обзиром да се ради о малим количинама које на тај начин могу dospети у површинске воде – реку Дунав, контаминирану воду пумпом црпети у аутоцистерну и предати овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за третман те врсте течног на даљу обраду према Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. Гласник РС” бр. 92/10).
81. Ако као последица акцидента дође до контаминације земљишта, контаминирани материјал одмах прикупити у непропусне судове – бурад са поклопцем и предати их Оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезан Документ о кретању опасног отпада.
82. У случају испуштања, изливања или избацивања штетних предмета или материја, односно опасности од испуштања, изливања или избацивања штетних предмета или материја са пловила у пристаништу, заповедник пловила је у обавези да без одлагања обавести надлежну лучку капетанију, као и пловила која се налазе у близини изливања и што је могуће тачније да им податке о месту, количини и врсти штетних предмета или материја које су испуштене.
83. По санацији потребно је ангажовати акредитовану лабораторију за испитивање квалитета воде у зони погођеној акцидентом, како би се утврдила ефикасност санације и предвиделе даље мере.
84. Обавезно је ангажовање стручног тима за акватичне екосистеме за испитивање стања акватичног екосистема реке Дунав (заједницу бентоса и литорала и ихтиофауну) у зони погођеној акцидентом како би се утврдио степен штете и утицаја акцидента на хидробиоцеонте.
85. Пожар се идентификује и јавља преко детектора пожара, преко ручних јављача или гласним повиком.

## 8.5. Мере у случај престанка рада међународног путничког пристаништа

62. У случају престанка рада речног путничког пристаништа, Носилац Пројекта је дужан да предметну локацију доведе у задовољавајуће стање, сагласно законским прописима.
63. Сви радови и активности на уклањању опреме и инсталација спровести на начин који неће изазвати загађивање животне средине, посебно земљишта, површинских и подземних вода.
64. У случају трајног престанка рада Носилац Пројекта је дужан да са локације безбедно и ефикасно уклони инсталирану опрему и уређаје, као и депонован материјал.
65. Из простора у коме се обављала предметна делатност безбедно уклонити све отпадне материје, уз стриктно поступање у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. Гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“ бр. 92/10) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл.гласник РС“ бр. 98/10).
66. Носилац Пројекта је у обавези да испразни садржај таложника - сепаратора масти и уља у складу са условима надлежног комуналног предузећа.
67. Отпад који настане при операцијама уређења локације – грађевински отпад – бетон, арматура и други грађевински отпад и шут мора се уз евиденцију предати овлашћеним оператерима за ту категорију отпада.

## 9.0. Праћење загађења животне средине - мониторинг

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења.

У предходним поглављима извршена је студијска анализа могућих значајних утицаја и потенцијалних последица до којих може доћи при реализацији и редовном раду речног међународног путничког пристаништа на животну средину и становништво у окружењу. У циљу спречавања, отклањања, минимизирања и свођења у законске оквири свих значајних утицаја на животну средину и становништво, прописане су мере заштите животне средине изложене у Поглављу 8.0.

Поред прописаних мера заштите животне средине, као механизам превенције и заштите је **еколошки мониторинг**, односно програм праћења утицаја на животну средину. Прописане мере еколошког мониторинга, Носилац Пројекта мора спроводити уз поштовање важеће законске регулативе. Осим интерне контроле и мониторинга рада пројекта, за реализацију мониторинга биће задужене овлашћене – акредитоване лабораторије (институције, организације). Извештаји о резултатима мониторинга морају бити доступни и достављани надлежној еколошкој инспекцији.

### 9.1. Стање животне средине пре почетка функционисања пројекта

Стање животне средине, на локацији и у окружењу будућег међународног путничког пристаништа на реци Дунав детаљно је приказано у поглављима 2. и 5. предметне Студије, а у табели бр. 7 дат је краћи приказ.

**Табела бр. 7:** Приказ постојећег стања квалитета животне средине у зони утицаја планираног Пројекта

Анализирани параметар	Постојећи квалитет
Становништво	У целини у оквиру које је планирана реализација међународног путничког пристаништа на реци Дунав није заступљена функција становања. Концентрација становништва на локацији је у директној зависности од присутног броја запослених и корисника услуга.
Флора и фауна	На предметној локацији нису идентификовани представници флоре и фауне који могу бити угрожени реализацијом и редовним радом предметног Пројекта. Биолошки вредних врста са аспекта биодиверзитета на локацији и у непосредном окружењу нема.  Када се анализира аутохтона фауна на посматраном подручју није карактеристично присуство ретких врста које би биле предмет интереса за посебне мере заштите. Од животиња су распрострањене врсте адаптиране на антропогено присуство.
Квалитет земљишта	Земљиште на којем се планира реализација Пројекат је у обалском појасу - десна обала Дунава и сама река Дунав. На локацији нема природног растиња. На овом простору и у окружењу нема индустријских и радних комплекса који би имали значајан негативан утицаја на животну средину. Локација је опремљена канализационом мрежом и прикључком на јавну градску канализацију, што указује да не постоји опасност од загађења земљишта санитарно-фекалним отпадним водама.
Квалитет вода	Река Дунав, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстана под 1. Међудржавне воде, 1) природни водотоци („Сл. гласник РС“, бр.83/10). Река Дунав је сходно Уредби о



	<p>категоризацији водотока („Сл. гласник РС“, бр.5/68), сврстана у II категорију (од мађарске границе до бугарске границе).</p> <p>Према Еколошком атласу Београда квалитет воде Дунава у близини предметне локације, односно на мерном месту Земун припада трећој класи.</p> <p>Река Дунав је правилног тока и без великих кривина.</p>
Квалитет ваздуха	Анализирана локација се налази у подручју где нема идентификованих значајних извора загађивања ваздуха. Као највећи мобилни извор аерозагађења идентификован је саобраћај који се одвија на околним саобраћајницама и од ложишта стамбених објеката из окружења.
Бука	У непосредном окружењу нема значајних извора буке, сем буке која потиче од саобраћаја на околним саобраћајницама.
Метеоролошки параметри и клима	Нису угрожени.
Природне и културне вредности	Нису угрожене.
Пејзаж	Посматрано у целини, локација се налази у комуналној зони која нема високу пејзажну вредност. У највећем делу, шеталиште се протеже паралелно са улицом „Кеј Ослобођења“.

## 9.2. Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину

Штетне утицаје на животну средину од стране планираног Пројекта генерално треба пратити на бази праћења стања отпадних вода и управљања отпадом.

### 9.2.1. Мониторинг вода

Контрола квалитет површинских вода и параметри мониторинга квалитета површинских вода, њихове граничне вредности по класама су дефинисани Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/2012) и Уредби о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 24/2014).

Параметри који се прате су:

- температура,
- електропроводљивост,
- рН,
- суспендоване материје,
- седиментне материје,
- концентрација раствореног кисеоника,
- % засићења кисеоником,
- биолошка потрошња кисеоника (ВРК<sub>5</sub>),
- хемијска потрошња кисеоника (НРК),
- потрошња калијум-перманганата (KMnO<sub>4</sub>),
- индекс угљоводоника C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>,
- угљоводоници пореклом из бензина C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>,
- угљоводоници пореклом из дизела C<sub>10</sub>-C<sub>28</sub>,
- арсен,
- бор,



- бакар,
- цинк,
- хром,
- гвожђе,
- манган,
- лово,
- никл,
- кадмијум,
- жива.

Локације мониторинга квалитета површинских вода треба да су прилагођене да дају што бољи слику о утицајима радова на предметном међународном путничком пристаништу, као и током експлоатације истог. Мониторинг квалитета површинских вода би требало поделити у две фазе. Прва фаза је предвиђена за период извођења, док је спровођење друге фазе предвиђено за период експлоатације путничког пристаништа.

У фази реализациј, односно изградње међународном путничког пристаништа на Дунаву, мониторинг површинске воде спроводити једном месечно, на три локације:

- Узводно од пристаништа,
- на месту пристаништа и
- низводно од пристаништа.

У фази редовног рада испитивање квалитета површинске воде Дунава, вршити квартално

- Узводно од пристаништа и
- низводно од пристаништа.

Обрада узорака се обавља у овлашћеној лабораторији где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама.

*Мониторинг квалитета зауљених (загађених) атмосферских отпадних вода, заснива се на узорковању воде на излазу из сепаратора и обради узорака. Обрада узорака се обавља у овлашћеној лабораторији где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама. Потребно је испитивати биохемијске и физичке параметре у складу са одредбама Закона о водама („Сл. гласник РС“ бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 (др.закон)).*

Параметри контроле које треба пратити су:

- петодневна биолошка потрошња кисеоника (ВРК<sub>5</sub>),
- хемијска потрошња кисеоника (НРК),
- олово,
- гвожђе,
- толуен,
- бензен,
- ксилен,
- фенолна једињења (фенол).

Неопходно је мерења и обраду података вршити на свака три месеца. То су временски пресеци у јануару, априлу, јулу и октобру. Обрада узорака се обавља у овлашћеној лабораторији где се са технолошког аспекта добијају подаци о квалитету воде, као и закључци о њеним евентуалним променама.

Такође, неопходно је и водити евиденцију о пражњењу и чишћењу сепаратора уља и масти са таложником. Обавеза Носиоца Пројекта је да чишћење повери овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, а који ће уједно и преузети настали опасан отпад, што је у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. Гласни РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), уз обавезно попуњен Документ о кретању опасног отпада.

### **9.2.2. Мониторинг седимента**

Параметри мониторинга квалитета седимента, њихове граничне вредности и класификација седимента су дефинисани Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 50/2012).

Приликом спровођења мониторинга за оцену статуса и тренда квалитета седимента треба користити Табелу 1. из Прилога 3. Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 50/2012), док за оцену квалитета седимента при измуљивању седимента из водотока треба користити Табелу 2. из Прилога 3. поменуте Уредбе.

Сам поступак оцене статуса и квалитета седимента је дат у Прилогу 3. Уредбе 50/2012.

Параметри и процедура класификације седимента као отпада у случају потребе за одлагањем на депонији као и процедура одлагања су дефинисани Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС”, бр. 56/2010).

У случају измене постојеће или доношења нових регулатива којима се регулише област контроле квалитета седимента, односно категоризације отпада, мониторинг квалитета седимента треба прилагодити тренутно важећој регулативи.

Како би се добили што репрезентативнији подаци мониторинг квалитета седимента би требало извршити након завршетка свих планираних радова на изградњи међународног путничког пристаништа у Земуну. Мониторинг треба извршити на три локације у низводном делу. Две локације су на рути којом се бродови крећу ка пристаништу и то једна на улазу у пристаниште, а друга на средини пута ка пристаништу. Трећа локација је у истој виси са другом локацијом, али на већој удаљености од обале Дунава. Овакав распоред локација би требало задржати и даљем мониторингу рада пристаништа јер ће омогућити контролу квалитета седимента како на рути којом се бродови крећу ка пристаништу, где је због проласка бродова мање таложене седимента, тако и у зони ближој обали у којој је утицај проласка бродова мање изражен па је и таложене седимента веће.

Након завршетка радова на изградњи међународног путничког пристаништа и планираног мониторинга, даљу контролу утицаја рада пристаништа на квалитет седимента требало би обављати једном годишње у периоду ниских вода.

У случају да се током коришћења међународног путничког пристаништа уа Земуну планирају радови на измуљивању дна треба ускладити планирани мониторинг квалитета седимента тако да буде извршен пре планираних радова. У случају да добијени резултати испитивања за неки од параметара прекораче ремедијациону вредност, као и у случају каснијих измуљивања, потребно је извршити и категоризацију седимента као отпада. На овај начин ће се добити релевантни подаци за поступање са измуљеним седиментом.

Узорковање и испитивање седимента мора бити поверено акредитованој лабораторији.

### **9.2.3. Мониторинг земљишта и подземних вода**

Како је реч о међународном путничком пристаништу које се планира на десној обали Дунава у Земуну, уз Земуински кеј, не постоји могућност постављања пијезометра како би се вршило узорковање подземних вода. Пројекат нема значајних утицаја на земљиште те мониторинг земљишта није неопходан.

### **9.2.4. Мониторинг ваздуха**

У току редовног рада планираног путничког пристаништа нема евидентирани класичних емитера да би се вршио мониторинг ваздуха. Пловила која ће пристајати на путничком пристаништу представљају мобилне емитере.

Мониторинг квалитета ваздуха свакако се обавља на нивоу града Београда. У Земуну систематски се контролише загађеност ваздуха основним загађујућим материјама на мерном месту „Авијатичарски трг“, а специфичним загађујућим материјама од издувних гасова моторних возила на мерном месту „Главна улица – Змај Јовина“.

Локална мерна станица у чијој близини се налази локација планираног Пројекта је: Земун – Авијатичарски трг бр.7.

### **9.2.5. Мониторинг буке**

Локација међународног речног путничког пристаништа планира се на кп.бр. 2402 и 2636 (река Дунав) КО Земун, према Плану детаљне регулације „Старо језгро Земун“ („Сл. лист града Београда“, бр. 34/03) је у урбанистичкој целини Д, приобаље и акваторија.

У урбанистичкој целини Д, у складу са планским документом, није заступљена и није планирана функција становања. Стамбени објекти су на значајној удаљености од локације међународног путничког пристаништа на Дунаву, те није обавезно спроводити мониторинг буке.

### **9.2.6. Параметри за праћење карактеристика и количина отпадних материја које настају у комплексу**

Редовно праћење контејнера са комуналним отпадом преко надлежног јавног комуналног предузећа.

Рециклабилни отпад уступати овлашћеном Оператеру који поседује одговарајућу дозволу за управљање отпадом, уз обавезно попуњавање Документа о кретању отпада.

Са опасним отпадом (талог од чишћења сепаратора-таложника масти и уља) поступати у складу са одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС“ бр.92/10), уступати га оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезно попуњавање Документа о кретању отпада.

Отпадно уље из пловних објеката се црпи пумпама и препумпава у посуде које су погодне за њихово безбедно сакупљање, транспорт (непропусна, некорозивна, са оригиналним затварачем, на бетонској подлози). Отпад се на локацији чува привремено, до предаје овлашћеним Оператерима који поседују Доуволу за управљање опасним отпадом.

**Напомена:** Носилац Пројекта је у обавези да води уредну евиденцију о извршеним мерењима, резултатима мерења и да еколошки мониторинг за предметни комплекс интегрише кроз доступност података, у мониторинг на нивоу општине, када исти буде успостављен.

## 10.0. Нетехнички краћи приказ података

На кп бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, Град Београд, планира се реализација предметног Пројекта који представља изградњу међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи кт 1173+140.

Земун се налази у југоисточном делу Срема, испод сремске заравни на десној обали Дунава, недалеко од ушћа Саве. Локација међународног речног путничког пристаништа планира се на кп.бр. 2402 и 2636 (река Дунав) КО Земун која се налази у обухвату Плана детаљне регулације „Старо језгро Земун“ („Сл. лист града Београда“, бр. 34/03) у урбанистичкој целини Д, приобаље и акваторија.

Земунски кеј се налази на десној обали Дунава. Шеталиште које носи званични назив „Keј Ослобођења“ почиње испод брда и насеља Гардош и досеже до општине Нови Београд. На истоку се граничи са насељима Доњи Град и Ретензија, док се на југу граничи са Ушћем и Новим Београдом. На месту улива Караматине, Змај Јовине и Господске улице у Кеј ослобођења је зона некадашњег речног путничког пристаништа, где се сада планира реализација међународног путничког пристаништа. Река Дунав је правилног тока и без великих кривина. Сама локација низводно комуницира са отвореним рукавцем док је пловни пут директно усмерен поред Великог ратног острва, уз банатску страну. Локација се налази на око 3,3 km северозападно од ушћа Саве у Дунав и на око 1 km од Великог ратног острва.

Главне карактеристике Пројекта са аспекта величине и капацитета су:

- Површина парцеле 2402 КО Земун.....1933 m<sup>2</sup>
- укупна БРУТО изграђена површина.....422,68 m<sup>2</sup>,
- укупна НЕТО површина.....422,68 m<sup>2</sup>,
- површина приступног моста.....156,37 m<sup>2</sup>,
- површина пристана.....266,31 m<sup>2</sup>,
- висинска кота кеја.....76,00 mm,
- површина контејнера, 2 ком.....28,80 m<sup>2</sup>,

Предметни објекат биће стациониран на десној обали Дунава у непосредној близини „Старе Капетаније“ и ресторана „Венеција“. Елементи пристаништа су следећи:

- За пристајање путничких бродова до 120 m дужине и 15 m ширине, предвиђена су два долфина.
- Планирано укрцавање и искрцавање путника и опреме одвијаће се преко понтона изграђеног од челика бродограђевинског материјала, дужине 50 m и шитине 4 m.
- Пројектована прилазна конструкција којом се остварује веза обалног дела и централног челичног понтона, састоји се из три идентична пешачка моста у челичној решеткастој изведби. Пешачки мостови ће се ослањати на четири ослоњаца, од тога два фиксна и два понтона који прате осцилације нивоа воде.

Највећи број путничких бродова је димензија 120 m дужине и 15 m ширине. Међутим, техничке карактеристике пројектованог путничког пристаништа апсолутно допуштају приступ и бродовима од 135 m дужине, као и будућим (тенденција ће се вероватно кретати у правцу још дужих пловила) већим бродовима. Оперативни део пристаништа односно централни понтон, предвиђен за комуникацију, је дужине 50 m и у потпуности задовољава бродове од 135 m, тако да предложено конструктивно решење одговара.

Пристан ће бити снабдевен електричном енергијом, уз постављање адекватног осветљења пристана. На платоу пристана се предвиђају две канцеларије, контејнерског типа. У канцеларијама су планирани санитарни чворови, тако да је потребно обезбедити санитарну градску воду.

Предвиђене активности за изградњу међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун обухватају:

- припремне радове,
- набавка, антикорозивна заштита, формирање и побијање шипова,
- постављање и монтажа челичних понтонских конструкција,
- радионичка израда и монтажа мостовских конструкција,
- постављање канцеларије за царину и полицију на понтонску конструкцију,
- извођење предвиђене инфраструктуре.

Прво се побијају четири шипа пречника Ø400 mm, а након тога четири шипа пречника Ø800 mm у зони понтона – ослонца 1, и на крају дванаест шипова пречника Ø 800 mm у долфинима и на понтону 2. Побијање шипова се изводи са пловила или пловном дизалицом или посебним средством натовареним на адекватан и стабилан понтон. Најбоље је да средство за побијање ради на принципу вибрационе опреме (хидраулички вибрациони чекић). Вибрациона опрема преко хидрауличког чекића врши константне ударе преко „главе“ шипа и врши његово равномерно побијање у тло. Подразумева се да су сви шипови претходно радионички обрађени.

По завршетку побијања свих шипова приступа се постављању арматурних кошева у шипове, те бетонирању истих, односно запуњавању бетоном шупљина шипова. Ово се ради ради формирања спрегнуте конструкције челик-бетон, како би се добила потребна крутост, као и у смислу антикорозивне заштите унутрашњег омотача цеви.

Челичне понтонске конструкције се израђују радионички по квалитету материјала и димензијама у свему према бродарском радионичком цртежу. Сви челични понтони се довозе на градилиште пловним путем. Постављање и монтажа на већ унапред припремљена места се врши пловном опремом и механизацијом уз помоћ обучене ронилачке екипе. Извођач треба да обрати пажњу да унапред на самим конструкцијама предвиди места за подизање и качење који ће бити неопходно при манипулацији у време монтаже.

Извођење свих радова обављаће се уз поштовање мера превенције, предострожности и спречавања загађивања медијума животне средине (вода, подземних и површинских, земљишта, ваздуха) и нарушавања квалитета животне средине и поштовање мера предострожности и спречавања потенцијалних акцидената.

Веома је важно напоменути да се на самој локацији не изводе никакви грађевински радови који би на било који начин могли да утичу на животну средину. Пројекат не обухвата никакве техничке радове на водном путу, односно багеровање речног наноса, нити изградњу хидротехничких објеката који би могли да утичу на морфологију реке.

Овде се не може говорити о типичном технолошком процесу, али се може објаснити на који начин ће функционисати предметни Пројекат.

- Прилажење и пристајање путничког брода на међународни путнички пристан, као и за сва пловила, одвија се у узводном правцу тока реке. Наиме, сви бродови приступају речним пристаништима са узводне стране, из разлога што у том случају овлашћени капетан у потпуности управља пловилом и утицаји сила тока реке су много мањи него када би се пристајање вршило у низводном правцу.
- По пристајању и везивању пловила, почиње комуникација путника на понтон, а преко мостовске конструкције на обалу. Место качења моста на обали је на већ уређеном шеталишту новог дела обалоутврде. Нагиб мостовских конструкција задовољава допуштене падове за особе са инвалидитетом и при минималном пловидбеном нивоу (Е.Н.) када је нагиб највећи. При свим другим водостајима, нагиб се смањује па је комуникација олакшана. На спојевима моста са понтонском конструкцијом, као и са обалом, не постоје никакве препреке нити прагови. Комуникација се обавља преко челичних „кецеља“ и апсолутно је несметано

ступање на мост, односно понтон или обалу, за све путнике укључујући и особе са инвалидитетом.

- Излазак или улазак са брода и на брод се одвија на бродским капијама. Понтонска конструкција је довољно конфорна тако да путници могу несметано остварити комуникацију са мостом.
- Понтонска конструкција има ограду високу 1,20 m, у свему према стандардима. На тај начин је боравак и комуникација путника на понтону потпуно безбедна. Иста висина ограде се налази и на мостовским конструкцијама. Мост је ширине за двосмерни пешачки саобраћај тако да не би требало да се дође у ситуацију било каквог застоја или чекања путника.

Стратегија развоја туризма Републике Србије посебну пажњу посвећује промоцији Дунава. Стога се као приоритет у области развоја туризма на Дунаву утврђује стимулисање инвестиционих активности у обнову постојеће и изградњу нове туристичке и друге инфраструктуре (пре свега путничких пристаништа и марина) кроз реализацију постојећих планова.

По Стратегији развоја туризма Републике Србије („Службени гласник РС”, број 91/06), веома важан део наутичког производа су кружна путовања рекама, односно организовани пакети путовања рекама од стране оператера. Највећи део тржишта односи се на кружна вишедневна путовања унутрашњим пловним путевима кроз више земаља. Туристичким бродовима, крузерима, се најчешће ноћу плови и зауставља у пристаништима, а дању разгледају туристичке дестинације.

Редовни рад подразумева само употребу електричне енергије и воде.

У току редовног рада могући утицаји ће се огледати у смислу генерисања различите врсте отпада на локацији.

- Грађевински отпад,
- Бродски отпад,
  - ✓ рециклабилни отпад, (пластика, картон, папир, ПЕТ фолије и амбалажа и остли неопасан рециклабилан отпад),
  - ✓ комунални отпад,
  - ✓ опасан отпад, воде од прања, отпад пореклом од терета који се превози, отпадна уља...
  - ✓ отпадни муљ из сепаратора-таложника масти и уља.

*Грађевински отпад* - у фази реализације пристаништа настајаће грађевински отпад у виду вишка земље од ископа и грађевинског шута, са којима се мора поступити у складу са законском регулативом и условима надлежног комуналног предузећа. Извесне количине грађевинског материјала песка, шљунка, земље од ископавања доспеваће у Дунав, обзиром да ће се радови изводити у кориту реке и на обали. Рад механизације на подводном делу обале довешће до подизања муља и замуљења Дунава. Том приликом доћи ће до промена физичких карактеристика воде, а може доћи и до хемијских промена. Наведени утицаји су привремени, локалног, карактера и престају након завршетка радова. Радови неће довести до опструкције речног саобраћаја. Настали отпад-грађевински шут мора бити евакуисан са локације, према условима надлежног комуналног предузећа, односно овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање отпадом, а у складу са Одлуком органа локалне самоуправе о утврђивању локације за одлагање грађевинског отпада. Већина ископаног материјала ће се употребити, тако да се не очекује велико генерисање вишка земље који настаје као последица земљаних и грађевинских радова. Материјали који се уграђују, попут бетона, производе се на другој локацији и допремају у потребној количини.

*Комунални отпад* – отпад који настаје од запослених на пристаништу сакупља ће се у кнтејнерима и празнити према утврђено динамици, преко овлашћеног комуналног предузећа.

*Рециклабилни отпад* - који се може рециклирати (ПЕТ амбалажа, папир, картон) сакупљаће се на локацији а потом уступати уз евиденцију надлежном ЈКП или оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, на даље поступање.

*Бродски отпад* - је отпад који настаје у пристаништу а потиче са пловила. Бродски отпад се може поделити на комунални отпад, рециклабилни (пластика, картон, папир, ПЕТ фолије и амбалажа и остли неопасан рециклабилан отпад), опасан отпад, воде од прања.

Према Условима бр. 7788 од 15.05.2017. год. ЈКП „Градска чистоћа“ Београд, за одлагање комуналног отпада са пловила који ће пристајати на пристаништу неопходно је поставити контејнере запремине 1100 литара и габаритних димензија 1,37x1,20x1,45 m у броју који ће бити одређен у зависности од учесталости пристајања и количини смећа које ће продуковати, а у складу са Планом о управљању отпадом. Комунални пункт треба лоцирати у непосредној близини пристана и обезбедити му неометан приступ камиона ЈКП „Градска чистоћа“. Контејнери могу бити постављени на избетонираном платоу, у ниши или посебно уређеном боксу.

Евакуација осталих категорија отпада који могу настати на пловилу, мора бити организована у складу за законском регулативом за област управљања отпадом.

*Отпад (талог) од чишћења сепаратора-таложника масти и уља*, који ће настајати повремено на локацији, спада у опасни отпад. Поступање са таквом врстом отпада мора бити сагласно одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС“ бр.92/10). Обавеза Носиоца Пројекта је да чишћење повери овлашћеном оператеру који поседује Дозволу за управљање опасним отпадом, а који ће уједно и преузети настали опасан отпад, што је у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), уз обавезно попуњен Документ о кретању опасног отпада.

*Санитарно-фекалне отпадне воде*, које ће се из санитарних чворова сакупљати у резервоарима, постављеним на пристаништу. Пражњење резервоара отпадних вода ће обављати надлежно Јавно комунално предузеће, односно овлашћени опаретер који поседује дозволу за вршење наведене услуге. Забрањено је испуштање, просипање (случајно, акцидентно) ових вода у водоток реке Дунав;

*Потенцијално зауљене отпадне воде* ће се, интерном канализационом мрежом, преко ригола и канала, одводити на сепаратор масти и уља, након чега ће се пречишћене воде изливати у крајњи реципијент (јавну атмосферску канализацију). Воде које се после пречишћавања испуштају из система јавне канализације у реципијент морају задовољити дефинисане граничне вредности емисије загађујућих материја у воде, у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр.67/11, 48/12 и 1/16). Максималне количине опасног материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама („Сл.гласник СРС“, бр.31/82).

*Отпадне воде које настају на пловилима (крузерима)* могу бити опасне како за акватичне екосистеме, тако и за човека који зависи од истих екосистема. Сваки путник на типичном крузеру произведе од 20-40l отпадне воде. Евакуација отпадних вода са крузера мора бити организована, под контролом и према условима Јавног комуналног предузећа. Предлог је да се установи протокол преузимања отпадних вода са крузера, тако што ће по најави доласка крузера бити ангажован ЈКП или овлашћени оператер који ће преузети цистернама отпадну воду са крузера и одвозити са локације на даље поступање и третман.

У току редовних активности на путничком пристаништу, долазиће до повремених повећања новоа буке услед рада мотора пловила која пристају и комуналне буке услед присуства већег броја људи на ограниченом простору, али се не очекује прекорачење граничних вредности. Утицај буке у току реализације и редовног рада Пројекта је локалног карактера и неће значајно утицати на стање животне средине непосредног и ширег окружења. Емисије у ваздух се могу јављати у већим концентрацијама (епизодно, током доласка и одласка пловила), али се не очекују прекорачења ГВЕ. Ископи у водном



земљишту (хидротехнички радови) могу изазвати замуљење и замућење низводно од локације, али су ограниченог трајања и ограниченог просторног капацитета, те се очекују брзи регенеративни процеси акватичних екосистема. У сезони највеће експлоатације пристаништа, негативан утицај је могућ на ихтиофауну и водене птице на микролокацијском нивоу, али без значајног утицаја у ширем смислу на цео акватични систем и биодиверзитет, са аспекта утицаја на Еколошку мрежу. За предметни Пројекат у редовном раду, није карактеристична емисија електромагнетног зрачења, вибрација, радијације, те са тог аспекта нема ризика по животну средину и здравље локалног становништва у окружењу.

Реализација предметног међународног путничког пристаништа промениће наче на који се доживљава Дунавски Кеј. Тренутни амбијент мирног шеталишта попримиће карактеристике наутничког туристичког насеља. Један од највидљивијих проблема новонастале ситуације биће гужва која ће се јавити на Дунавском Кеју али и шире просторно на територији Земуна. Гужва може утицати на локално становништво изазвајући нервозу, а иритантни становници су мање спремни да покажу гостопримство и дочекају туристе, што се може негативно одразити на задовољство путника (туриста). Међутим када су у питању варијације ставова према туризму у односу на гужву, реакције становника су углавном позитивне, јер становници препознају туризам као важну привредну активност, што је свакако од великог економског значаја за Земун, град Београд и Републику Србију.

У току редовног рада планираног Пројекта настоји се да сви негативни утицаји на животну средину буду минимизирани. Просторно, пристаништте ће бити оптимално организовано, планиране су и пројектоване све мере заштите према важећим нормама и стандардима.

На основу карактеристика објекта пристаништа, планираних техничких решења превенције и заштите животне средине идентификовани су:

- процуривање нафтних деривата из ангазоване механизације за време извођења радова на припреми терена, изградње пристаништа и из пловила,
- пожар и
- природне непогоде;

У циљу превенције, спречавања, смањења, отклањања и минимизирања могућих значајних и штетних утицаја на животну средину, а пре свега на земљиште, површинске и подземне воде, овом Студијом су прописане мере заштите и мониторинга животне средине које се морају планирати и спроводити у фази реализације и редовног рада Пројекта, као и за случај удесне ситуације на локацији.

Након исходавања сагласности на Студију о процени утицаја од стране надлежног органа, мере прописане Студијом постају обавезујуће за Носиоца Пројекта. Свака мера заштите животне средине мора бити у складу са важећом регулативом Републике Србије.

Штетне утицаје на животну средину од стране планираног Пројекта генерално треба пратити на бази мерења квалитета отпадних вода и управљања отпадом.

**На основу горе наведених чињеница може се извести закључак да Пројекат изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационачи кт 1173+140, на кп. бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, може бити одржив и еколошки прихватљив уз стриктну примену пројектованих мера заштите животне средине и еколошког мониторинга као и мера превенције, отклањања, минимизирањаи свођења у законске оквире свих негативних утицаја на животну средину.**

## **11.0. Подаци о техничким недостацима или непостојању одговарајућих стручних знања и вештина или немогућности да се прибаве одговарајући подаци**

У току израде Студије о процени утицаја на животну средину Пројекта – изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, на кп бр. 2402 и 2636 КО Земун, на територији општине Земун, обрађивач Студије је имао увид у сву потребну документацију и податке, те се може закључити да нема идентификованих недостатака, непостојања стручног знања и вештина, и да је Студија израђена у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 (др. закон), 72/09 (др. закон), 43/11 (УС), 14/16, 76/18 и 95/18 (др. закон)) и Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

## 12.0. Подаци о радном тиму

**Евица Рајић** – завршила Природно-математички факултет у Београду 1986. године.

Радно ангажовање:

- 1986. године: ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, ангажована на пословима као Главни планер на пословима просторног и урбанистичког планирања и екологије;
- 1988. године: Скупштина општине Крагујевац, ангажована као Стручни сарадник на пословима заштите животне средине;
- 1988. године: ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, ангажована као: Кординатор за: нове програме, послове просторног и урбанистичког планирања и екологије у планирању простора, заштите животне средине, студијска истраживања, студије о валоризацији простора за даљи урбани развој насеља и градова, студије управљања отпадом, анализе утицаја на животну средину;
- 2000. године: Агенција ECOlogica, Крагујевац, ангажована као: Одговорно лице за израду: анализа утицаја на животну средину, процена утицаја на животну средину;
- 2006. године: ECOlogica URBO DOO Крагујевац, ангажована као: директор и одговорно лице на изради: стратешких процена утицаја на животну средину, процена утицаја на животну средину, просторних и Урбанистичких планова и пројеката;

**Светлана Ђоковић, дипл. биолог-еколог** - завршила Природно-математички факултет у Крагујевцу јуна 2004. године. Од јула 2006. године до данас ради у предузећу ECOlogica URBO DOO, Крагујевац. Ангажована самостално или у стручном тиму на пословима:

- Процене утицаја пројеката на животну средину
- Стратешке процене утицаја на животну средину
- Спровођењу IPPC процедура
- Планови управљања отпадом и исходавање дозвола за управљање отпадом
- Локални еколошки акциони планови
- Едукација у области заштите животне средине и заштите на раду
- Израда специфичних еколошких анализа - анализе нултог стања, консултације у ангажовању лабораторија за испитивање емисије, квалитета воде, земљишта, испитивање отпада
- Израда извештаја о резултатима испитивања квалитета животне средине.
- Независни консултант за послове ревизије учинка заштите животне и друштвене средине.
- Члан Техничке комисије за оцену Студија о процени утицаја на животну средину, испред Министарства заштите животне средине.

**Драгана Бига, дипл. инж. архитектуре** - завршила Архитектонски факултет у Београду, 1989. године.

- Лиценца одговорног урбанисте, бр. ИКС 200 0015 03
- Лиценца одговорни планер, бр. ИКС 100 0059 03
- Лиценца пројектант, број лиценце ИКС 300 1981 03
- Члан Удружења Урбаниста Србије,
- Члан инжењерске коморе Србије,
- Члан Комисије за планове града Пожаревца – именована од стране Министарства,

Радно искуство:



- 1989-1993 – у фирми “Инфоплан” из Аранђеловца - приправник, сарадник и самостални сарадник на изради планских докумената
- 1993-2001 - у фирми “Инфоплан” из Аранђеловца – шеф одељења за планирање
- 2001-2003 - у фирми “Инфоплан” из Аранђеловца - директор
- 2004 - у фирми “Арплан” из Аранђеловца – директор
- од јула 2004 - у фирми “Архиплан” из Аранђеловца – директор
- у фирми ECOlogica URBO DOO, стручни сарадник у изради документације процене утицаја на животну средину.

**Марин Рајић, дипл. инж. електротехнике** - завршио Електротехнички факултет у Београду, одсек електроника 1981. године.

- Лиценца одговорног пројектанта телекомуникационих мрежа и система, бр. 353 5027 03
- Лиценца одговорног извођача радова телекомуникационих мрежа и система, бр. 453 5365 04

Радно ангажовање:

- 1982 - 1983. год: „Филип Кљајић“, Крагујевац
- 1984 - 1989. год: ПТТ Крагујевац; рад у Служби инвестиција на планирању, пројектовању и изградњи телекомуникационих капацитета
- 1989 - 1991. год: Заједница југословенских ПТТ-а Београд; рад на изради упутстава и правилника из области телекомуникационих линија и мрежа посебно из области оптичких каблова
- 1991 - 1997. год: ПТТ Крагујевац; руководилац Службе за одржавање месних и међумесних ТТ мрежа
- 1997 - 2001. год: „Телеком“ а.д. Србије; директор Филијале „Крагујевац-Јагодина“ за резиденцијалне кориснике
- 2001 - 2018. год: „Телеком“ а.д. Србије; самостални стручни рад на планирању, пројектовању и извођењу радова на оптичким телекомуникационим мрежама
- 2019. год. ECOlogica URBO DOO, сарадник у изради документације процене утицаја на животну средину.

**Сања Андрејић, мастер еколог** - завршила Основне академске студије у септембру 2016. године, а Мастер академске студије у децембру 2017. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је у новембру 2018. год., као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину и другим пословима из области заштите животне средине.

**Звездана Новаковић, мастер инж. технологије** – завршила Основне академске студије у октобру 2017. године, а Мастер академске студије у јулу 2018. године на Технолошко-металуршком факултету у Београду. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је, од новембра 2018. године, као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину, другим пословима из области заштите животне средине и у спровођењу ИПРС процедура. Независни консултант за послове ревизије учинка заштите животне и друштвене средине.

**Невена Јањовић, дипл. просторни планер** - завршила Основне академске студије у јулу 2018. године на Географском факултету универзитета у Београду, на смеру просторно планирање. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је од новембра 2018. год., ради на пословима пројектанта планера.

**Невена Зубић, мастер хемичар** - завршила Основне академске студије у фебруару 2018. године, а Мастер академске студије у септембру 2019. године, на Природно-математичком факултету у Крагујевцу. У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је од октобра 2019. год., као стручни сарадник на пословима процене утицаја на животну средину и другим пословима из области заштите животне средине.

**Гоца Дамљановић, техничар специјалиста** – У предузећу ECOlogica URBO DOO ангажована је, од 2000. године, на пословима техничке обраде документације.

## ПРИЛОЗИ

## Прилози:

- Обавештење бр. 011-00-760/2019-03 од 20.08.2019. године, Министарство заштите животне средине Београд;
- Решење о одређивању обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину бр. 353-02-01839/2019-03 од 24.09.2019. године, Министарство заштите животне средине, Београд;
- Локацијски услови ROP-MSGI-6892-LOCA-6/2018, број 350-02-00054/2018-14 од 19.02.2018. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Београд;
- Решење о измени решења о грађевинској дозволи бр. 351-02-00254/2019-07 од 26.08.2019. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд;
- Услови за пројектовање број 342-469/2017-02 од 29.05.2017. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе, Лучка капетанија Београд;
- Услови број 11/44-1 од 23.05.2017. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Дирекција за водне путеве Београд;
- Обавештење број 350-158/2017-2 од 16.05.2017. године, Агенција за управљање лукама;
- Услови IV-05 број 344.5-84/2017 од 29.05.2017. године, Градска управа града Београда, Секретаријат за саобраћај, Сектор за привремени и планирани режим саобраћаја, Одељење за планску документацију;
- Услови од 09.06.2017. године Завод за заштиту споменика културе града Београда;
- Решење – услови 03 бр. 020-2981/2 од 08.10.2019. године, Завод за заштиту природе Србије, Београд;
- Водни услови број 325-05-00423/2017-07 од 12.06.2017. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине Београд;
- Услови број В-242/2017 од 23.05.2017. године, ЈКП “Београдски водовод и канализација” Београд;
- Услови 09/8 број 217-200/2017 од 12.05.2017. године, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду;
- Обавештење број 1669-4 од 07.06.2017. године, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру Београд;
- Услови број 7788 од 15.05.2017. године, Јавно комунално предузеће Градска чистоћа Београд;
- Услови број 13809/1 од 06.06.2017. године, ЈКП “Зеленило-Београд”;
- Технички услови број Т-1916 од 16.05.2017. године, ЈКП, Јавно осветљење Београд;
- Извештај о стручној контроли Студије оправданости и Идејног Пројекта бр. 350-01-00883/2018-07 од 25.06.2018. године, Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд.
- Идејни пројекат (ИДП) - 0. Главна свеска, број техничке документације Е-1220/17 од 02.2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Идејни пројекат (ИДП) – 1. Пројекат архитектуре, број дела Пројекта Е-1220/17 од 02.2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Идејни пројекат (ИДП) – 2/1. - Пројекат конструкције, број дела Пројекта Е-1220/17 од 02.2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Идејни пројекат (ИДП) – 3. - Пројекат хидротехничке инсталације, број дела Пројекта Е-1220/17 од 02.2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Идејни пројекат (ИДП) – 4. - Пројекат електроенергетских инсталација, број дела Пројекта Е-1220/17 од 02.2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад.

- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Елаборат о геотехничким условима изградње, број дела Пројекта EG-040/18 август 2018. године, “GeoEXPERT“ doo, Суботица;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Пројекат конструкције понтона, број дела Пројекта E-1220/17 јун 2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Хидротехничке инсталације, број дела Пројекта E-1220-1/17 јун 2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Пројекат електроенергетских инсталација, број дела Пројекта E-1220-1/17 јун 2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Елаборат заштите од пожара, број дела Пројекта E-1220/17 јул 2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;
- Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) – Извод из пројекта, број дела Пројекта E-1220/17 август 2018. године, “AXIS GRAЂEVINSKI BIRO” DOO Нови Сад;





Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 011-00-760/2019-03

Датум: 20.08.2019.

Београд

АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА

ул. Немањина бр. 4  
БЕОГРАД

**Предмет:** Обавештење у вези поднетог захтева за мишљење о потреби процене утицаја на животну средину припремних радова у виду побијања шипова на реци Дунав, на стационажи км 1173+140, на катастарским парцелама број 2402 и 2636 КО Земун, општина Земун, град Београд.

Министарству заштите животне средине обратили сте се захтевом за давање мишљење о потреби процене утицаја на животну средину припремних радова у виду побијања шипова на реци Дунав, на стационажи км 1173+140, на катастарским парцелама број 2402 и 2636 КО Земун, Општина Земун, Град Београд, ваш број 350-158/2017-24 од 16.08.2019. године. Уз захтев је приложен кратак опис пројекта.

На основу увида у захтев и пратећу документацију обавештавамо вас о следећем:

У складу са члановима 3. и 4. Закона о процени утицаја животну средину („Сл.гласник РС“, бр. 135/04, 36/09) предмет процене утицаја на животну средину су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета који могу имати значајан утицај на животну средину, а притом су садржани у Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр.114/08).

Предметни захтев се односи на извођење припремних радова у виду побијања шипова на реци Дунав, а како такав пројекат није наведен у поменутој Уредби, *носилац*

пројекта није у обавези да отпочне процедуру процене утицаја на животну средину у складу са чланом 8. Закона о процени утицаја на животну средину.

Напомињемо да је пројекат изградње међународног путног пристаништа на реци Дунав, сврстан у Листи 1 Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, под тачком 8. - *Унутрашњи пловни путеви на којима важи међународни или међудржавни режим пловидбе, као и луке и пристаништа које се налазе на унутрашњем пловном путу на којем важи међународни или међудржавни режим пловидбе, регулациони радови на унутрашњим пловним путевима којим се омогућава пролаз пловним објектима од преко 1350 t.* У вези са тим носилац пројекта је у обавези да за тај пројекат, у каснијој фази отпочне процедуру процене утицаја на животну средину у складу са чланом 12. Закона о процени утицаја на животну средину, подношењем захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину.



Доставити

- Архиви
- Носиоцу пројекта



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-02-1839/2019-03

Датум: 24.09.2019

Београд

На основу члана 14. став 3., члана 16. и члана 17. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04, 36/09), члана 5а. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, бр. 44/14, 14/15, 54/15 и 96/15 – др. Закон и 62/17.), члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07 и 95/10 и 99/14), члана 136. и 141. став 7. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16), а на основу захтева носиоца пројекта, Агенције за управљање лукама Београд, Немањина бр. 4, Министарство заштите животне средине, помоћник министра, Александар Весић по решењу о овлашћењу бр. 021-01-5/4/2017-01 од 11.12.2017. године, доноси

**РЕШЕЊЕ**

1. Одређује се обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи км 1173+140, на катастарким парцелама број 2402 и 2635 КО Земун, Градска општина Земун, Град Београд.

2. Обавеза Носиоца пројекта је да изради Студију о процени утицаја на животну средину предметног пројекта у складу са Правилником о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, број 69/05) чл. од 2. до 10.

3. Обавеза Носиоца пројекта је да у Студији о процени утицаја на животну средину посебно прикаже могуће значајне утицаје пројекта на све аспекте животне средине (површинске и подземне воде, земљиште, ваздух, флора, фауна, пејзажно-визуелна деградација простора, стварање отпада, и ост.), укључујући и кумулативне утицаје.

Такђе, у Студији је неопходно приказати могуће промене у животној средини за време извођења пројекта, редовног рада и за случај удеса, као и процену, да ли су промене привременог или трајног карактера.

У опису пројекта, детаљно приказати функцију пристаништа, са информацијама о врсти бродова који пристају, дужини задржавања, фреквенцији саобраћаја.

У Студији треба приказати и врсту и количину горива које ће користити бродови, режим рада, у смислу рада или искључења мотора док су у пристаништу, да ли постоји потреба за испуштањем материја из брода или могућност да отпадне материје буду испуштене у воду док су у пристаништу.

4. Носилац пројекта дужан је да, у року од годину дана од дана коначности овог решења, поднесе захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја пројекта на животну средину из тачке 1. овог решења.

5. Уз Студију о процени утицаја на животну средину потребно је приложити све услове и сагласности других надлежних органа и организација у складу са посебним законом – локацијске услове, водне услове, услове Завода за заштиту споменика културе, услове Завода за заштиту природе Србије (ови услови су за поступак процене утицаја на животну средину обавезни у целини, а како нису део Локацијских услова по обједињеној процедури које је Носилац пројекта обезбедио, обавеза Носиоца пројекта је да за потребе израде Студије о процени утицаја предметног пројекта на животну средину прибави ове услове које надлежни Завод издаје у складу са чл. 9. Закона о заштити природе) и др.

6. У Студији о процени утицаја на животну средину дају се подаци о пројекту на основу којег је израђена Студија, као о подаци о законској регулативи која је коришћена при изради Студије.

### Образложење

Носилац пројекта, Агенција за управљање лукама Београд, ул. Немањина бр. 4, дана 23.08.2019. године, поднео је Министарству заштите животне средине, захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи км 1173+140, на катастарким парцелама број 2402 и 2636 КО Земун, Градска општина Земун, Град Београд.

Предметни пројект се налази на Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја, Листа (I) – тачка 8, што је утврђено у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС” број 114/2008).

Уз захтев приложени су попуњени упитници за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину (део I и II), као и следеће колије, раније прибављених услова и мишљења од стране осталих надлежних органа:

1. Локацијски услови ROP-MSGI-6892-LOCA-6/2018, број 350-02-00054/2018-14 од 19.02.2018. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Београд;
2. Услови за пројектовање број 342-469/2017-02 од 29.05.2017. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе, Лучка капетанија Београд;
3. Услови број 11/44-1 од 23.05.2017. године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Дирекција за водне путеве Београд;
4. Обавештење број 350-158/2017-2 од 16.05.2017. године, Агенција за управљање лукама;
5. Услови IV-05 број 344.5-84/2017 од 29.05.2017. године, Градска управа града Београда, Секретаријат за саобраћај, Сектор за привремени и планирани режим саобраћаја, Одељење за планску документацију;
6. Услови од 09.06.2017. године Завод за заштиту споменика културе града Београда;

7. Водни услови број 325-05-00423/2017-07 од 12.06.2017. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине Београд;
8. Услови број В-242/2017 од 23.05.2017. године, ЈКП "Београдски водовод и канализација" Београд;
9. Услови 09/8 број 217-200/2017 од 12.05.2017. године, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду;
10. Обавештење број 1669-4 од 07.06.2017. године, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру Београд;
11. Услови број 7788 од 15.05.2017. године, Јавно комунално предузеће Градска чистоћа Београд;
12. Услови број 13809/1 од 06.06.2017. године, ЈКП "Зеленило-Београд";
13. Технички услови број Т-1916 од 16.05.2017. године, ЈКГ, Јавно осветљење Београд;
14. Графички прилози.

Поступајући по предметном захтеву, сагласно члану 14. став 1. и члану 29. Закона о процени утицаја на животну средину, обавештени су заинтересовани органи, организације и заинтересована јавност ради добијања мишљења на поднети захтев – оглас објављен у дневном листу „Вечерње новости”, дана 28.08.2019. године, као и на службеном сајту министарства <http://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/procena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/>.

На поднети захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину, достављени су коментари од стране Иницијативе грађана „Сачувајмо Гардош и Земун” од 11.09.2019. године, Весне Цветановић из Земуна, од 12.09.2019. године и Мишљење Завода за заштиту природе Србије, од 17.09.2019. године (У Одељењу за процене утицаја на животну средину од 23.09.2019. године.)

**Примедбе Иницијативе грађана „Сачувајмо Гардош и Земун” су следеће:**

- Недостају подаци о утицају, не радова, већ рада пристаништа на животну средину. Осим техничког описа пројекта, у потпуности су изостављени подаци о функцији пристаништа, па тако нема информација о врсти бродова који пристају, дужини задржавања, фреквенцији саобраћаја. Недостају подаци с врсти и количини горива које користе бродови, о томе да ли ће бродови моћи да се прикључе на пристаништу или ће мотори радити све време док су у пристаништу, да ли постоји могућност да отпадне материја буду испуштене у воду док су бродови у пристаништу.
- Нису приказане процене количина очекиваних отпадних материја, врсте и количине загађивача који су резултат редовног рада пројекта, у складу са Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину. Исти је недостатак евидентан и у другим деловима Студије, па је тако у поглављу 4.4. наведено да је у зони пројекта присутно значајно загађење NO<sub>2</sub>, а да ће приступ бродова условити повећану концентрацију "издувних гасова".

- Недостаје приказ алтернатива које је носилац пројекта разматрао. Информација да носилац пројекта није разматрао ниједну алтернативу локацији и технологији пројекта је искључиво доказ да носилац пројекта није посвећен стварној процени утицаја пројекта на животну средину, а свакако није у складу са прописима који уређују процедуру процене утицаја на животну средину. Штавише, у поглављу су нетачно изнети подаци да у "непосредном и ширем окружењу пројекта нема историјских, културних, јавних и других објеката и садржаја који би могли бити угрожени радом пројекта". У непосредној близини је културно историјски споменик "Стара Капетанија", под заштитом Завода за заштиту споменика културе Града Београда, основна школа "Лазар Саватић", где деца која иду у школу могу бити угрожена повећаним саобраћајем ради прихватања туриста са бродова, буком, вибрацијама и осталим извесним загађењем, и цело подручје је "Старо градско језгро Земуна", заштићено законом. Нетачан је и податак о власништву над земљиштем.
- Недостају подаци о томе да се предметно подручје налази у границама подручја посебног еколошког значаја "Ушће Саве у Дунав" и подручја важног подручја за птице (Important Bird Area) RS017IBA, као и подаци о конкретним врстама које живе у предметном подручју а које могу бити угрожене пројектом. Недостаје информација да радови на изградњи обалоутврде нису легализовани, што значи да је тешко извршити даљу процену тога да ли радови на изградњи пристаништа могу угрозити обалоутврду тј. систем одбране од поплава, осим уколико се тај аспект детаљно не обради у овој Студији. Недостаје објашњење графикана који би наводно требало да приказују климатске карактеристике локације. Недостаје податак да се подручје налази у обухвату заштићене визуре Земун - Гардош.
- Недостају подаци о могућим утицајима на животну средину са аспекта коришћења природних ресурса током рада пристаништа, бродског и путничког саобраћаја, већ је дато објашњење само за период изградње.
- Недостају подаци о томе да су радови на изградњи пристаништа већ започети. Наиме, радови на изградњи пристаништа започети су у јуну 2018. године. Поред шипова, започети су радови и на постављању платформи. Радови су се изводили на основу грађевинске дозволе 351-02-00165/2018-07 од 20.11.2018. године, а без одобрене пријаве радова (допис Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. 351-06-00431/2019-07, од 08.08.2019. године). Потом је изменом грађевинске дозволе од 26.08.2019 бр. 351-02-00254/2019-07 извршена измена којом се радови на побадању шипова у реку (металних, пуњених бетоном) представљају као припремни, (а у самој Студији у опису пројекта се наводи да су припремни радови једна ставка а друга радови на побадању шипова), и дозвољава пријава тих радова као припремних, а при том су локацијски услови истекли, прошао је рок од годину дана колико важе, а тек потом је извршена пријава ових радова 29.8.2019. Све време на реци се изводе радови тешким машинама, дизалицама, које производе велику буку која се чује у целом доњем Земуну, и уз непријатне мирисе који долазе од сагоревања нафтних деривата које ове машине користе, прашину, вибрације и сл. У тачки 5.3. наводи се да највећи импакт на животну средину се може очекивати при реализацији пројекта - градњи пристаништа, при "форсираном раду" разни наведени видови загађења могу досећи и прекорачење граничних вредности, као и што визуелно деградирају локацију.
- Услови Лучке капетаније 342-469/2017-02 од 29.05.2017. године не односе се на локацију пројекта већ на стационажу ркм 1173+150км. Већина услова јавних предузећа и организација није потписана (дигитално или физички) од стране овлашћеног лица, па се не може са сигурношћу утврдити аутентичност услова.
- Недостаје визуелни 3Д приказ и изгледи пристаништа.

- Радном тиму недостаје инжењер архитектонско-грађевинске струке, речног саобраћаја и биолсг. без којих се не може сматрати да је мултидисциплинарни тим састављен у складу са чланом 19. Закона о процени утицаја на животну средину.
- У тачки 4.3. наводи се да изградња пристаништа и сам објекат не захтева багеровање реке, што сматрају нетачним и добијене су информације да је неопходно да се багерује речно дно константно.
- У тачки 2.3 захтева се пристајање бродова узводно, што значи да неће моћи да се једри, плови и користи тај део Дунава за активности које грађани имају, пловидбу, спорт, рекреацију и сл. Потребно је испитати утицај градње и коришћења пристаништа на здравље и задовољство грађана, с обзиром на смањење простора и њихових могућности за коришћење реке за њихове досадашње активности. Такође, то ће значајно изменити поглед на реку, и са једне и друге обале, који је најлепши на Дунаву.
- У тачки 2.5 није размотрен негативан утицај на животну средину у случају акцидента. Мора се размотрити и овај аспект уз квантификацију утицаја, с обзиром на близину насеља и могућ неповратан негативан утицај на реку, флору и фауну реке, Великог ратног острва као и Ушћа Саве у Дунав, становништво Земуна као и других насеља у наставку тока Дунава.
- У тачки 5.0. - трећи пасус, инсистира се на стриктном поступању свих надлезних институција везаним за њихов делокруг рада на пристаништу, дакле ако је потребно константно праћење и мерење загађења и других утицаја на животну средину, мора се тачно предвидети по свим ставкама и у току градње и рада пристаништа као и у случају акцидента, колико то може бити квантификовано па потом одлучивати о укупном утицају на животну средину.
- Захтева се од Министарства заштите животне средине да обави поступке из своје надлежности и заустави радове на градњи пристаништа, док се процедура око ове Студије не заврши, односно да овај захтев за процену одбаци и тек по заустављању радова покрене Захтев за процену утицаја пројекта на животну средину.

**Весна Цветановић из Земуна**, је указала да је изградња пристаништа већ увелико у току, почела је у јуну месецу, без пријаве радова, полагањем првих шипова, о чему су и медији обавештавали. Цело лето раде дизалице, осећа се непријатан мирис, види дим, чује несносна бука у целом Земуну, диже прашина и ружи град и поглед на реку и са обала и са Лида. Крајем августа инвеститор подноси измену грађевинске дозволе, којом тражи да се извођење радова на постављању шипова прогласи припремним, то му се одобрава и врши пријаву радова. Овај захтев за процену утицаја на животну средину је требало покренути пре извођења радова и пре трошења државног новца на овакав капиталан пројекат, као и пре загађења изазваног радовима. У свом тренутку, неприхватљиво је радити захтев и Студију, односно потребно је да се прекину радови док се не заврши Студија.

- У самој Студији, тј. захтеву треба акценат ставити на предвиђање утицаја на животну средину, у случају могућег акцидента, који се наводи као једини могућ негативан утицај на животну средину у самој Студији. С обзиром да је у питању близина Великог ратног острва, Ушћа Саве у Дунав, насеља низводно од Ушћа, као и самог Земуна, заштићеног законом "Старог језгра Земуна", културно историјског споменика "Стара Капетанија", као и близине основне школе "Лазар Саватић", великог броја шетача, посетилаца Кеја, пијаци, разних манифестација, потребно је одредити утицај који могући акцидент може да има неповратно на ове вредности. Такође, у Студији треба навести све ове културно историјске споменике, јавне институције, јер у Студији пише да их нема.

- Такође, у захтеву је прописана обавеза за стриктним поштовањем прописа и радом надлежних институција, па је потребно навести и које су све то институције, шта је чија надлежност, и које су све то вредности и утицаји који морају да се прате. Напомиње да је Удружење лађара истакло питање небезбедности на рекама, нарочито на Дунаву, и да не постоји служба којој се могу обратити у случају несреће. Не би се требало у Студији ослањати на рад институција него реално и објективно предвидети и квантификовати све могуће утицаје на животну средину, и на основу тога одмерити одлуку о Студији и пројекту градње пристаништа.
- Указала је и на одређене несреће које су се десиле на Дунаву у скорије време као нпр када је погинуо познати репер приликом вожње кајта, што указује да је боравак на реци небезбедан, да нема служби које се баве безбедношћу нити регулишу саобраћај и рекреацију, и да чамци немају где да пристану.
- У Студији је потребно детаљно нагласити колику буку праве бродови док раде, да ли им раде мотори док су у пристаништу, колика је фреквенција пристајња, колику светлост ноћу праве, колико вибрација, дима, и осталог загађења.
- Такође, фреквенција саобраћаја који прихвата туристе са бродова треба навести, буку и загађење који та моторна возила изазивају, могуће проблеме у саобраћајном хаосу, и нарочито утицај на школску децу, која иду у школу у непосредној близини, и остале грађане, штетаче итд.
- У Студији треба навести шта ће и које промене пројекат изградње пристаништа, сам рад пристаништа и наведени услов да се крузери паркирају узводно, практично да праве окрет на реци, изазвати, колико ће смањити могућност грађана да се баве активностима на реци, вожњом чамаца, спортом активно и рекреативно, а самим тим и задовољство и утицати на здравље становништва.
- У случају да се појави потреба и дође до багеровања реке, да ли то значи да аутоматски мора да се заустави коришћење пристаништа, јер у Студији је наведено да багеровање није потребно? **Није извршена процена у студији багеровања реке због коришћења и изградње пристаништа.**

**У вези изнетих коментара и примедби Иницијативе грађана „Сачувајмо Гардош и Земун” и Весне Цветановић из Земуна, Министарство заштите животне средине сматра да се предметни захтев не може одбацити, јер садржи елементе прописане чланом 12. Закона о процени утицаја на животну средину и Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину. Контрола и надзор над извођењем радова је у делокругу рада надлежних инспекцијских органа, који треба да утврде да ли се затечени радови изводе у складу са прибављеним дозволама и сагласностима и у складу са налазом, предузимају мере из своје надлежности. Већина коментара је прихваћена и садржана у тачкама 3., 4. и 5. диспозитива решења, а односи се на следеће:**

- Носилац пројекта је у обавези да прибави услова заштите природе издатих од стране Завода за заштиту природе Србије, јер су ови услови за поступак процене утицаја на животну средину обавезни у целини (Мишљење Завода за заштиту природе Србије, од 17.09.2019. године). Такође, неопходно је обрадити кумулативне утицаје на животну средину предметног пројекта и пројекта за надвишење обалоутврде на Дунаву, од



Бранковог места до клуба Радецки у Земуну, што укључује и визуелно пејзажне измене локалитета.

- У Студији о процени утицаја на животну средину носилац пројекта је у обавези да веродостојно опише непосредно и шире окружење пројекта у смислу приказа удаљености од историјских, културних, јавних и других објеката и садржаја који би могли бити угрожени радом пројекта. У посебном поглављу мора се описати аспект коришћења природних ресурса у периоду изградње као и током рада пристаништа, односно одвијања бродског и путничког саобраћаја. Ово се такође односи и на багеровање речног наноса из корита Дунава.
- У складу са чланом 19. Закона о процени утицаја на животну средину, Студију о процени утицаја на животну средину израђује мултидисциплинарни тим и узевши у обзир сложеност и карактеристике пројекта, препоручује се ангажовање стручњака биолошке и архитектонске грађевинске струке, као и стручњака за речни саобраћај.
- У Студији о процени утицаја на животну средину, у посебном поглављу мора се описати могућност досадашњег коришћења тог дела Дунава у спортско - рекреативне сврхе. Потребно је обрадити утицај градње и коришћења пристаништа на здравље и задовољство грађана, с обзиром на планирано смањење простора, па самим тим и њихове могућности за коришћење реке за њихове досадашње активности.
- У Студији о процени утицаја на животну средину, у посебном поглављу мора се размотрити негативан утицај на животну средину у случају акцидента. То подразумева квантификацију штетног утицаја на све аспекте животне средине а узевши у обзир близину насеља и могућ неповратан негативан утицај на реку, флору и фауну реке, Велико ратно острво као и Ушће Саве у Дунав, становништво Земунa као и других насеља у наставку тока Дунава.
- У Студији о процени утицаја на животну средину, у посебном поглављу – мониторинг, морају се прописати мере у вези константног праћења и мерења загађења и других утицаја на животну средину, у току градње пристаништа, у току његовог рада и у случају акцидента.
- Захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину је почетак процедуре, у којем се износе само основне информације о пројекту, потенцијалним негативним утицајима и техничким мерама заштите. У складу са чланом 14. Закона о процени утицаја на животну средину, Министарство заштите животне средине је предузело све радње које се тичу процедуре обавештавања јавности, заинтересованих органа и заинтересоване јавности, држећи се рокова који су у члану 14. прописани. У следећој фази, израђена Студија о процени утицаја на животну средину мора да садржи детаљно описан начин рада будућег пристаништа, а на основу израђене и верификоване пројектне документације, са детаљно описаним карактером свих могућих негативних утицаја на чиниоце животне средине, детаљно приказаним мерама за спречавање и ублажавање негативног утицаја на животну средину са организационо техничким решењима заштите свих аспеката животне средине. У тачки 3. диспозитива решења Министарство заштите животне средине је наложило носиоцу пројекта да изради Студију која ће да сагледа све аспекте утицаја планираног пројекта у ближем и даљем окружењу, затим опише кумулативни утицај обзиром на планирани пројекат надвишења обалоутврде, као и да дефинише организационе и техничке мере заштите животне средине, са посебним акцентом на заштиту површинских и подземних вода, земљишта, ваздуха, флоре и фауне (посебно заштићених врста и строго заштићених врста), пејзажно-визуелну деградацију простора, и могућност традиционалног бављења спортско рекреативним активностима на том делу Дунава, утицај на туристичке објекте у окружењу и остало. У складу са члановим 20., 21., 22, 23., 24. и 25. Закона о процени утицаја на животну средину и Правилником о поступку јавног увида, презентацији

и јавној расправи о студији о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 69/2005). Министарство заштите животне средине је у обавези предузимања свих радњи које се тичу процедуре обавештавања јавности, заинтересованих органа/организација и заинтересоване јавности, у складу са рсковима који су у поменутиим члановима закона прописани.

На основу чланова 14. став 3., 17. и 28. Закона о процени утицаја на животну средину, као и на основу чланова 1. до 10. Правилника о садржини студије о процени утицаја на животну средину, утврђен је обим и садржај за ажурирање предметне Студије.

У вези изложеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

**Поука о правном леку:** Против овог решења може се изјавити жалба Влади Републике Србије, путем овог органа, у року од 15. дана од дана пријема решења, односно од дана обавештавања заинтересоване јавности о донетом решењу.



**Доставити:**

- Носиоцу пројекта
- заинтересованој грађанки, Весни Цветановић
- Иницијативи грађана „Сачувајмо Земун и Гардош“
- Заводу за заштиту природе Србије
- Архиви



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ  
ROP-MSGI-6892-LOCA-6/2018  
Број: 350-02-00054/2018-14  
Датум: 19.02.2018.  
Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву Општине Земун, Масариков трг 1, Земун, за измену локацијских услова ROP-MSGI-6892-LOCH-5/2017 од 13.06.2017. године, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 44/14), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07 и 95/10), члана 53а. и 133. став 2. тачка 13. 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 и 145/14), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 35/15, 114/15 и 117/17), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 113/15, 96/16 и 120/17), у складу са Планом детаљне регулације „Старо језгро Земуна“ („Сл. Лист града Београда“, број 34/03), Урбанистичким пројектом за изградњу и реконструкцију обалоутврде на десној обали реке Дунав у Земуну (Потврда бр. 350.13-18/2012 од 30.12.2013. године) и овлашћењем садржаног у решењу министра број бр. 031-01-45/2016-02 од 06.10.2016.године, издаје:

## ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

- I За изградњу међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140, на кп бр. 2402 и 2636 К.О. Земун, на територији општине Земун, потребни за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом детаљне регулације „Старо језгро Земуна“ („Сл. Лист града Београда“, број 34/03) и Урбанистичким пројектом за изградњу и реконструкцију обалоутврде на десној обали реке Дунав у Земуну (Потврда бр. 350.13-18/2012 од 30.12.2013. године).**

**Категорија објеката: Г**

**Класификациони број: 215111**

## II ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ИЗ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА:

### Планирана намена:

Катастарске парцеле бр. 2402 и 2636 (река Дунав) К.О. Земун су обухваћене Планом детаљне регулације „Старо језгро Земуна“ и налазе се у зони приобаља и акваторије.

### **Правила уређења и грађења:**

Урбанистичким пројекатом за изградњу и реконструкцију обалоутврде на десној обали реке Дунав у Земуну је дефинисана позиција мостовске конструкције, која је померена око 45 м узводно од оне предвиђене планом (у осовини објекта Капетаније), као и блок са потребним инфраструктурним прикључцима, за планирано пристаниште.

Мостовска конструкција постављена је на делу где је могућ прихват већег броја путника и где је обезбеђено стајалиште (не и паркинг) за туристички аутобус. Доњу нивелету мостовске конструкције одредити тако да омогући несметано кретање пешака на доњој шетној стази и коришћење акваторије непосредно уз обалу.

### **III ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА**

Предметни објекат биће стациониран на десној обали Дунава на km 1173+140 од ушћа реке у непосредној близини Старе Капетаније и ресторана Венеција. Предметни објекат је планиран на катастарској парцели бр. 2402, 2636 К.О. Земун.

На ужој локацији где се предвиђа пристан, река је прилично правог тока без озбиљних кривина, са речним рукавцем низводно од предметне локације. Хидролошки параметри реке који су коришћени у овом пројектном решењу су:

- минимални ниво воде 69.10 m.n.m.,
- минимални пловни ниво воде 70.10 m.n.m.
- максимални ниво воде 75.70 m.n.m.

#### **Елементи пристаништа:**

- За пристајање путничких бродова до 120м дужине и 15м ширине, предвиђена су два долфина.
- Планирано укрцавање и искрцавање путника и опреме одвија се преко понтона израђеног од челика бродограђевног материјала, дужине 50м и ширине 4м.
- Пројектована прилазна конструкција којом се остварује веза обалног дела и АБ понтона, састоји се из три идентична пешачка моста у челичној решеткастој изведби. Пешачки мостови ће се ослањати на четири ослонца, од тога два фиксна и два понтона који прате осцилације нивоа воде.

#### **Остали садржаји:**

Пристан је потребно снабдети електричном енергијом, уз постављање адекватног осветљења пристана по будућем електро пројекту. Такође је потребно обезбедити санитарну градску воду. На платоу пристана се предвиђају две канцеларије, контејнерског типа. У канцеларијама су планирани санитарни чворови. Отпадна вода из санитарних чворова ће се сакупљати у резервоарима, постављеним на пристану.

Пристан треба прописно обележити.

### **IV ПРИКЉУЧЦИ ИНФРАСТРУКТУРЕ**

#### **Саобраћајна мрежа:**

При пројектовању и прикључењу пристана на јавну саобраћајну мрежу у свему се придржавати Услови IV-05 бр. 344.5-84/2017 од 29.05.2017. године Секретаријата за саобраћај града Београда, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-17/2017 од 06.06.2017. године.

### **Водоводна мрежа:**

При пројектовању и прикључењу пристана на градску водоводну мрежу у свему се придржавати Услови бр. В-242/2017 од 16.05.2017. године ЈКП Београдски водовод и канализација, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-6/2017 од 24.05.2017. године.

### **Канализациона мрежа:**

При пројектовању и прикључењу пристана на градску канализациону мрежу у свему се придржавати Услови бр. К-194/2017 од 29.05.2017. године ЈКП Београдски водовод и канализација, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-7/2017 од 29.05.2017. године.

### **Електроенергетска мрежа:**

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 14. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 29. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу имаоца 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:

- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавања грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,
- Уговор о пружању услуга за прикључење на ДСЕЕ, потписан квалификованим електронским потписом инвеститора, односно његовог пуномоћника, уз захтев за пријаву радова, у складу са чланом 31. став 2. тачка 1а) Правилника.

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

### **Јавно осветљење:**

При пројектовању и прикључењу пристана у свему се придржавати Техничких услова за пројектовање инсталације јавног осветљења бр. Т-1916 од 16.05.2017. године ЈКП Јавно осветљење, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-20/2017 од 17.05.2017. године.

**Јавно зеленило:**

При пројектовању и прикључењу пристана у свему се придржавати Услова бр. 13809/1 од 07.06.2017. године ЈКП Зеленило Београд, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-19/2017 од 09.06.2017. године.

**Одлагање смећа:**

При пројектовању и изградњи планираног објекта у свему се придржавати Услова бр. 7788 од 15.05.2017. године ЈКП Градска чистоћа, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-22/2017 од 15.05.2017. године.

**V ПОСЕБНИ УСЛОВИ****Водни услови:**

При изради пројектне документације у свему се придржавати Водних услова број: 325-05-00423/2017-07 од 12.06.2017. године, издатих од стране Министарства пољопривреде и заштите животне средине, Републичке дирекције за воде, број у систему ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-23/2017 од 12.06.2017. године.

**Услови безбедности водног саобраћаја:**

При пројектовању и прикључењу пристана у свему се придржавати:

- Услова бр. 11/44-1 од 23.05.2017. године Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Дирекције за водне путеве, број у систему ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-12/2017 од 23.05.2017. године,
- Услова бр. 350-158/2017-2 од 16.05.2017. године, Агенције за управљање лукама, број у систему ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-24/2017 од 22.05.2017. године,
- Услова бр. 342-469/2017-02 од 29.05.2017. године Лучке капетаније Београд, број у систему ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-21/2017 од 31.05.2017. године.

**Услови заштите од пожара:**

При пројектовању и извођењу путничког пристаништа у свему се придржавати Услова у погледу мера заштите од пожара 09/8 бр. 217-200/2017 од 12.05.2017. године МУП РС, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Београду, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-9/2017 од 18.05.2017. године.

**Услови заштите културних добара:**

При пројектовању и извођењу путничког пристаништа у свему се придржавати Услова у погледу мера техничке заштите Завода за заштиту споменика културе града Београда, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-16/2017 од 09.06.2017. године.

**Услови у погледу одбране земље:**

При пројектовању и извођењу путничког пристаништа у свему се придржавати услова датих Обавештењем бр. 1669-4 од 07.06.2017. године, Министарства одбране, Сектора за

материјалне ресурсе, Управе за инфраструктура, број у систему ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-18/2017 од 08.06.2017. године.

#### **Услови приступачности:**

Планирати несметано кретање инвалидних лица на свим пешачким стазама и пролазима. Објекти намењени за јавно коришћење као и прилази до истих морају бити урађени 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 („Сл.гласник РС“, бр. 22/15).

#### **VI УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:**

Министарство је по службеној дужности, а за потребе издавања локацијских услова прибавило услове:

- Секретаријата за саобраћај града Београда, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-17/2017 од 06.06.2017. године;
- ЈКП Београдски водовод и канализација, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-6/2017 од 24.05.2017. године;
- ЈКП Београдски водовод и канализација, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-7/2017 од 29.05.2017. године;
- ЈКП Јавно осветљење, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-20/2017 од 17.05.2017. године;
- ЈКП Зеленило Београд, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-19/2017 од 09.06.2017. године;
- ЈКП Градска чистоћа, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-22/2017 од 15.05.2017. године;
- Министарства пољопривреде и заштите животне средине, Републичке дирекције за воде, број у систему ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-23/2017 од 12.06.2017. године;
- Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Дирекције за водне путеве, број у систему ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-12/2017 од 23.05.2017. године,
- Агенције за управљање лукама, број у систему ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-24/2017 од 22.05.2017. године;
- Лучке капетаније Београд, број у систему ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-21/2017 од 31.05.2017. године;
- МУП РС, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Београду, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-9/2017 од 18.05.2017. године;
- Завода за заштиту споменика културе града Београда, ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-16/2017 од 09.06.2017. године;
- Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктура, број у систему ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-18/2017 од 08.06.2017. године.

**VII** Саставни део локацијских услова је Идејно решење, израђено од стране “AXIS GRAĐEVINSKI BIRO” DOO из Новог Сада.

**VIII** Ови Локацијски услови важе 12 месеци од дана издавања.

**IX** 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.

- X** Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и извођачки пројекат уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.
- XI** Издавањем ових локацијских услова, престају да важе локацијски услови бр. ROP-MSGI-6892-LOCH-5/2017 од 13.06.2017. године.

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

**В.Д. ПОМОЋНИК МИНИСТРА**

**Даринка БУРАН, дипл.правник**





РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ  
Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе  
Лучка капетанија Београд  
Број: 342-469/2017-02  
29. мај 2017. године  
Београд

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Немањина 22-26

**11000 Београд**

**Веза:** Захтев бр. 350-02-00115/2017-14 од 26. априла 2017. године заведен под бројем 342-382/2017-02 дана 14. маја 2017. године

**Предмет:** Услови за пројектовање за израду техничке документације за издавање локацијских услова за изградњу међународног путничког простаништа (број предмета: ROP-MGSI-6892-LOCH-5/2017)

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је доставило захтев број 350-02-00115/2017-14 од 26. априла 2017. године којим се тражи достављање услова за пројектовање за израду техничке документације за издавање локацијских услова за изградњу међународног путничког простаништа (број предмета: ROP-MGSI-6892-LOCH-5/2017).

Увидом у идејно решење и достављену документацију за изградњу међународног путничког пристаништа на десној обали реке Дунав на гкм 1173+150, општина Земун, Лучка капетанија Београд доставља следеће услове:

1. Плућајући објекти – пристани морају бити постављен на одобреној локацији на гкм 1173+150 десне обале реке Дунав уз сагласност надлежног органа водопривреде, локалне самоуправе и према мишљењу Републичког хирометеоролошког завода,
2. Плућајући објекти – пристани морају поседовати прописану опрему за вез, сидрење, спасавање, противпожарну и хигијенско – техничку заштиту, имати прописану посаду, књиге и исправе прописане за ову врсту пловних објеката,
3. Да се над плућајућим објектима – пристанима за намену пристајања путничких бродова изврши технички преглед, прегледа техничка документација од стране Комсије надлежне за вршење техничких прегледа плућајућих објекта за привредне сврхе, изврши регистрација и први упис у одговарајући Уписник у Лучкој капетанији Београд,

4. На плутајућим објектима – пристанима се морају обезбедити средства и уређаји за вез у довољном броју, задовољавајућих димензија и чврстоће. Између обале и плутајућих објекта – понтона мора се обезбедити безбедна комуникација при свим нивоима водостаја. Комуникација ноћу мора бити осветљена и осигурана од клизања,
5. Да се извезивање плутајућих објеката – пристана изврши на прописан начин – према пројектној документацији и шеми извезивања и да се обезбеде сви потребни наутичко-технички услови за безбедан привез пловила у свим метео условима, инсталирањем довољног броја атестираних упорних конструкција (битви),
6. Да се за потребе безбедног маневрисања пловила, прилазном пловном путу и одобреној акваторији пристаништа и окретници обезбеди минимална дубина а према условима Дирекције за водне путеве,
7. Да се изврши обележавање плутајућих објеката – пристана, долфина и прилазног моста на пристане као и пристанишне акваторије у складу са условима Дирекције за водне путеве,
8. Да се за потребе корисника пристаништа обезбеди прихват отпадних и других материјала,
9. Да се од стране надлежног органа за послове противпожарне заштите прибави одобрење плана и пројекта противпожарне заштите објекта, са потребним атестима инсталација спроведених са копна на претоварно место.
10. Да се за потребе пристаништа обезбеде приручна и основна средства за гашење пожара,
11. Да се за потребе пристаништа обезбеде средства и опрема за прву помоћ, чамац за спасавање опремљен наутичком и спасилачком опремом, најмање две моторне преносне пумпе и опрема потребна за спасавања бродова.

Шеф Лучке капетаније Београд

Милан Николић

Доставити:

- Подносиоцу предлога,
- Архиви



АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА  
Број: 350-158/2017-2  
Датум: 16.05.2017. године

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**  
- гђа Даринка Ђуран, помоћник министра -

Немањина 22-26  
11000 Београд

**Предмет:** Одговор на допис бр. 350-02-00115/2017-14

Поштована,

У вези Вашег дописа од 26.04.2017 године, којим сте се обратили Агенцији за управљање лукама (у даљем тексту: Агенција) захтевом за издавање услова за изградњу међународног путничког пристаништа, на катастарским парцелама бр. 2402 и 2636 К.О. Земун, град Београд, обавештавамо Вас о следећем:

Влада Републике Србије је дана 30.10.2014. године донела Уредбу 05 број 110-13671/2014 којом се утврђује лучко подручје путничког пристаништа отвореног за међународни саобраћај у градској општини Земун, град Београд („Сл. гласник РС“, бр. 119/14) на катастарској парцели бр. 2402 уписана у лист непократности бр. 2298 К.О. Земун, град Београд.

На основу члана 210. Закона о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС“, бр. 73/10, 121/12, 18/15, 96/15-др. закон, 92/16 и 104/2016-др. Закон), луке и пристаништа морају да испуњавају услове у погледу оперативне обале, уређаја за прекрцавање и складиштење робе и друге техничко-технолошке и организационе услове. У складу са наведеним, Влада Републике Србије донела је Уредбу о условима које морају да испуњавају луке, пристаништа и привремена претоварна места („Сл. гласник РС“, бр. 33/15 и 86/2016, у даљем тексту Уредба).

С тим у вези, достављамо Вам услове прописане Уредбом које морају да испуњавају међународна путничка пристаништа:

*1. Пристанишна инфраструктура*

Пристаниште мора да испуњава следеће услове у односу на пристанишну инфраструктуру:

- дубина акваторије пристаништа и приступног пловног пута мора да буде таква да омогући безбедан пријем пловила;

- хидрограђевински објекти који чине обалу пристаништа, као и оперативне и радне претоварне површине морају да буду одговарајуће изграђени, као и да се одржавају у технички и функционално исправном стању;

*2. Посебни захтеви за путничка пристаништа отворена за међународни саобраћај*

Путничко пристаниште отворено за међународни саобраћај мора да испуњава следеће услове:

- да располаже простором са припадајућим објектима који омогућавају несметано обављање граничне контроле и који морају да буду прописно опремљени и означени тако да омогуће ефикасан рад и функционисање надлежних служби граничне полиције, царине и надлежних инспекцијских служби, у складу са прописима којима се уређује контрола државне границе;

- да обезбеди приступ паркинг простору за путничке аутобусе који може истовремено да прими најмање три путничка аутобуса и пет путничких аутомобила, а који се налази у оквиру или непосредно уз подручје пристаништа;

- приступ возилима хитне помоћи, полиције и спасилачко ватрогасне службе мора да буде означен и проходан у сваком тренутку;

- у оквиру подручја пристаништа мора да се одреди, уреди и обележи простор за одлагање сортираног кућног смећа које настаје на броду;

- непосредни приступ понтону и путничком броду мора да буде ограђен, контролисан и са физичким или техничким обезбеђењем;

- понтон мора да омогући прихват свих категорија путничких бродова у међународном саобраћају, да омогући услове за њихово правилно везивање, да буде прилагођен за безбедну везу која се остварује уз помоћ прелазног моста са бродом;

- да располаже мокрим чвором и тоалетом за потребе запослених и посебно за потребе путника;

- да располаже посебно намењеним простором за пружање хитне медицинске помоћи и изолацију особа у случају потребе спровођења здравствено епидемиолошког надзора;

- да обезбеди услове за снабдевање путничког брода питком водом.

С поштовањем,



Република Србија  
Град Београд  
Градска управа града Београда  
Секретаријат за саобраћај  
Сектор за привремени и планирани  
режим саобраћаја  
Одељење за планску документацију  
IV – 05 Бр. 344.5–84/2017  
29.05.2017. године



27. марта 43  
11000 Београд  
тел. (011) 2754-458, факс 2754-636  
e-mail: info.saobracaj@beograd.gov.rs

Република Србија

**Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре**

ул. Немањина бр.22-26  
Београд

**ROP-MSGI-6892-LOCH-5/2017**  
**Број: 350-02-00115/2017-14**

У вези са вашим захтевом за прибављање услова за пројектовање и прикључење, у процедури издавања локацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништа на кат.парцелама бр. 2402 и 2636 К.О. Земун, а у складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр.72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и члановима 17. и 25. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/15 и 114/2015), Секретаријат за саобраћај вам доставља следеће услове:

На основу приложене документације, а у складу са обухватом пројекта и наменом објекта, није предвиђен колски приступ међународном путничком пристаништу.

Уколико постоји потреба за снабдевањем међународног путничког пристаништа, односно за приступ доставних возила, планирати га тако да достава не омета околну уличну мрежу.

Уколико је потребно обезбедити приступ туристичким аутобусима планираном међународном путничком пристаништу, за потребе истог могуће је искористити обележено место за туристичке аутобусе које се налази у зони планираног пристаништа.

Пешачке комуникације пројектовати у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр.22/2015).

Уколико постоји потреба за радовима на постојећој коловозној конструкцији, односно тротоару, због евентуалног прикључења на постојећу инсталацију и сл. или због привременог заузећа јавне саобраћајне површине ради извођења радова, неопходно је, пре почетка извођења радова на јавној саобраћајној површини, доставити пројекат привременог одвијања саобраћаја (режима саобраћаја), тако да се обезбеди несметано одвијање пешачког саобраћаја, уради пројекат одговарајуће привремене хоризонталне и вертикалане саобраћајне сигнализације, а у свему према важећој законској регулативи. Након извршења радова коловоз и тротоар вратити у првобитно стање.

Трасу инсталација пројектно усагласити са планираним и евентуално постојећим инсталацијама поред објекта, што изискује израду синхрон плана и потребу за изводом из катастра инсталација и разрешити проблематику заштите нових и евентуално постојећих инсталација.

Уколико није предвиђена израда пројекта плана превентивних мера, урадити елаборат заштите на раду, и предузети све мере безбедности на градилишту у свему према важећим правилницима, стандардима и законима.

*Обрадили:*

*Светлана Стевановић, дипл.инж.саобр. и  
Александра Павловић, дипл.инж.саобр.*



В.Д. заменика начелника Градске управе града Београда -  
секретара Секретаријата за саобраћај

**Душан Рафаиловић, дипл.инж.саобр.**

Република Србија  
Министарство грађевинарства,  
Саобраћаја и инфраструктуре  
11000 Београд  
Немањина 22-26

Веза: ROP-MSGI-6892-LOCH-5/2017  
бр. 350-02-00115/2017-14 од 26.04.2017. године

Предмет: Услови за предузимање мера техничке заштите за изградњу међународног путничког пристаништа на КП 2402 и 2636 КО Земун

Захтевом упућеним Заводу за заштиту споменика културе града Београда - установи културе од националног значаја, заведеним под бр. Р 2195/17 од 12.05.2017. године обратили сте се за издавање услова за предузимање мера техничке заштите, у поступку издавања локацијских услова, у вези са захтевом Градске општине Земун, Магистратски трг 1 у Земуну, за изградњу међународног путничког пристаништа на КП 2402 и 2636 КО Земун.

Завод за заштиту споменика културе града Београда, овим актом утврђује следеће

#### **Услове за предузимање мера техничке заштите**

- Пристан лоцирати у непосредној близини Старе капетаније, на КП 2402 и 2636 КО Земун;
  - Пристаном омогућити укрцавање и искрцавање путника и опреме преко понтона и пешачких мостова, који ће пратити промену нивоа воде;
  - Пешачке мостове обезбедити заштитним оградама по целом обиму и патосирати против клизања;
  - На понтону пристана предвидети неопходне пратеће садржаје контејнерског типа (канцеларије, тоалети и сл)
  - Понтон функционално осветлити, уз могућност и декоративног осветљења;
  - Пристан прописно обележити;
  - Све радове предвидети у складу са важећим техничким прописима, нормативима и стандардима за дату врсту радова.
- 
- У оквиру своје надлежности, Завод за заштиту споменика културе града Београда оствариваће увид у спровођење мера техничке заштите током радова на објекту.
  - Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове обавезује се да Заводу за заштиту споменика културе града Београда достави један примерак техничке документације на основу које је издата грађевинска дозвола.

## Образложење:

Према Плану детаљне регулације Старо језгро Земуна (Сл. лист града Београда 34/03) подручје приобаља и акваторије обухвата приобални појас са обалоутврдом и припадајући део акваторије Дунава на делу Старог језгра Земуна, од улице Стевана Марковића, дужином Кеја ослобођења и подножја Гардоша.

Јединствен простор одликује се изузетним ликовним и амбијенталним вредностима. Сагледавањем са реке, неодвојив је део слике у коју је уткана и урбана структура Гардоша, као и структура историјског језгра Земуна у залеђу.

Најатрактивнији део приобаља је главно шеталиште на Кеју које се простире од зграда Капетаније и ресторана „Венеција“ до улива улице Стевана Марковића у Кеј ослобођења на југу. На овом потезу доминира главна шетна стаза између два дрвореда. Главна спона шеталишта са урбаним залеђем и са доњим шетним нивоом на обалоутврди остварена је на позицији везе Кеја са Масариковим тргом.

На месту улива Караматине, Змај Јовине и Господске улице у Кеј ослобођења је зона некадашњег путничког пристаништа.

Према Елаборату услова чувања, одржавања и мера техничке заштите просторне културно-историјске целине Старо језгро Земуна, овога Завода, за потребе израде ПДР, потребно је задржати и очувати визуре са реке и ка реци, које представљају драгоцен део урбаног пејсажа града.

Земунски кеј са обалоутврдом представља једну од најстаријих уређених обала на Дунаву, са шеталиштем високих архитектонско-урбанистичких вредности и као такав вреднован је са културно-историјског становишта.

Земунски кеј је лоциран у оквиру просторне културно-историјске целине Старо језгро Земуна која је проглашена за културно добро од великог значаја за Републику Србију (Одлука, „Сл.гласник СРС“ бр.14/79).

Овај акт важи годину дана од дана издавања.

в.д.директора

Оливера Вучковић

доставити:

- наслову
- архиви

Република Србија  
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ  
Нови Београд, Др Ивана Рибара бр. 91  
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803  
Факс: + 381 11/2093-867

2019-260/2019  
АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА  
БЕОГРАД  
Примљено: 09.10.2019 год.  
Број: \_\_\_\_\_  
Прилог: 1

Завод за заштиту природе Србије из Београда, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016 и 95/2018 - други закон) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016), поступајући по захтеву број: 350-158/2017-32 од 03.10.2019. године, Агенција за управљање лукама, Немањина бр. 4, Београд, за издавање услова заштите природе за израду Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140 на К.О. Земун, општина Земун, дана 09.10 2019. године под 03 бр. 020-2981/2, доноси

### РЕШЕЊЕ

1. Предметно подручје за које се ради Студија о процени утицаја на животну средину се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Предметно подручје се налази у обухвату еколошке мреже - еколошки значајног подручја „Ушће Саве у Дунав“. Сходно томе, издају се услови заштите природе:

- 1) Изградњу пристаништа планирати на к.п. бр. 2402 и 2636, К.О. Земун, општина Земун;
- 2) Дефинисати решења и мере којима ће се гарантовати безбедност пловидбе и безбедан привез пловила која се очекују у пристаништу при свим водостајима и у свим временским условима;
- 3) Извршити квалитативну и квантитативну идентификацију свих отпадних вода везаних за изградњу и функционисање пристаништа, као и материја које могу загадити воду Дунава - дефинисати решења и мере којима ће се ови утицаји бити спречени или доведени на минимум;
- 4) Дефинисати решења и мере којима би се спречило нарочито загађивање водотока опасним и штетним материјама, нафтом и њеним дриватима;
- 5) Дефинисати утицај загађења атмосферских вода са паркиралишта, манипулативних површина на предметној локацији и извршити избор одговарајућег третмана пре испуштања у реципијент;
- 6) Дефинисати утицај суспендованог наноса који се ствара у Дунаву - усвојити решење које ће бити најефикасније у погледу таложења наноса;
- 7) Дефинисати начин измуљивања Дунава на потезу пристана ради обезбеђења довољне дубине за несметан приступ пловила. Предвидети решења за одношење и одлагање измуљеног материјала;
- 8) Утврдити негативне утицаје изградње пристаништа на обалоутврду – омогућити функционисање исте у систему заштите од вода;
- 9) Утврдити могуће утицаје изградње објеката пристаништа на ихтиофауну и орнитофауну;
- 10) Предвидети мониторинг систем којим ће бити обухваћен квалитет ваздуха, вода (површинских и подземних), земљишта и ниво буке.



2. У поступку доношења Студије о процени утицаја потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог Решења.
3. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене техничке документације, потребно је поднети нови захтев.
5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
6. Подносилац захтева је ослобођен плаћања таксе за издавање овог решења у складу са чл. 4. став 1. тачка 2. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011 и 106/2013).

### *Образложење*

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 04.10.2019. године, захтев заведен под 03 бр. 020–2981/1, Агенције за управљање лукама, за издавање услова заштите природе за израду Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140 на К.О. Земун, општина Земун.

На основу достављеног захтева и пратеће документације утврђено је да се израда предметне Студије ради на основу Плана детаљне регулације „Старо језгро Земун“ („Службени гласник општине Баточина“, бр. 13/19). Планирано је да се пристаниште гради на к.п. бр. 2402 и 2636, К.О. Земун, општина Земун, на стационажи km 1173+150, у непосредној близини Старе Капетаније, где је река Дунав правилног тока, без великих кривина. Хидролошки параметри реке који су коришћени у овом пројекту су: минимални ниво воде 69,10 mnm, минимални пловидбени ниво (ЕН) 70,10 mnm, максимални пловидбени ниво 74,19 mnm и максимални ниво воде 75,70 mnm. За пристајање путничких бродова (120 m дужине и 15 m ширине) предвиђена су два долфина. Планирано укрцавање и искрцавање путника и опреме одвијаће се преко централног челичног понтона (дужине 50 m и ширине 4 m). Планирана прилазна конструкција којом се остварује веза обалног дела и централног челичног понтона, састоји се из три идентична пешачка моста. Пешачки мостови ће се ослањати на четири ослонца, од тога два фиксна и два понтона који прате осцилације нивоа воде.

Увидом у Централни регистар заштићених добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења. Предметно подручје за које се ради Студија о процени утицаја на животну средину пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140 на К.О. Земун, општина Земун се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Предметно подручје се налази у обухвату еколошке мреже - еколошки значајног подручја „Ушће Саве у Дунав“.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016 и 95/2018 - други закон), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016 и 76/2018) и Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Израда Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње међународног путничког пристаништа на реци Дунав, на стационажи km 1173+140 на К.О. Земун, општина Земун може се реализовати под условима дефинисаним овим решењем.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Подносилац захтева је ослобођен од плаћања таксе у складу са чланом 18. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017 и 3/2018 – исправка и Усклађени динарски износи из Тарифе републичких административних такси - 38/2019).

**Упутство о правном средству:** Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије.

ДИРЕКТОР  
Александар Драгишић



Достављено:  
- Подносиоцу захтева  
- Архива x 2



**ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ**  
**INSTITUTE FOR NATURE CONSERVATION OF SERBIA**

**HEADQUARTERS**  
SRB, 11070 N. Bgd  
Dr. Ivana Ribara 91  
ph: +38111 2093 800  
+381 11 20 93 801  
fax: +38111 2093 867  
beograd@zzps.rs

**DEPARTMENT IN NIS**  
SRB, 18000 Nis  
Vožda Karađorđa 14  
ph/fax: +38118 523 448  
+381 18 523 449  
nis@zzps.rs

**DEPARTMENT  
IN PRIŠTINA**  
SRB, 11070 N. Bgd  
Dr. Ivana Ribara 91  
ph: +38111 2093 800  
+381 11 20 93 801  
fax: +38111 2093 867  
beograd@zzps.rs

**СЕДИШТЕ**  
11070 Нови Београд  
Др Ивана Рибара 91  
тел: 011 20 93 800  
011 20 93 801  
факс: 011 20 93 867  
beograd@zzps.rs

**РАДНА ЈЕДИНИЦА У НИШУ**  
18000 Ниш  
Војда Карађорђа 14  
тел/факс: 018 523 448  
018 523 449  
nis@zzps.rs

**ПРИШТИНСКА  
РАДНА ЈЕДИНИЦА**  
11070 Нови Београд  
Др Ивана Рибара 91  
тел: 011 20 93 800  
011 20 93 801  
факс: 011 20 93 867  
beograd@zzps.rs

[www.zzps.rs](http://www.zzps.rs)



ПОШТАРСКА ПЛАТЕНА КОД  
ПОШТЕ 11000 БЕОГРАД 07

Агенција за управљање шумама

0,024

Агенција бр. 4  
11000 Београд



RE 438 384 822 RS



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ  
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
Републичка дирекција за воде  
Број: 325-05-00423/2017-07  
12.06.2017.год.  
Београд

На основу одредаба 113.–128. Закона о водама ("Службени гласник РС", бр.30/2010, 93/2012, 101/2016), чл.30.ст.2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС", бр.79/2005 и 101/2007), чл.5.ст.6. Закона о министарствима ("Службени гласник РС", бр.44/2014), Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013–УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014 и 145/2014), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр. 113/2015) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име Градске општине Земун, у поступку издавања водних услова, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Републичка дирекција за воде, издаје

#### ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Издају се водни услови у поступку припреме техничке документације за изградњу међународног путничког пристаништа на Дунаву, на стационажи km 1173+140, у Земуну, к.п. бр. 2402 и 2636, КО Земун, градска општина Земун, град Београд.

2. Овај акт о водним условима евидентиран је у Уписник водних услова за водно подручје "Дунав", под редним бр.9. од 07.06.2017. године.

3. Водним условима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при планирању, пројектовању, изградњи објеката и извођењу радова који могу трајно, повремено и привремено утицати на промене у водном режиму - у водном земљишту водотока - ради усклађивања са одредбама Закона о водама и прописима донетим на основу њега;

4. Техничка документација за изградњу међународног путничког пристаништа на Дунаву треба да задовољи следеће водне услове:

4.1.У поступку израде техничке документације, на основу претходних радова, израдити документацију на нивоу пројекта у складу са важећим прописима и нормативима за ову врсту радова;

4.2.На пројекат прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

4.3.Пројекат предметног објекта чија се изградња предвиђа у водном земљишту мора бити урађен у складу са важећим законским прописима за ову врсту објеката и са предвиђеним техничким решењима којима се неће негативно утицати на режим вода;

4.4.Пројектом дати оптимално техно-економски оправдана решења којим ће се омогућити функционисање исте у систему заштите од вода;

4.5.Техничко решење ускладити са условима и начином одбране од поплава;

4.6. При изради техничке документације водити рачуна о постојећим изведеним објектима, спроведеним решењима и мерама који су дефинисани претходним водним актима и објектима, на начин који ће обезбедити заштиту стабилности: постојећих објеката, обале и заштиту режима вода;

4.7. Техничку документацију урадити на основу урбанистичке и планске документације;

4.8. Хидролошки подаци из стручне документације за хидролошку станицу Земун, према Мишљењу Републичког хидрометеоролошког завода:

\* минимална кота нивоа:  $Z_{\min} = 67,79$  мнм

\* просечна кота нивоа:  $Z_{sr} = 71,14$  мнм

\* максимална кота нивоа:  $Z_{\max} = 75,70$  мнм

4.9. Предвидети да се оствари прописан степен заштите према Водопривредној основи Србије за меродавне хидролошке околности уз коришћење резултата студије "Прорачун успорених нивоа у акумулацији ХЕ Ђердап 1", коју је урадио Институт за водопривреду "Јарослав Черни", Београд;

4.10. Техничком документацијом дефинисати нивелационе елементе (коте уређених површина) имајући у виду остварени степен заштите деснообалног приобаља од великих вода и изложеност плављењу при појави великих вода;

4.11. Дефинисати колики је утицај суспендованог наноса који се ствара у Дунаву и усвојити такво решење које ће бити најефикасније у погледу таложења наноса на предметној локацији;

4.12. При усвајању техничког решења за привез пристана и мостовске конструкције са шиповима, користити услове из мишљења јавног водопривредног предузећа;

4.13. Техничком документацијом дефинисати техничке услове извођења радова на изградњи објеката за привез и техничке мере заштите обалоутврде од могућих оштећења у току градње;

4.14. Техничко решење прилаза усвојити тако да се не ремете радови на одржавању обалоутврде (несметан прилаз на доњој шетној стази и коришћење акавторије), као и активности у случају одбране од поплава;

4.15. Техничком документацијом усвојити таква решења којима ће се обезбедити стабилност обале, корита, планираних објеката и евентуално других објеката, на предметној деоници, затим, узводно и низводно од посматране деонице, докле се осећа утицај промене режима вода изазваног радовима на изградњи пристаништа на основу усвојених меродавних вредности из тачке 4.8.;

4.16. Техничком документацијом предвидети усаглашавање и уклапање са изведеним објектима и постојећим решењима, (претходно издата водна акта, техничка документација,...) низводно и узводно од предвиђене деонице, за изведене објекте који могу имати значај за планиране радове на изградњи пристана (утицај успора акумулације Ђердап, габарити пловног пута...);

4.17. Сагледавањем уређења и уклапања будуће комуналне инфраструктуре (јавног водовода, канализације, електроинсталација, депоније,..) са будућим уређеним делом обале Дунава, дати техничко решење за испуњење услова прописаних од стране надлежних комуналних предузећа;

4.18. Техничком документацијом предвидети да се остави слободан појас одговарајуће ширине, при чему је слободан простор резервисан за приступ механизацији и интервенцији на водним објектима;

4.19. За случај присутног загађења атмосферских вода (паркипалишта, манипулативне и друге површине) на предметној локацији извршити избор одговарајућег третмана пре испуштања у реципјент;

4.20. Дефинисати техничка решења евакуације употребљених вода из објеката, којим се обезбеђује заштита вода од евентуалних загађења у складу са прописима;

4.21. Дати детаљан опис процеса пристајања и привезивања бродова и пловила и извршити квалитативну идентификацију свих отпадних вода и материја које могу

настати односно загадити воду и утврдити начин и мере очувања режима вода Дунава;

4.22. Техничком документацијом нарочито предвидети начин изградње и коришћење објеката да не би дошло до загађења водотока опасним и штетним материјама, нафтом и њеним дериватима;

4.23. Техничком документацијом предвидети мере заштите у случају нагомилавања леда на предметној локацији;

4.24. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решање у циљу спречавања загађења вода;

4.25. Да се, по завршетку израде техничке документације обрати овом Министарству, са захтевом за издавање водне сагласности, а после изградње и захтевом за издавање водне дозволе, у складу са прописима.

### О б р а з л о ж е њ е

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре је поднело захтев за издавање водних услова за за изградњу међународног путничког пристаништа на Дунаву, на стационажи km 1173+140, у Земуну, к.п. бр. 2402 и 2636, КО Земун, градска општина Земун, град Београд, и доставило следећу документацију:

1. Захтев МГСИ бр. 350-02-00115/2017-14 од 26.04.2017.год.;
2. Информација о локацији бр. 350-02-00115/2017-14 од 26.04.2017.год. од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
3. Мишљење ЈВП "Београдводе", Београд, бр.6047/2 од 02.12.2014.год.
4. Мишљење РХМЗ, број 92-1-1-419/2014 од 28.11.2014.год.;
5. Идејно решење за изградњу изградњу међународног путничког пристаништа на Дунаву, на стационажи km 1173+140, у Земуну урађено од AXIS DOO Нови Сад, 2017.године;

На основу приложене документације констатовано је следеће:

Министарство пољопривреде и заштите животне средине -Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву решења, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама ("Сл.гласник РС" бр.30/2010). На основу чл.14, према намени водни објекат је припада под 1-уређење водотока. Објекат припада типу 19-уређење водотока и 8-пристаниште, у складу са чл.117. На основу чл 43. у смислу водне делатности у питању је уређење водотока. Најближи водоток: Дунав, водно подручје Дунав, чл.27.

Река Дунав, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстана под 1. Међудржавне воде, 1) природни водотоци ("Сл. гласник РС" бр.83/10). Река Дунав је сходно Уредби о категоризацији водотока ("Сл. гласник РС" бр.5/68), сврстана у II категорију (од мађарске границе до бугарске границе) Воде које се после пречишћавања испуштају из система јавне канализације у реципијент морају задовољити дефинисане граничне вредности емисије загађујућих материја у воде, у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11). Максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл.гласник СРС" бр.31/82).

Подносилац захтева на предвиђеној локацији, на десној обали реке Дунав, на КО Земун предвиђа изградњу пристаништа са пратећим садржајем.

Мишљење ЈВП "Београдводе", Београд је у прилогу аката и истим су предложени услови који су прихваћени.

У Мишљењу Републичког хидрометеоролошког завода дати су карактеристични хидролошки подаци за реку Дунав, на посматраној деоници.

Прегледом приложене документације, стручна служба овог Министарства је предложила издавање водних услова под условима наведеним у диспозитиву решења.

Услови број 4.1-4.7. диспозитива решења су решени у складу са одредбама Закона о водама, смерницама из Водопривредне основе РС ("Сл. гласник РС " број 11/02) Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 74/09), уз обавезне прилоге:

-доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

-технички извештај и прорачуне (хидролошке, хидрауличке, степен загађења,..),

-техничко решење за објекте и активности, утицај на водни режим услед извођења радова и коришћења,.....итд.

Условом број 4.25. дата је обавеза подносиоцу захтева да се, по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова ("Сл. гласник РС"бр.74/10), обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности у складу са чл.119 Закона о водама.

Прегледом приложене документације, стручна служба овог Министарства је предложила издавање водних услова под условима наведеним у диспозитиву акта.

Акт је евидентирано у уписнику водних услова за водно подручје Дунав, под од у складу са Правилником о садржини и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл.гласник РС" бр.86/10).

Доставити:

- Министарство грађевинарства,
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "Сава-Дунав"
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архиви

В.Д. ДИРЕКТОРА

Наташа Милић, дипл.инж.шум.

ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27

11000 Београд, Србија

ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762

Контактцентар: 3 606 606

e-mail: [info@bvk.rs](mailto:info@bvk.rs)

Датум: 16.05.2017.



Служба техничке документације

Кнеза Милоша 27, 11000 Београд

Тел: 2065 018

Факс: 3612 896

e-mail: [std@bvk.rs](mailto:std@bvk.rs)

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ  
Ул.Немањина бр.22-26  
Београд

ваш бр.350-02-00115/2017-14  
ROP-MSGI-6892-LOCH-5/2017

В-242/2017

**ПРЕДМЕТ:** Услови водовода за израду локацијских услова за потребе изградње међународног путничког пристаништа на катастарским парцелама бр.2402 и 2636 у зони ул. Кеј ослобођења бб, КО Земун

У вези захтева бр. 350-02-00115/2017-14, од 26.04.2017.године, инвеститора Градске општине Земун, из Земуна, Ул.Магистратски трг бр.1, заведеног у Служби техничке документације ЈКП "БВК" под бр.В-242/2017 од 12.05.2017.године, којим тражите услове за: **израду локацијских услова за потребе изградње међународног путничког пристаништа на катастарским парцелама бр.2402 и 2636 у зони ул. Кеј, ослобођења бб, КО Земун**, у складу са Одлуком о пречишћавању и дистрибуцији воде ("Службени лист града Београда", бр.23/2005, 2/2011 и 29/2014) издају се

## У С Л О В И

**Подаци о објектима из достављеног идејног решења:** међународно речно путничко пристаниште, спратности П, НРГП= 447.06m<sup>2</sup>, који се састоји од пристана кога чине приступни мост НРГП= 175.20m<sup>2</sup> и пристан НРГП= 271.86m<sup>2</sup> као и од два контејнера НРГП= 28.80m<sup>2</sup>, категорије објекта "Г". Идејним решењем предвиђено је пристајање путничких бродова до 120m дужине и 15m ширине као и два долфина. Планирано укрцавање и искрцавање путника и опреме одвијаће се преко АБ понтона, дужине 50m и ширине 4m. Пројектована прилазна конструкција којом се остварује веза обалног дела и АБ понтона, састоји се из три идентична пешачка моста у челичној решеткастој изведби. Пешачки мостови ће се ослањати на четири ослонца од тога на два фиксна и два понтона који прате осцилације воде. Идејним решењем нису достављени подаци о потребној количини воде за санитарну потрошњу воде.

### Постојеће стање:

На предметној локацији у улици Кеј ослобођења, постоји улична водоводна мрежа пречника Ø150mm од ливеногвозденог материјала, на коју се може извршити прикључење предметног објекта. Радни притисак у мрежи се креће од 3,0 – 4,0 бара. Са постојеће водоводне мреже се може остварити прикључак мах.димензија Ø100mm. Водомерно склониште лоцирати у непосредној близини водоводне мреже Ø150mm, у јавној површини или на зеленој површини, зашта је неопходно

**ЗА 40103000 001/09**



обезбедити имовинско правни основ - прибавити оверену писмену сагласност ЈКП "Зеленило Београд". За различите категорије потрошача предвидети раздвојене унутрашње инсталације и посебне главне водомере, тако да Пројекат водовода, односно пречник прикључка и број водомера, буде усаглашен са пројектованим мерама заштите од пожара. За комплекс на платформи изнад обалоутврде, пројектовање и извођење водоводног прикључка, радити уз мишљење надлежног водопривредног предузећа. Са аспекта заштите изворишта београдског водоводног система, предметна локација припада широј А зони београдског изворишта – извођење и будућу експлоатацију објекта усагласити са прописима важећим за припадајућу зону заштите.

Пројектом приказати унутрашње инсталације водовода и прикључак димензионисан према потребама објекта на основу хидрауличног прорачуна до уличне мреже.

Обезбеђивање имовинско правног основа за све радове на извођењу хидротехничких инсталација према будућој пројектној документацији је у надлежности органа који издаје грађевинску и употребну дозволу.

**Пројектовано и планирано стање:** *План детаљне регулације старог језгра Земуна ("Сл.лист града Београда", бр. 34/03).* Пројектовање објекта усагласити са важећом планском документацијом.

#### **Општи стандарди и прописи ЈКП "БВК" за пројектовање инсталација водовода:**

- Приликом пројектовања водоводног прикључка придржавати се постојећих стандарда и прописа. Пречник водоводног прикључка одређивати на основу хидрауличног прорачуна, тако да брзина воде буде у интервалу од 1,0-2,0m/s, с тим да пречник цеви не може бити мањи од Ø25mm;
- Прикључак од уличне цеви до **водонепропусног** водомерног склоништа пројектовати искључиво у правој линији, управно на уличну цев. Не дозвољавају се никакви хоризонтални ни вертикални преломи на делу прикључка до водомера;
- Погодним избором материјала пројектованог прикључка са пратећим арматурама и фазонским комадима, обезбедити сигурност функционисања и трајања прикључка, у складу са притиском у уличном цевоводу-за материјал прикључка усвојити ливено гвоздене, поцинковане или полиетиленске цеви;
- Кућни прикључак пројектовати и извести на слоју (min.5cm) песка. На делу кућног прикључка испод саобраћајнице затрпавање рова предвидети шљунком. Ове радове извести у свему према упутству стручног лица ЈКП „Београдски водовод и канализација“, из Сектора дистрибуције воде-Одељења нових спојева;
- Уколико радни притисак према хидрауличком прорачуну не може да подмири потребе виших делова објекта,обавезно пројектовати постројење за повећање притиска. Напомиње се да ЈКП „Београдски водовод и канализација“ неће дозволити прикључење објекта на водоводну мрежу без овог постројења. У зависности од услова снабдевања водом, ради заштите београдског водоводног система у случају да је улична водоводна мрежа малог пречника, испред постројења за повећање притиска, пројектовати предрезервоар;
- У случају високог притиска у уличној мрежи, ради заштите унутрашњих инсталација водовода објекта, пројектовати уређај за регулацију притиска, чије је одржавање обавеза корисника;
- Водомер поставити у **водонепропусно** водомерно склониште у парцели, наоко 1,5m од регулационе линије.У случају поклапања регулационе и грађевинске линије објекта, водомер предвидети у објекту, у засебној просторији, односно металном орману, непосредно на улазу инсталације са прикључка у објекат, уз обезбеђивање несметаног приступа за одржавање и читавање потрошње. Детаљ засебне просторије само за водомер/водомере треба да буде саставни део пројектне документације. **Водомерни силаз лоцирати ван коридора силазно-улазне рампе у гаражу или колског приступа у оквиру парцеле. По траси прикључка и на локацији водомерног шахта не може да се предвиди паркирање;**

**ЗА 40103000 001/09**

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

- Димензије **водонепропусног** водомерног склоништа за најмањи водомер су 1,0m x 1,20m x 1,70m. Водомер се поставља на 0,50m (min.0,30m) од дна шахта. Димензије водомерног склоништа за два или више водомера, зависе управо од броја и димензија (пречника) водомера, а одређује се према шеми у табели 1;

- У посебном случају великог пада терена, на локацију водомерног склоништа и водомера може да утиче директно на терену само одговорно лице из Сектора дистрибуције воде- Одељења нових спојева;

- Раздвајање корисничких целина и различитих категорија потрошње се врши на прикључку, у водомерном шахту, уградњом засебних главних водомера. Обавезно извршити раздвајање ПП

хидрантске од санитарне мреже са посебним главним водомерима-**Пројекат водовода, односно пречник прикључка и потребан број водомера усагласити са пројектованим мерама заштите од пожара.** За различите врсте потрошње (локали, пословни апартмани, атељеи, склоништа, топлотна подстаница, централна припрема топле воде, баштенска хидрантска мрежа и др. ) предвидети посебне главне водомере за сваког потрошача посебно;

- Димензионисање прикључка и водомера извршити на основу хидрауличког прорачуна, а према графику и табели 2 : број корисника (станара) = број станова x 3

-Хидраулички прорачун рачунати са губитком на водомеру и припадајућој арматури око 1,00 bar;

- За различите комерцијалне садржаје и раздвајање корисника, у складу са Правилником о техничким условима и поступку за уградњу индивидуалних водомера („Сл. лист града Београда”, бр.8/11),

Пројектом обавезно предвидети **уградњу хоризонталних индивидуалних водомера** са даљинским читавањем потрошње. За засебне стамбене јединице, такође може да се предвиди уградња хоризонталних индивидуалних водомера. Индивидуални водомер мора бити уграђен тако да мери укупну потрошњу хладне воде сваке физички и функционалне одвојене целине( стан, гаража, пословни простор, заједничке просторије и др.), а димензије водомера се одређују појединачно на основу хидрауличког прорачуна потрошње воде и пројектне документације. Димензионисање водомера радити на основу приложене табеле 3 и приказаног графика.

- индивидуални водомер са арматуром (вентили, усмеривачи млаза и хватач нечистоћа) по правилу мора бити смештен у касети-ормарићу, који је причвршћен за зид, сачињен од метала или другог погодног материјала. Минималне димензије ормара за индивидуалне водомере су дате у табели 3 и 4. Касете-ормарићи морају бити закључане са покретном горњом и предњом страном, ради одржавања и читања индивидуалног водомера. У једну касету се може поставити највише 4 водомера. Индивидуални водомер у касети не може бити постављен на висини преко 1,7m рачунајући од пода. Изузетно, уколико се водомери постављају на одвојцима за изливна места у стану, а нема могућности за смештај касета-ормарића, водомери се уграђују без касете, с тим да морају да бити постављени на приступачном месту, за читавање и одржавање, као и заштићени од евентуалних оштећења.

-Уколико је индивидуални водомер уграђен у стану или локалу, читавање бројила мора бити омогућено системом даљинског читавања, који је усаглашен са системом за даљинско читавање ЈКП "Београдски водовод и канализација" или на визуелно доступном месту заједничких просторија.

-Механизам бројчаника, уређаја за даљинско читавање индивидуалног водомера смештају се у посебан орман, који се по правилу поставља у приземљу зграде у заједничком простору близу главног улаза. Орман за даљинско читавање индивидуалних водомера је од метала и обавезно се закључава. За напајање уређаја за даљинско читавање водомера мора се обезбедити резервни извор електричне енергије, који се аутоматски укључује у случају нестанка ел. енергије у објекту;

- Ако се планира даљински систем читавања водомера инвеститор и пројекатант су обавезни да контактирају службу за читавање водомера ради добијања посебних упутстава за израду пројекта;

-Издати услови не дају право подносиоцу захтева односно инвеститору да приступи радовима у циљу извођења прикључка на водоводну мрежу, пре подношења захтева за прикључење. Прикључак се не сме изводити без надзора Сектора дистрибуције воде- Одељења нових спојева, које се одређује пошто инвеститор преда захтев за прикључак. **Уз обавезан надзор, све до тада постојеће прикључке на парцели, уколико постоје, прописно ставити ван функције и блиндирати;**

- за прикључење објекта за потребе грађења – за **привремени градилишни прикључак**, првенствено предвидети коришћење постојећег прикључка на парцели (уз добијену пријаву радова у Сектору продаје и наплате, Данијелова 32, извршити промену корисника). Уколико не постоји прикључак на парцели, усагласити динамику пројектовања инсталација водовода објекта тако да се одмах по добијању пријаве радова, преко надлежног органа преда захтев за прикључење будућег објекта, тако да

**ЗА 40103000 001/09**

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

се један од водомера у Сектору продаје и наплате пререгиструје, привремено, и у току грађења користи као градилишни прикључак (на Инвеститора или на извођача уз сагласност инвеститора). Ако се нису испунили услови за коначно прикључење објекта, постоји могућност предаје захтева за прикључење преко надлежног органа по добијању пријаве радова само за потребе грађења објекта, са садржајем према упутству ЈКП БВК уз услове водовода за потребе израде локацијских услова или са сајта [www.bvk.rs](http://www.bvk.rs) (потребни подаци за формирање документације споја – текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за прикључење надлежном органу) или покретање процедуре само у ЈКП БВК подношењем захтева за издавање услова;

- Обезбеђивање имовинско правног основа за све радове на извођењу хидротехничких инсталација према будућој пројектној документацији је у надлежности органа који издаје грађевинску и употребну дозволу;

- Трошкове у поступку издавања услова сноси подносилац захтева односно инвеститор по цени коју утврђује ЈКП „Београдски водовод и канализација“.

**Накнада за прикључење:**

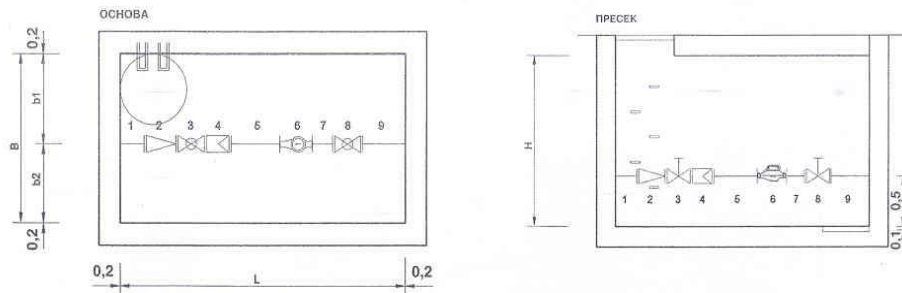
накнада за прикључак и први водомер на водоводну мрежу	шифра према важећем ценовнику ЈКП БВК	износ накнаде [динара]	Укупан износ трошкова прикључења зависиће од броја и пречника пројектованих водоводних прикључака и броја и пречника усвојених водомера, главних и индивидуалних. Уколико се пројектном документацијом предвиди коришћење постојећег водоводног прикључка, за податке (пречник, материјал, водомерни шахт, пратеће арматуре...) и техничку исправност постојећег прикључка приказане пројектом, гарантује инвеститор/пројектант. Све интервенције на постојећем водоводном прикључку у циљу његовог довођења у функционално и хидраулички исправно стање или у циљу усклађивања са прописима и стандардима ЈКП БВК учествују у цени прикључења. Цена трошкова је оквирна, сагласно обиму и нивоу података из достављеног идејног решења уз захтев, не обухвата цену пројектовања и извођења уличне водоводне мреже. Цена недостајуће спољне водоводне мреже биће саставни део уговора са Дирекцијом за грађевинско земљиште и изградњу Београда, ЈП. Цене су из важећег ценовника ЈКП БВК на дан издавања услова, а мењају се у складу са кретањем цена на мало.  *цена ће бити формирана према оствареној БРГП или пречнику пројектованог прикључка
Ø100mm	651108	87549,43	
Ø80mm	651107	82816,86	
Ø50mm	651106	70985,86	
Ø40mm	651105	41354,09	
Ø25mm	651101	41354,09	
накнада за додатне главне водомере			
Ø50mm			
Ø40/30mm	651206	56788,68	
Ø25/20/15mm	651201	33083,27	
накнада за један индивидуални водомер			
стварно остварена површина и намена објекта БРГП [m <sup>2</sup> ]			
укупна	447,06 +28,80 нето		
надземна	475,86 нето		
подземна			
стамбени део			
пословни део	475,86 нето*	631004*	
укупно:		59257,91*	
<p>износи накнада у табели су на нивоу такси према спецификацији површина објекта и броју прикључака са потребним бројем водомера и не подразумева трошкове свих припремених и грађевинских радова на терену на извођењу прикључка у надлежности подносиоца захтева, а уз надзор ЈКП "БВК"(сви радови на прикључењу ће бити дефинисани пројектом, а имовинско правни основ за њихово извођење је ван надлежности ЈКП БВК). Накнада за прикључак не обухвата ископ, изградњу водомерног шахта, набавку цевног материјала, фазонских комада, арматура и водомера. Такође, не обухвата трошкове геодетског снимања изведеног прикључка, који се доставља и ЈКП БВК по његовом извођењу и преузимању на одржавање издавањем потврде да је објекат прикључен на градску мрежу водовода. ЈКП БВК у поступку прикључења објекта у обједињеној процедури кроз ЦИС доставља предрачун/профактуру на основу поднетог захтева за прикључење (у складу са достављеним хидротехничким решењем према упутству уз услове (и са сајта ЈКП БВК: <a href="http://www.bvk.rs">www.bvk.rs</a>) – за усвојено хидротехничко решење усаглашено са пројектованим мерама заштите од пожара и исправан рад унутрашњих инсталација водовода објекта гарантује пројектант/инвеститор) и података о уплатиоцу уз захтев.</p>			

**ЗА 40103000 001/09**

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

табела 1

Шема водомерног склоништа са арматурама



Табела 1

ПРОРАЧУН ДУЖИНЕ ВОДОМЕРНОГ СКЛОНИШТА L													
ОЗНАКА ВОДОМЕРА			M13	M20	M25	M30	M40	M50	M65	M80	M100	M150	M200
ПРЕЧНИК ВОДОМЕРА	mm		13	20	25	30	40	50	65	80	100	150	200
ПРЕЧНИК ВОДОМЕРА	"		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2					
1	УЛАЗНА ДЕОНИЦА	mm	min	100	100	100	100	250	250	250	250	250	250
2	РЕДУЦИР	mm		55	55	55	55	300	300	310	320	400	400
3	ЗАТВАРАЧ	mm		50	59	71	78	83	245	245	275	300	345
4	ХВАТАЧ НЕЧИСТОЋА	mm		130	150	160	180	200	230	290	310	350	480
5	УЗВОДНИ УСМЕРИВАЧ	mm	60	78	120	150	180	270	300	390	480	600	900
	ХОЛЕНДЕР / МДК	mm		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	140	180	180	180	220
	МУШТИКЛА / ЗАПТИВКА	mm		41	50	50	59	80	0	0	0	0	0
6	ВОДОМЕР	mm		165	190	260	260	300	270	270	300	360	300
	МУШТИКЛА / ЗАПТИВКА	mm		41	50	50	59	80	0	0	0	0	0
	ХОЛЕНДЕР / МДК	mm		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	140	180	180	180	220
7	НИЗВОДНИ УСМЕРИВАЧ	mm	30	39	60	75	90	120	150	200	240	300	450
8	ЗАТВАРАЧ	mm		50	59	71	78	83	245	245	275	300	345
9	ИЗЛАЗНА ДЕОНИЦА	mm	min	100	100	100	100	100	250	250	250	250	250
	ДУЖИНА укупна	mm		862	1016	1165	1262	1464	2520	2800	3050	3390	3760
	ДУЖИНА усвојена	m		1,2	1,2	1,2	1,3	1,5	2,6	2,8	3,1	3,4	3,8

ПРОРАЧУН ШИРИНЕ ВОДОМЕРНОГ СКЛОНИШТА В													
b1	расстојање ближе силазу	m		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
b2	расстојање контра силазу	m		0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	расстојање између водомера	m		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	за 1 водомер	m		1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	за 2 водомера	m		1,5	1,5	1,5	1,5	1,7	2,0	2,0	2,0	2,0	
	за 3 водомера	m		2,0	2,0	2,0	2,0	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	
	за 4 водомера	m		2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	
	за 5 водомера	m		3,0	3,0	3,0	3,0	3,2	3,5	3,5	3,5	3,5	

ПРОРАЧУН ДУБИНЕ ВОДОМЕРНОГ СКЛОНИШТА Н													
		m		1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0

ЗА 40103000 001/09

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

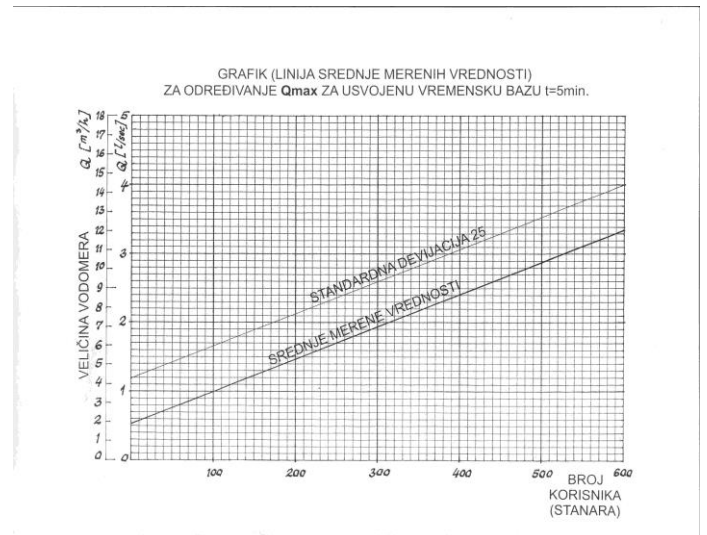
табела 2

Величина водомерау $m^3/h$	Пречник водомера у mm	Отпор у водомеру ујединици оптерећења у m VS	Протикај у l/sec при губитку притиска у водомеру у m VS : ( Број јединица оптерећења)				
			1	2	3	4	5
3	15	0.90000	0.264 (1,1)	0.373 (2,2)	0.456 (3,3)	0.527 (4,4)	0.589 (5,6)
5	20	0.32400	0.439 (3,1)	0.621 (6,2)	0.761 (9,3)	0.878 (12,3)	0.982 (15,4)
7	25	0.16530	0.615 (6,0)	0.868 (12,1)	1.065 (18,1)	1.230 (24,2)	1.375 (30,3)
10	30	0.08100	0.878 (12,3)	1.242 (24,7)	1.521 (37,0)	1.757 (49,4)	1.964 (61,7)
20	40	0.02025	1.757 (49,4)	2.484 (98,8)	3.043 (148,1)	3.514 (197,5)	3.928 (246,9)
30	50	0.00506	3.514 (197.6)	4.968 (395.2)	6.086 (592.4)	7.028 (790.0)	7.856 (987.6)

табела 3

Пречник водомера (mm)	Број водомера у касети (ком)	Димензије касете - ормарића (mm)		
13	1	720	400	250
	2	720	650	250
	3	720	900	250
	max 4	720	1150	250
20	1	830	400	250
	2	830	650	250
	3	830	900	250
	max 4	830	1150	250
25	1	960	450	300
	2	960	750	300
	3	960	1050	300
	max 4	960	1350	300
30	1	1030	450	300
	2	1030	750	300
	3	1030	1050	300
	max 4	1030	1350	300
40	1	1330	500	350
	2	1330	850	350
	3	1330	1300	350
	max 4	1330	1650	350

график



табела 4

Elementi armature	Dužina elemenata		Пречник водомера (mm)				
			13	20	25	30	40
Улазна деоника	L (mm)		100	100	100	100	100
Reducir	L (mm)		55	55	55	55	200
Zatvarač	L (mm)		50	59	71	78	83
Uzvodni usmerivač	L (mm)	4 d	52	80	100	120	160
Holender	L (mm)		11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Muštikla / zaptivka	L (mm)		41	50	50	59	80
Vodomer	L (mm)		165	190	260	260	300
Muštikla / zaptivka	L (mm)		41	50	50	59	80
Holender	L (mm)		11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Nizvodni usmerivač	L (mm)	3 d	39	60	75	90	120
Zatvarač	L (mm)		50	59	71	78	83
Izlazna deonika	L (mm)		100	100	100	100	100
<b>Ukupna dužina</b>	<b>L (mm)</b>		<b>716</b>	<b>826</b>	<b>955</b>	<b>1022</b>	<b>1329</b>

ЗА 40103000 001/09

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

прилог :

- ситуациони план постојеће водоводне мреже Р 1 : 1000
- **податке за формирање документације споја** – текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за прикључење надлежном органу, преузети са сајта ЈКП БВК: [www.bvk.rs](http://www.bvk.rs)

**Рок важности услова број В-242/2017 је 1 (једна) година, тј. до 16.05.2018.год.**

Обрадио/ла :

Брајовић Тања, хидро.тех.

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ  
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

**Александра Тушуп, дипл.инж.грађ.**

**ЗА 40103000 001/09**

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА  
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ  
Управа за ванредне ситуације у Београду  
09/8 број 217- 200/ 2017 од 12.5.2017. године  
Дана 18.5.2017. године, Београд  
Ул. Мије Ковачевића бр.2-4  
[objedinjena.uvsbg@mup.gov.rs](mailto:objedinjena.uvsbg@mup.gov.rs)  
Т: 2741-361, 2741-362

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи ("Сл. Гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", 32/15 и 114/15) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. Гласник РС", бр. 113/15 и 96/16), решавајући по захтеву МИНИСТАРСТВА ГРАЂЕВИНАРСТВА САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, НЕМАЊИНА 22-26, БЕОГРАД, 350-02-00115/2017-14 од 26.04.2017. године, достављеном у име Градска општина Земун, Магистратски трг 1, Београд-Земун у поступку издавања локацијских услова у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-6892-LOCH-5/2017 од 12.05.2017. издаје:

#### УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

за изградњу међународног путничког пристаништа, на кат. парцелама бр. 2402 и 2636 КО Земун, град Београд

Разматрајући приложену документацију – идејно решење израђено од стране „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ из Новог Сада и општу документацију, обавештавамо Вас да немамо посебне услове у погледу мера заштите од пожара за изградњу пристаништа.

Напомињемо да је инвеститор у обавези да планира и примени опште и посебне мере заштите од пожара у току пројектовања и извођења радова на изградњи предметног објекта у складу са одредбама Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009 и бр. 20/2015) и правилницима који ближе регулишу изградњу објеката.

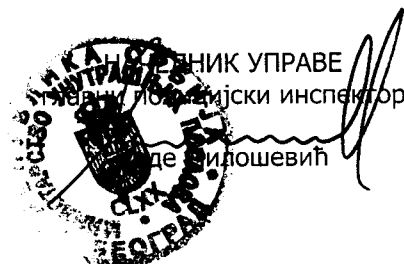
Потребно је доставити на сагласност пројекте за извођење, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објекта за употребу, ради провере примењивости датих услова и усклађености са осталим планским актима у поступку обједињене процедуре у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. Гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14 ), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре („ Сл. гласник РС" бр. 22/15) и Законом о заштити од пожара ("Сл. Гласник РС" бр. 111/09 и 20/15).

Такса није наплаћена сходно чл. 2 Закона о административним таксама ("Сл. Гласник РС" бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15 и 50/16).

ДТ

#### АКТ ДОСТАВИТИ:

1. Подносиоцу захтева
2. Писарници управе





**РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ  
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ  
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ**

Број 1669-4

07.06.2017. године  
БЕОГРАД

Чувати до 2022. године  
Функција 34 ред. бр. 42  
Датум: 07.06.2017. г.  
Обрађивач: вс Маја Крга

Обавештење у вези са изградњом  
међународног путничког пристаништа  
у Земуну, доставља.

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

**БЕОГРАД  
Немањина 22-26**

Веза: Ваш захтев број 350-02-00115/2017-14 од 26.04.2017. године, под ROP-MSGI-6892-LOCH-5/2017

На основу вашег захтева, а у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), обавештавамо вас да за израду техничке документације за изградњу међународног путничког пристаништа у Земуну, на к.п.бр. 2402 и 2636 КО Земун, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Напомињемо да се близини локације предвиђене за постављање пристана налази скелско место преласка на реци Дунав које се састоји од више навоза рампи од којих су два навоза на десној обали Дунава на следећим координатама:

- Координате првог навоза у Гаус-Кригеровој пројекцији су следеће:  
X: 4967248,15  
Y 7454041,07
- Координате другог навоза у Гаус-Кригеровој пројекцији су следеће:  
X: 4966583,61  
Y 7454441,59

Скелско место преласка се штити зоном забрањене градње у радијусу од **50 м око навоза (рампи)** из разлога обезбеђења несметаног прилаза навозу (рампи) моторним возилима и могућности маневрисања истим приликом спуштања пловних средстава у воду, забрана везивања пловних објеката на делу обале и воденог простора **50 м узводно и низводно** од



навоза (рампи) из разлога безбедног расклапања и склапања пловних чланака и пристајања скеле на навоз (рампу). Такође за овај војни објекат потребно је обезбедити:

- безбедан и несметан приступ војним м/в до објекта УПТ у свим метео условима и у било које доба дана, без посебне најаве и захтева;
- безбедан и несметан приступ пловним објектима са акваторије реке Дунав до објекта УПТ по било ком водостају, метео условима и у било које доба дана, без посебне најаве и захтева;
- безбедан рад и извођење свих врста радова и активности јединица РФ на објекту УПТ, без посебних најави и захтева;
- неповредивост војне имовине и
- не нарушавање прилазних путева.

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

МК

**ПО ОВЛАШЋЕЊУ НАЧЕЛНИКА  
УПРАВЕ ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ  
п у к о в н и к  
Горан Симић**

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено електронском разменом:

- МГСИ и
- а/а (актом).



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
**ГРАДСКА ЧИСТОЋА**

Република Србија  
**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**  
11000 Београд  
ул. Немањина Бр.22-26

наш знак: 7788  
ваш знак: ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-22/2017  
datum: 15.05.2017.год.

**ПРЕДМЕТ: Услови за израду Локацијских услова**

Поводом захтева број ROP-MSGI-6892-LOCH-5-HPAP-22/2017 од 26.04.2017.године, којим вам се **Градска општина ЗЕМУН**, из Земуна, Магистратски трг бр.1, обратила за издавање Локацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништа, на кат. парцелама бр. 2402 и 2636 КО Земун, достављамо вам следеће Услове из надлежности ЈКП „Градска чистоћа“:

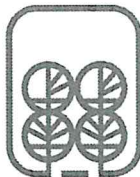
За одлагање комуналног отпада са пловила који ће пристајати на предвиђеном месту код Старе Капетаније, неопходно је набавити **судове-контејнере** запремине 1100 литара и габ. димензија: 1,37x1,20x1,45m у броју који ће се одредити у зависности од учесталости њиховог пристајања и количини смећа које ће продуковати. Уколико набављени број судова за смеће не буде задовољавао потребе, све ванредне услуге њиховог пражњења биће посебно наплаћиване у складу са важећим ценовником.

Комунални пункт треба лоцирати у непосредној близини пристана и обезбедити му директан и неометан прилаз за ком. возила и раднике ЈКП „Градска чистоћа“.

Ручно гурање контејнера обавља се по равној подлози, без степеника, са успоном до 3% и износи максимум 15m од места за њихово постављање до ком. возила. Уколико овај норматив не може бити испоштован, потребно је обезбедити саобраћајни приступ до локације судова за смеће минималне ширине 3,5m – за једносмерни и 6,0m – за двосмерни саобраћај, проходност или окретницу за ком. возила габ. димензија: 8,60x2,50x3,50m, са осовинским притиском од 10 тона и полупречником 11,00m, јер није дозвољено њихово кретање уназад.

Контејнери могу бити постављени на избетонираном платоу, у ниши или у посебно изграђеном боксу према идеји и решењу пројектанта, треба их обележити знаком припадности и приказати у пројектној документацији.

Обрадила:  
*Александра Милески*



JKP  
„ZELENILO-BEOGRAD”

Адреса: Мали Калемегдан 8, 11000 Београд  
Телефон/Факс: +381 11 66 76 776; 26 30 506  
Матични број: 07066597  
ПИБ: 101511244  
e-mail: [info@zelenilo.rs](mailto:info@zelenilo.rs)  
web: [www.zelenilo.rs](http://www.zelenilo.rs)

Број : 13809/1  
Датум: 6.06.2017. 07 JUN 2017

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ  
ROP-MSGI-6892-LOCH-5/201  
Немањина 22 – 26  
11000 Београд

Бр. 350-02-00115/2017-14

У прилогу дописа достављамо вам услове за издвање локацијских услова за изградњу међународног путничког пристаништа, на кат. Парцелама бр. 2402 и 2636 КО Земун, град Београд

С поштовањем

**Доставити:**

- Наслову
- Архиви

**ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР  
ЗА КОМЕРЦИЈАЛНЕ ПОСЛОВЕ**

  
Александар Вулећ, дипл. ек.





Број : 13809/11  
Датум: 6.06.2017.

07 JUN 2017

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ  
ROP-MSGI-6892-LOCH-5/201  
Немањина 22 – 26  
11000 Београд

Услови за издвање локацијских услова за изградњу међународног путничког присатаништа, на кат. парцелама бр. 2402 и 2636 КО Земун, град Београд

**Прилози:**

- Главна свеска - 0 - техничке документације
- Пројекат конструкције
- Копија плана
- Копија плана водова

**Плански основ:**

- План детаљне регулације „Старо језгро Земун“, (Сл. лист града Београда бр. 34/03)

**Постојеће стање:**

Увидом у приложену ситуацију констатовано је да на простору обухваћеном Пројектом нема јавних зелених површина које су у надлежности ЈКП „Зеленило-Београд“, док се исте налазе на довољној удаљености тако да не могу бити угрожене планираним објектима.

**Планирано стање:**

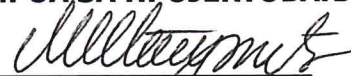
Пројектом је планирано међународно путничко пристаниште кат. парцелама бр. 2402 и 2636 КО Земун. Највећи део објекта се налази на воденој површини. Преостали део објекта чини пешачка веза са копном.

Имајући све наведено у виду немамо посебних услова за израду Пројекта за изградњу међународног путничког присатаништа, на кат. парцелама бр. 2402 и 2636 КО Земун, град Београд.


Стручни сарадник:

  
М.Сс. Ђиљана Тубић, дипл. инж. пејз. арх.

**РУКОВОДИЛАЦ  
БИРОА ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ**

  
Мирјана Штулић, дипл. инж. пејз. арх.

**ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР  
ЗА КОМЕРЦИЈАЛНЕ ПОСЛОВЕ**

  
Александар Вулетић, дипл. ек.





МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ  
Немањина 22-26  
Београд

**ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ**  
за пројектовање инсталације јавног осветљења

**Изградња међународног путничког пристаништа на катастарским парцелама 2402 и 2636 КО Земун,  
град Београд**

У вези са Вашим захтевом број: 350-02-00115/2017-14 од 26.04.2017, заведеним код нас под бројем: Т-1916 од 16.05.2017, обавештавамо Вас да је могуће планирати пројектовање инсталације јавног осветљења на предметној локацији, након остваривања следећих техничких услова:

Унутар зоне планираних радова као и у њеној непосредној близини предвидети заштиту или измештање свих стубова јавног осветљења са пратећом инсталацијом уколико се испостави да су директно угрожени планираном изградњом, уз одговарајуће кориговање постојећих електричних веза.

Постојећа инсталација јавног осветљења која се налази на предметној локацији а која ће бити укинута, мора бити замењена новом инсталацијом јавног осветљења која ће представљати одговарајуће алтернативно решење.

За све време извођења радова, као и након завршетка радова, мора се водити рачуна да сваки део постојећих саобраћајница (које се налазе унутар зоне планираних радова, као и у њеној непосредној близини), мора у сваком тренутку (за време рада система јавног осветљења на територији града Београда) бити адекватно осветљен.

**Само у случају** да се се новопројектована инсталација јавног осветљења или један њен део, **прикључује на мрежу јавног осветљења** поступити по следећем:

**1. Место и начин прикључења:**

Новопројектовану инсталацију јавног осветљења прикључити преко постојеће инсталације јавног осветљења.

Такође, уколико се испостави да је то неопходно, предвидети постављање потребног броја разводних ормана јавног осветљења који ће напајати новопројектовану инсталацију јавног осветљења на предметној локацији.

**Напомена:**

Новопостављени разводни ормани морају бити типа ROR - 6п са МТК уређајем и мерном групом.

Ормани морају бити постављени на приступачном месту према важећим прописима и правилницима.

Прикључење новопостављених разводних ормана јавног осветљења на електродистрибутивну мрежу извршити према важећим условима ЕПС Дистрибуција, д.о.о.

Напајање новопројектоване инсталације јавног осветљења извести према важећим SRPS стандардима, прописима и правилницима за дату врсту инсталације.

## 2. Избор опреме :

Изабране светилке морају бити производ за који мора бити достављен извод из каталога са подацима о IP и IK заштити ( $IP \geq 65$ ,  $IK \geq 08$ ), сагласно стандардима SRPS / IEC / EN 60598, 62262, 62471.

Изабрани стубови, морају бити опремљени ревизионим отворима, стандардним прикључним плочицама, сагласно стандардима EN 40 . Прикључна плочица у стубу мора да буде тако уграђена како би се на исту могло прикључити највише три кабла типа PP00-A 4x25 mm<sup>2</sup> . Уз графичку документацију приложити из каталога стуба детаљ темеља.

### Напомена:

Обавезан део техничке документације је фотометријски прорачун на основу кога ће се вршити избор светилки и стубова, као и њихова диспозиција .

## 3. Избор и траса каблова:

Предвидети кабл типа PP00-A 4x25 mm<sup>2</sup>, у рову , од стуба до стуба. На свим местима где долази до пресецања или укрштања трасе кабла са саобраћајницом или пешачком стазом, урадити кабловску канализацију PVC цевима  $\varnothing$  100 mm и кроз њих положити кабл јавног осветљења. Уколико буде било потребе, на појединим местима користити одговарајућа гибљива црева.

У стубу, од разводне плочице до светилке поставити кабл минималног пресека PP-Y 3x1,5 mm<sup>2</sup>.

За извођење надземне мреже јавног осветљења препоручљиво је користити кабл X00-A 2x16mm<sup>2</sup> односно X00-A 4x16mm<sup>2</sup>.

4. *Начин заштите од кратког споја и преоптерерђења:* Предвидети осигураче у стубу према важећим препорукама, прописима и правилницима.
5. *Начин заштите од превисоког напона додира:* Урадити према важећим стандардима, прописима и правилницима за дату врсту инсталације.
6. Предмером и предрачуном пројекта предвидети позицију достављања геодетске документације снимљене електроинсталације у електронском облику ЈКП „Јавно осветљење“ Београд.
7. Пре почетка извођења радова Инвеститор је дужан да се обрати ЈКП „Јавно осветљење“ Београд у циљу пружања услуга корисничког надзора, на адресу: Теодора Драјзера 42 Београд.

### Напомена:

- Ови Технички услови важе годину дана од дана издавања.
- Уколико се новопројектована инсталација јавног осветљења неће напајати преко мреже јавног осветљења, горе наведени услови који се односе на напајање инсталације јавног осветљења **не важе**.

СЛУЖБА ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И РАЗВОЈ

СЕКТОР ИНЖЕЊЕРИНГ  
ДИРЕКТОР

Вукашин Миловановић, дипл.ел.инж.

Драган Јовановић, дипл.ел.инж.



"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO  
Šumadijska 21, 2000 Novi Sad  
tel. 021/ 673 67 08  
tel./fax: 021/ 673 67 09  
PIB 106206387  
tekuci račun: 205-147961-77 kod Komercijalne banke AD  
mail: office@axisbiro.co.rs



**INVESTITOR**

AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA

**OBJEKAT**

MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE  
NA STACIONAŽI km 1173 + 140

u Zemunu, katastarska parcela br. 2402 i 2636,  
K.O. Zemun

**VRSTA TEHNIČKE  
DOKUMENTACIJE**

**0. GLAVNA SVESKA  
IDEJNI PROJEKAT (IDP)**

**ZA IZVOĐENJE  
RADOVA**

NOVOGRADNJA

**PROJEKTANT**

**"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO**

Milana Kerac  
1635123013-  
2707966805  
041

Digitally signed by  
Milana Kerac  
1635123013-27079  
66805041  
Date: 2018.05.29  
14:29:22 +02'00'



  
(Milana Kerac, dipl.ing.građ.)


**GLAVNI  
PROJEKTANT**

Vojkan Vuletić  
1857236980-0  
407963810027

Digitally signed by  
Vojkan Vuletic  
1857236980-04079638  
10027  
Date: 2018.05.29  
14:30:49 +02'00'



**Vojkan Vuletić, dipl.ing.građ.  
br.licence 314 7160 04**

  
(potpis)

**BR. TEH. DOK.:**

**E -1220/17**

**MESTO I DATUM**

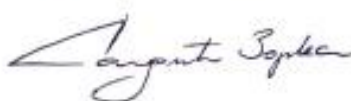

Novi Sad, februar 2018.



[www.axisbiro.co.rs](http://www.axisbiro.co.rs)



\*AXIS GRAĐEVINSKI BIRO\* DOO  
Šumadijska 21 21000 Novi Sad  
tel: 021/ 673 67 08  
tel/fax: 021/ 673 67 09  
PIB 106206387  
tekući račun: 20544796177 kod Komercijalne banke AD  
mail: office@axisbino.co.rs

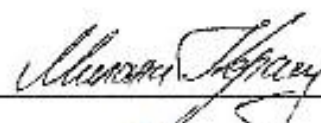
<b>INVESTITOR</b>	OPŠTINA ZEMUN							
<b>OBJEKAT</b>	MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173+140 u Zemunu, katastarska parcela br. 2402 i 2636 K.O. Zemun							
<b>VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:</b>	IDEJNI PROJEKAT (IDP)							
<b>NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKTA:</b>	1. PROJEKAT ARHITEKTURE							
<b>ZA IZVOĐENJE RADOVA:</b>	NOVOGRADNJA							
<b>ODGOVORNI PROJEKTANTI</b>	Zorka Sandić, dipl. inž. arh. - master  M.P. 							
<b>BROJ DELA PROJEKTA:</b>	<b>E-1220/17</b> ЗОРКА САНДИЋ 0906982815605-0906 982815605 Digitally signed by ЗОРКА САНДИЋ 0906982815605-0906982815605 DN: c=RS, cn=ЗОРКА САНДИЋ 0906982815605-0906982815605 Date: 2018.05.29 15:24:51 +0200							
<b>MESTO I DATUM</b>	Novi Sad, Februar 2018.							
	<b>PRIMERAK BR.</b>							
	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>A</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	A
1	2	3	4	5	6	A		

Investitor

"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO

Milana Kerac  
1635123013-  
2707966805  
041  
Digitally signed by Milana Kerac  
1635123013-2707966805041  
DN: c=RS, f=Novi Sad,  
o=20548335 AXIS GRAĐEVINSKI  
BIRO DOO NOVI SAD,  
ou=106206387 Uprava,  
cn=Milana Kerac  
1635123013-2707966805041  
Date: 2018.05.29 16:16:05  
+0200



  
M.P.





"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO  
Šumadijska 21 21000 Novi Sad  
tel: 021/ 673 67 08  
tel/fax: 021/ 673 67 09  
PIB 106206387  
tekući račun: 20544796177 kod Komercijalne banke AD  
ma: office@axisbiro.com.rs

**INVESTITOR** AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA

**OBJEKAT** MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA  
STACIONAŽI km 1173+140

u Zemunu, katastarska parcela br. 2402 i 2636 K.O.  
Zemun

**VRSTA TEHNIČKE  
DOKUMENTACIJE:** IDEJNI PROJEKAT (IDP)

**NAZIV I OZNAKA  
DELA PROJEKTA:** 2/1. PROJEKAT KONSTRUKCIJE

**ZA IZVOĐENJE  
RADOVA:** NOVOGRADNJA

**ODGOVORNI  
PROJEKTANTI**

Bogdan Lekić  
1298161329-011  
2987800014  
Digitally signed by Bogdan  
Lekić  
1298161329-0112987800014  
Date: 2018.05.11 09:33:05  
+02'00'

Vojkan Vuletić  
1857236980-04  
07963810027  
Digitally signed by Vojkan  
Vuletić  
1857236980-0407963810027  
Date: 2018.05.11 09:30:49  
+02'00'

**BROJ DELA  
PROJEKTA:**

**E-1220/17**

**MESTO I DATUM**

Novi Sad,  
Februar 2018.

**PRIMERAK BR.**

1	2	3	4	5	6	A
---	---	---	---	---	---	---

Milana Kerac  
1635123013-2  
707966805041  
Digitally signed by  
Milana Kerac  
1635123013-270796680  
5041  
Date: 2018.05.11  
09:32:03 +02'00'

Investitor

"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO



J. Zarić  
M.P.  
Bogdan Lekić  
M.P.  
Vojkan Vuletić  
M.P.



"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO  
Sumadijske 21 21000 Novi Sad  
tel: 021/ 673 67 08  
tel/fax: 021/ 673 67 09  
PIB: 106206387  
tekući račun: 205-147961-77 kod Komercijalne banke AD  
mail: office@axisbiro.co.rs



**INVESTITOR:** AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA

**OBJEKAT:** MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE  
NA STACIONAŽI km 1173 + 140  
u Zemun, katastarska parcela br. 2402, 2636 K.O.  
Zemun

**VRSTA TEHNIČKE  
DOKUMENTACIJE:** IDEJNI PROJEKAT (IDP)

**NAZIV I OZNAKA DELA  
PROJEKTA:** 3. HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

**ZA IZVOĐENJE  
RADOVA:** NOVOGRADNJA

**ODGOVORNI  
PROJEKTANT:** Vojkan Vuletić, dipl. ing. građ.

**BROJ DELA PROJEKTA:** E-1220-1/17

**MESTO I DATUM:** Novi Sad, februar 2018.

PRIMERAK BR.

1	2	3	4	5	6	A
---	---	---	---	---	---	---

"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO

*[Handwritten signature]*

M.P.





"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO  
Šumadijska 25, 29000 Novi Sad  
BR: UčB/ b/3 b/ 1/B  
tel./fax: 021/ 673 67 09  
PIB 106206387  
tekuci račun: 206-447961-77 kod Komercijalne banice AD  
mail: office@axisbiro.co.rs



**INVESTITOR:** AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA

**OBJEKAT:** PRIKLJUČAK ELEKTROENERGETSKE MREŽE ZA  
MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE  
NA STACIONAŽI km 1173 + 140  
u Zemunu, katastarska parcela br. 2402 i 2636 K.O.  
Zemun

**VRSTA TEHNIČKE  
DOKUMENTACIJE:** IDEJNI PROJEKAT (IDP)

**NAZIV I OZNAKA DELA  
PROJEKTA:** 4. PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA

**ZA IZVOĐENJE  
RADOVA:** NOVOGRADNJA

**ODGOVORNI  
PROJEKTANT:** Dragan Buača, dipl. ing. el.

**BROJ DELA PROJEKTA:**

E-1220/17



**MESTO I DATUM:** Novi Sad, februar 2018.

PRIMERAK BR.

1	2	3	4	5	6	A
---	---	---	---	---	---	---

"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO



## EG.1. NASLOVNA STRANA

Investitor:	AXIS građevinski biro doo 21000 Novi Sad, Šumadijska 21
Objekat ; Lokacija	Međunarodno putničko pristanište, Zemun, desna obala Dunava, km 1173+140.0
Vrsta tehničke dokumentacije:	Projekat za građevinsku dozvolu (PGD)
Naziv i oznaka dela projekta:	<b>ELABORAT O GEOTEHNIČKIM USLOVIMA IZGRADNJE</b>
Za građenje / izvođenje radova:	Nova gradnja
Pečat i potpis:   	Projektant GeoEXPERT doo, ul. B.Jugović 9/1, Subotica Petar SANTRAČ, direktor  Petar Santrač 2066475872-03 06956820040 <small>Digitally signed by Petar Santrač 2066475872-0306956820040 Date: 2018.08.23 14:55:54 +02'00'</small>
Pečat i potpis:   	Odgovorni projektant Dr Petar SANTRAČ, Dipl. inž. građ. 316 1482 10  Petar Santrač 2066475872-0 306956820040 <small>Digitally signed by Petar Santrač 2066475872-0306956820040 Date: 2018.08.23 14:56:14 +02'00'</small>
Broj dela projekta:	EG-040/18
Mesto i datum:	Subotica, avgust 2018



### GeoEXPERT d.o.o.

Društvo za projektovanje, nadzor, inženjering i geotehniku  
Subotica, Breće Jugović 9/1, Tel/Fax +381 (0)24 67 15 15  
www.geoexpert.rs





"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO

Šumadijska 21, 21000 Novi Sad

tel: 021/ 673 67 08

tel/fax: 021/ 673 67 09

PIB 106206387

tekući račun: 205-44796177 kod Komercijalne banke AD

mail: office@axisbiro.com.rs

**INVESTITOR**

AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA

**OBJEKAT**

MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA  
STACIONAŽI km 1173+140

u Zemunu, katastarska parcela br. 2402 i 2636 K.O.  
Zemun

**VRSTA TEHNIČKE  
DOKUMENTACIJE:**

PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU  
(PGD)

**NAZIV I OZNAKA  
DELA PROJEKTA:**

2/1. PROJEKAT KONSTRUKCIJE

**ZA IZVOĐENJE  
RADOVA:**

NOVOGRADNJA

**ODGOVORNI  
PROJEKTANTI**

Bogdan Lekić, dipl.ing.građ.

M.P.

Bogdan Lekić  
1298161329-0  
112987800014

Digitally signed by Bogdan  
Lekić  
1298161329-011298780001  
4  
Date: 2018.10.04 15:29:47  
+02'00'

**E-1220/17**



**BROJ DELA  
PROJEKTA:**

**MESTO I DATUM**

Novi Sad,  
Jun 2018.

PRIMERAK BR.

1	2	3	4	5	6	A
---	---	---	---	---	---	---

Milana Kerac  
1635123013  
-270796680  
5041

Digitally signed  
by Milana Kerac  
1635123013-270  
7966805041  
Date: 2018.10.04  
15:30:38 +02'00'

Investitor

"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO



"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO  
Šumadijska 21 21000 Novi Sad  
tel: 021/ 673 67 08  
tel/fax: 021/ 673 67 09  
PIB 106206387  
tekući račun: 205-147961-77 kod Komercijalne banke AD  
mail: office@axisbiro.com

**INVESTITOR** AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA

**OBJEKAT** MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173+140  
u Zemunu, katastarska parcela br. 2402 i 2636 K.O. Zemun

**VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:** PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU (PGD)

**NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKTA:** 2/2. PROJEKAT KONSTRUKCIJE PONTONA

**ZA IZVOĐENJE RADOVA:** NOVOGRADNJA Radomir Jeličić  
420046794-22  
06979791016

**ODGOVORNI PROJEKTANTI** Radomir Jeličić, dipl.maš.inž. M.P.  
Jasmina Zarić, dipl.maš.inž. M.P.

**BROJ DELA PROJEKTA:** E-1220/17

Digitally signed by  
Radomir Jeličić  
420046794.220697979  
1016  
Date: 2018.08.28  
21:14:15 +02'00'



**MESTO I DATUM**

Novi Sad,  
Jun 2018.

PRIMERAK BR.

1	2	3	4	5	6	A

Milana Kerac  
1635123013  
-270796680  
5041

Digitally signed by Milana Kerac  
1635123013-2707966805041  
DN: c=RS, l=Novi Sad,  
o=20554835 AXIS GRAĐEVINSKI  
BIRO DOO NOVI SAD,  
ou=106206387 Uprava,  
cn=Milana Kerac  
1635123013-2707966805041  
Date: 2018.08.28 13:06:54  
+02'00'



"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO

*Milana Kerac*



"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO  
Susedjela 21 21000 Novi Sad  
tel: 021/ 673 67 08  
tel./fax: 021/ 673 67 09  
PIB: 106206267  
mail: office@axisbiro.co.rs

tel/fax: 021/ 673 67 09  
PIB: 106206267  
mail: office@axisbiro.co.rs

**INVESTITOR:**

AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA

**OBJEKAT:**

MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE

NA STACIONAŽI km 1173 + 140

u Zemunu, katastarska parcela br. 2402, 2636 K.O.  
Zemun

**VRSTA TEHNIČKE  
DOKUMENTACIJE:**

PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU (PGD)

**NAZIV I OZNAKA DELA  
PROJEKTA:**

**3. HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE**

**ZA IZVOĐENJE  
RADOVA:**

NOVOGRADNJA

**ODGOVORNI  
PROJEKTANT:**

Vojkan Vuletić, dipl. ing. građ.



**BROJ DELA PROJEKTA:**

**E-1220-1/17**

**MESTO I DATUM:**

Novi Sad, jun 2018.

PRIMERAK BR.

1	2	3	4	5	6	A
---	---	---	---	---	---	---

Vojkan Vuletić  
1857236980-0  
40796381002  
7

Digitally signed by Vojkan Vuletić  
1857236980-0407963810027  
DN: c=RS, l=Novi Sad,  
o=63158771 VOJKAN VULETIC PR  
NEDRO OMEGA 2013,  
ou=108026705 Uprava, cn=Vojkan Vuletić  
1857236980-0407963810027  
Date: 2018.06.28 11:22:09 +02'00'

Milana Kerac  
1635123013-  
27079668050  
41

Digitally signed by Milana Kerac  
1635123013-2707966805041  
DN: c=RS, l=Novi Sad,  
o=20554835 AXIS GRAĐEVINSKI  
BIRO DOO NOVI SAD,  
ou=106206267 Uprava, cn=Milana  
Kerac  
1635123013-2707966805041  
Date: 2018.06.28 11:23:02 +02'00'

www.axisbiro.co.rs

"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO





"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO  
Gumadijska 21 21000 Novi Sad  
tel: 021/ 673 67 08  
tel/fax: 021/ 673 67 09  
PIB: 106206387  
ibank: račun: RČNBS233901277 izdat: Krosser banka banke AD  
mail: office@axisbiro.co.rs



**INVESTITOR:**

AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA

**OBJEKAT:**

PRIKLJUČAK ELEKTROENERGETSKE MREŽE ZA  
MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE

NA STACIONAŽI km 1173 + 140

u Zemunu, katastarska parcela br. 2402 i 2636 K.O.  
Zemun

**VRSTA TEHNIČKE  
DOKUMENTACIJE:**

PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU (PGD)

**NAZIV I OZNAKA DELA  
PROJEKTA:**

4. PROJEKAT ELEKTROENERGETSKIH INSTALACIJA

**ZA IZVOĐENJE  
RADOVA:**

NOVOGRADNJA

ДРАГАН БУАЧА  
2411974800028-  
2411974800028

Digitally signed by ДРАГАН БУАЧА  
2411974800028-2411974800028  
Date: 2018.08.28 15:39:22 +0200

**ODGOVORNI  
PROJEKTANT:**

Dragan Buača, dipl. ing. el.

**BROJ DELA PROJEKTA:**

E-1220/17



**MESTO I DATUM:**

Novi Sad, jun 2018.

PRIMERAK BR.

1	2	3	4	5	6	A
---	---	---	---	---	---	---



"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO

M.P.

Milana Kerac  
1635123013  
-270796680  
5041

Digitally signed by Milana Kerac  
1635123013-2707966805041  
DN: c=RS, o=Novi Sad,  
ou=20554835 AXIS GRAĐEVINSKI  
BIRO DOO NOVI SAD,  
ou=106206387 Uprava,  
cn=Milana Kerac  
1635123013-2707966805041  
Date: 2018.08.28 12:50:27  
+0200



www.axisbiro.co.rs





"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO  
Šumadijska ul. 2000 Novi Sad  
tel: 021/ 679 67 08  
tel/fax: 021/ 679 67 09  
PIB 106206387  
tekući račun: 20544796177 kod Komercijalne banke AD  
mail: office@axisbiro.co.rs



<b>INVESTITOR</b>	<b>AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA</b>							
<b>OBJEKAT</b>	<b>MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173+140</b>							
<b>LOKACIJA</b>	<b>u Zemunu, katastarska parcela br. 2402 i 2636 K.O. Zemun</b>							
<b>VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE</b>	<b>PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU (PGD)</b>							
<b>NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKTA:</b>	<b>ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA</b>							
<b>ZA GRAĐENJE</b>	<b>NOVOGRADNJA</b>							
<b>ODGOVORNI PROJEKTANT:</b>	<b>Milan Saratlić, dipl.ing.građ.</b>							
<b>BROJ DELA PROJEKTA:</b>	<b>E-1220/17</b>							
<b>MESTO I DATUM</b>	<b>Novi Sad, Jul 2018.</b>							
	<b>PRIMERAK BR.</b>							
	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>A</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	A
1	2	3	4	5	6	A		



**PROJEKTANT**

**"AXIS GRAĐEVINSKI BIRO" DOO**

M.P.

**PEČAT I POTPIS**

Milana Kerac  
1635123013  
-270796680  
5041

Digitally signed by Milana Kerac  
DN: c=RS, l=Novi Sad,  
o=20554835 AXIS  
GRAĐEVINSKI BIRO DOO NOV  
SAD, ou=106206387 Uprava, cn=Milana Kerac  
1635123013-2707966805041  
Date: 2018.10.05 14:07:42  
+0200

Milan Saratlić  
390764020-2  
7089668000  
54

Digitally signed by Milan Saratlić  
390764020-2708966800054  
DN: c=RS, l=Novi Sad,  
o=20554835 AXIS GRAĐEVINSKI  
BIRO DOO NOV SAD,  
ou=106206387 Uprava, cn=Milan  
Saratlić  
390764020-2708966800054  
Date: 2018.10.05 14:08:18 +0200





AXIS GRAĐEVINSKI BIRO DOO  
Šumadijske 25, 21000 Novi Sad  
BR: 134/1 ba/1 b/1 BR  
tel/fax: 021/ 673 67 00  
PIB: 106206387  
mail: office@axisbiro.co.rs

tekuci racun: 205-147961-77 kod Komercijalne banke AD

## INVESTITOR

AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA

## OBJEKAT

MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE  
NA STACIONAŽI km 1173 + 140

u Zemunu, katastarska parcela br. 2402 i 2636,  
K.O. Zemun

## IZVOD IZ PROJEKTA

## SADRŽAJ

1. Naslovna strana
2. Izjava vršioca tehničke kontrole
3. Glavna sveska projekta za građevinsku dozvolu
4. Grafički prilozi:
  - 4.1. Situacioni plan R=1:500
  - 4.2. Situacioni plan sa prikazom sinhron – plana instalacija R=1:500

## GLAVNI PROJEKTANT

**Vojkan Vuletić, dipl. inž. građ.**  
**br.licence 314 7160 04**

Vojkan Vuletić  
1857236980-  
04079638100  
27

Digitally signed by Vojkan  
Vuletić  
1857236980-04079638100027  
DN: c=RS, l=Novi Sad,  
o=63158771 VOJKAN VULETIĆ  
PR HIDRO OMEGA 2013,  
ou=108026705 Uprava,  
cn=Vojkan Vuletić  
1857236980-04079638100027  
Date: 2018.10.04 16:06:44  
+02'00'



(potpis)

## POTVRĐUJEM

Usklađenost izvoda iz projekta sa podacima iz  
projekta za građevinsku dozvolu

## BR.TEH. DOK.:

**E – 1220/17**

## MESTO I DATUM

Novi Sad, avgust 2018.

Milana Kerac  
1635123013-  
-270796680  
5041

Digitally signed by Milana  
Kerac  
1635123013-2707966805041  
DN: c=RS, l=Novi Sad,  
o=20554835 AXIS  
GRAĐEVINSKI BIRO DOO  
NOVI SAD, ou=106206387  
Uprava, cn=Milana Kerac  
1635123013-2707966805041  
Date: 2018.10.05 14:03:56  
+02'00'



www.axisbiro.co.rs



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,  
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 350-01-00883/2018-07

Датум: 25. јун 2018. године

Ревизиона комисија за  
стручну контролу техничке документације

КУП - 174/2018  
АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА  
БЕОГРАД  
Број: \_\_\_\_\_  
Примљено: 02. 07. 2018 год.  
Прилог: /

На основу члана 131. став 1. и члана 132. став 2. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 –УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14 и 145/14), Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације (у даљем тексту: Ревизиона комисија) даје следећи:

**ИЗВЕШТАЈ**

о извршеној стручној контроли  
Студије оправданости и идејног пројекта:

ЗА ИЗГРАДЊУ МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА НА РЕЦИ ДУНАВ,  
НА СТАЦИОНАЖИ km 1173+140, НА К.П. 2402 И 2636, К.О. ЗЕМУН,  
НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ЗЕМУН

**ИНВЕСТИТОР:** „АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА“  
Немањина 4, Београд

**ФИНАНСИЈЕРИ:** ГРАДСКА ОПШТИНА ЗЕМУН  
Магистратски трг 1, Земун, Београд

ЈВП „БЕОГРАДВОДЕ“  
Светозара Торовића 15, Београд

**ПРОЈЕКТНА  
ОРГАНИЗАЦИЈА:** „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ doo  
Шумадијска 21, Нови Сад

## САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

- 0 - Главна свеска
- 2/1 - Пројекат конструкције
- 3 - Пројекат хидротехничких инсталација
- 4 - Пројекат електроенергетских инсталација  
Студија оправданости

### КРАТАК ОПИС ОБЈЕКТА:

Пристаниште је предвиђено за пристајање путничких бродова дужине до 120 m и ширине до 15 m. Укрцавање и искрцавање путника и опреме одвија се преко централног челичног понтона (пристан). Пристан је паралелан са обалом и ослоњен је на два долфина. Прилазна конструкција од обале до пристана састоји се из три идентична пешачка моста, који су постављени у низу и који се ослањају на два фиксна обална ослонца и на два понтона који прате осцилације нивоа воде. Долфини су квадратног пресека у основи, позиционирани на међусобном растеру од 60 m. Формирани су од по четири шипа, на осном размаку од 5 m. Сваки долфин има три платформе на вертикалним растојању од 3 m, које укрупљују и повезују шипове у просторну скелетну конструкцију. Централни челични понтон је несамоходно пловило на десној обали реке Дунав у Земуну на km 1173+150. Пристан је понтонске правоугаоне форме са једним трупом направљен од челика бродограђевног квалитета. На главној палуби пројектована су два модулarna стамбена контејнера за потребе службе царине, полиције и пристаништа. У трупу пристана биће смештена два танка, танк отпадне воде и танк фекалне воде, сваки запремине 2 m<sup>3</sup>. На боку пристана су четири вођице за шипове које служе за вез пристана. Главне димензије пристана су: дужина L=50,00 m, ширина B=4,00 m и висина D=1,50 m. Газ је d<sub>min</sub>=0,275 m, а носивост G<sub>max</sub>=105,00 t. Прилазну конструкцију чине два фиксна ослонца и два понтона који носе три иста решеткаста пешачка моста. Ширина моста је 1,90 m осовински, док је пројектована дужина једног моста 16,60 m. Мостови се састоје од две паралелне решетке са троугаоном испуном. Како би пратили промену нагиба, пројектовано је да се сви мостови ослањају на једном крају фиксном везом у хоризонталном правцу осе моста, док је други крај слободан – покретан, на точкићима.

Процењена вредност радова са ПДВ-ом износи 106,5 милиона динара.

### ИЗВЕСТИОЦИ

**СТРУЧНЕ КОНТРОЛЕ:** проф. др Милош Станић, дипл.инж.арх.  
проф. др Владан Кузмановић, дипл.инж.грађ.  
проф. др Ђура Орос, дипл.инж.ел.  
проф. др Катарина Вукадиновић, дипл.инж.саобр.

На седници одржаној 18. јуна 2018. године Ревизиона комисија је, на основу извештаја координатора извештача стручне контроле за Студију оправданости и идејни пројекат: ЗА ИЗГРАДЊУ МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА НА РЕЦИ ДУНАВ, НА СТАЦИОНАЖИ km 1173+140, НА К.П. 2402 И 2636, К.О. ЗЕМУН, НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ЗЕМУН, закључила да се техничка документација **прихвата**.

*Приликом израде следеће фазе техничке документације, Инвеститор је дужан да обавезно примени следеће мере:*

## **0. ГЛАВНА СВЕСКА**

### **3. ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА**

- Податке о минималном и максималном пловидбеним нивоу, ускладити са условима Дирекције за водне путеве бр. 11/44-1 од 23.05.2017.
- На попречном пресеку пристана, нацртати дубини газа меродавног пловила у односу на ниски пловидбени ниво, увећаној за апсолутну резерву која треба да обезбеди неометано пристајање и у периоду малих вода, како би се показало да је у акваторији путничког пристаништа и прилазном пловном путу обезбеђена потребна дубина.
- На ситуацији приказати окретницу, односно локацију за њено успостављање, узимајући у обзир димензије меродавног пловила према којима треба одредити потребни полупречник, односно димензије окретнице.

### **4. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА**

- Назив објекта мора бити јединствен, јер се појединачни пројекти раде за изградњу једног објекта, што овде није случај. Потребно је ускладити документацију, јер се назив објекта у Главној свесци (0) и Свесци 4 разликују.
- Потребно је испоштовати техничке услове „Електродистрибуције“ која тражи да се простор за КПК и МРО дефинише у грађевинском пројекту и добије сагласност на решење.
- С обзиром да се примењују УКО-УТО утикачи за каблове потребно је обезбедити међусобну незаменљивост прикључака између прикључка за канцеларије МУП-а и канцеларије Царине.

На основу овог пројекта, који је усаглашен са Локацијским условима број предмета: ROP-MSGI-6892-LOCA-6/2018, заводни број: 350-02-00054/2018-14 од 19. фебруара 2018. године, Инвеститор може приступити изради наредне фазе техничке документације.

ПРЕДСЕДНИК  
РЕВИЗИОНЕ КОМИСИЈЕ

  
др Радојко Обрадовић, дипл. грађ. инж.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

  
Александра Дамњановић, дипл. прав.



## ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

## Графички прилози:

- Макролокација - сателитски снимак Google Earth;
- Микролокација - сателитски снимак Google Earth;
- Удаљење објекта Споменика културе у односу на локацији - сателитски снимак Google Earth;
- Ситуациони план испитивања, P=1:50 – Елаборат о геотехничким условима изградње „Geo EXPERT“ doo Суботица;
- Геомеханички профил терена, P=1:100 – Елаборат о геотехничким условима изградње „Geo EXPERT“ doo Суботица;
- Приказ постојећих и новорпојектованих објеката, P=1:100 – ИДР – Пројекат конструкције, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (јун 2018.);
- Ситуациони план, P=1:500 – ПГД – Пројекат конструкције, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (јун 2018.);
- Ситуациони план пристајања пловила, P=1:500 – ИДП – Пројекат архитектуре, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Геодетска ситуација батиметријског снимка, P=1:500 – ПГД – Пројекат конструкције, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (јун 2018.);
- Основа пристана P=1:150 – ИДП – Пројекат конструкције, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Пресеци 1-1, 2-2, 3-3, P=1:150 – ИДП – Пројекат конструкције, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Детаљ вођице шипа, P=1:20 – ИДП – Пројекат конструкције, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Понтон 1, P=1:25 – ИДР – Пројекат конструкције, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Понтон 2, P=1:25 – ИДР – Пројекат конструкције, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Централни челични понтон, P=1:50 – ИДП – Пројекат конструкције, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Ситуациони план са приказом синхрон планом инсталација, P=1:500 - ПГД - Главна свеска, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (јун 2018.);
- Саобраћајна комуникација путника P=1:500 - ИДП – Пројекат архитектуре, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Ситуациони план P=1:100 - ИДП – Хидротехничке инсталације, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Детаљ водомерног склоништа P=1:50 - ИДП – Хидротехничке инсталације, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Детаљ водомерног шахта на месту прикључка P=1:50 - ИДП – Хидротехничке инсталације, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Основа пристана P=1:50 - ИДП – Хидротехничке инсталације, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (фебруар 2018.);
- Ситуација - P=1:200 - ИДП – ПГД – Елаборат заштите од пожара, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (јун 2018.);
- Основа пристана - P=1:250 - ИДП – ПГД – Елаборат заштите од пожара, „AXIS GRAĐEVINSKI BIRO“ DOO Нови Сад (јун 2018.);



*Назив документа:*

**СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА  
ИЗГРАДЊЕ МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА НА РЕЦИ ДУНАВ,  
НА СТАЦИОНАЖИ km 1173+140, НА КП. БР. 2402 И 2636 КО ЗЕМУН, НА  
ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ЗЕМУН**

*Обрађивач:*

**ECOlogica URBO DOO**  
Крагујевац

*Одговорно лице:*

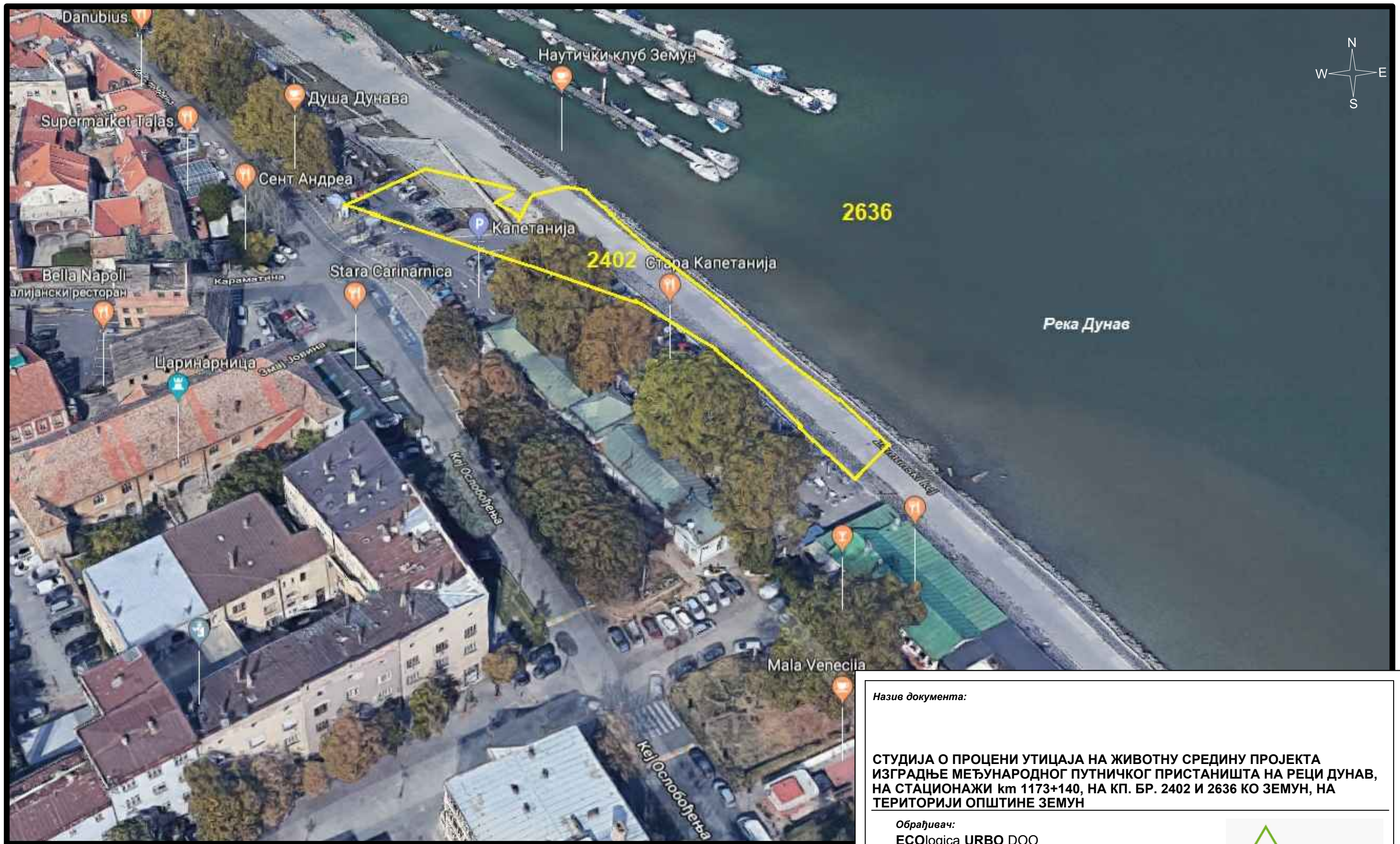
Евица Рајић, дипл. еколог



*Назив прилога:*

**ЛОКАЦИЈА ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА - МАКРОЛОКАЦИЈА**





Назив документа:

**СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА  
ИЗГРАДЊЕ МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА НА РЕЦИ ДУНАВ,  
НА СТАЦИОНАЖИ km 1173+140, НА КП. БР. 2402 И 2636 КО ЗЕМУН, НА  
ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ЗЕМУН**

Обрађивач:

**ECOlogica URBO DOO**  
Крагујевац

Одговорно лице:

Евица Рајић, дипл. еколог



Назив прилога:

**ЛОКАЦИЈА ПЛАНИРАНОГ ПРОЈЕКТА - МИКРОЛОКАЦИЈА**



Назив документа:

**СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА ИЗГРАДЊЕ МЕЂУНАРОДНОГ ПУТНИЧКОГ ПРИСТАНИШТА НА РЕЦИ ДУНАВ, НА СТАЦИОНАЖИ km 1173+140, НА КП. БР. 2402 И 2636 КО ЗЕМУН, НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ЗЕМУН**

Обрађивач:

**ECOlogica URBO DOO**  
Крагујевац

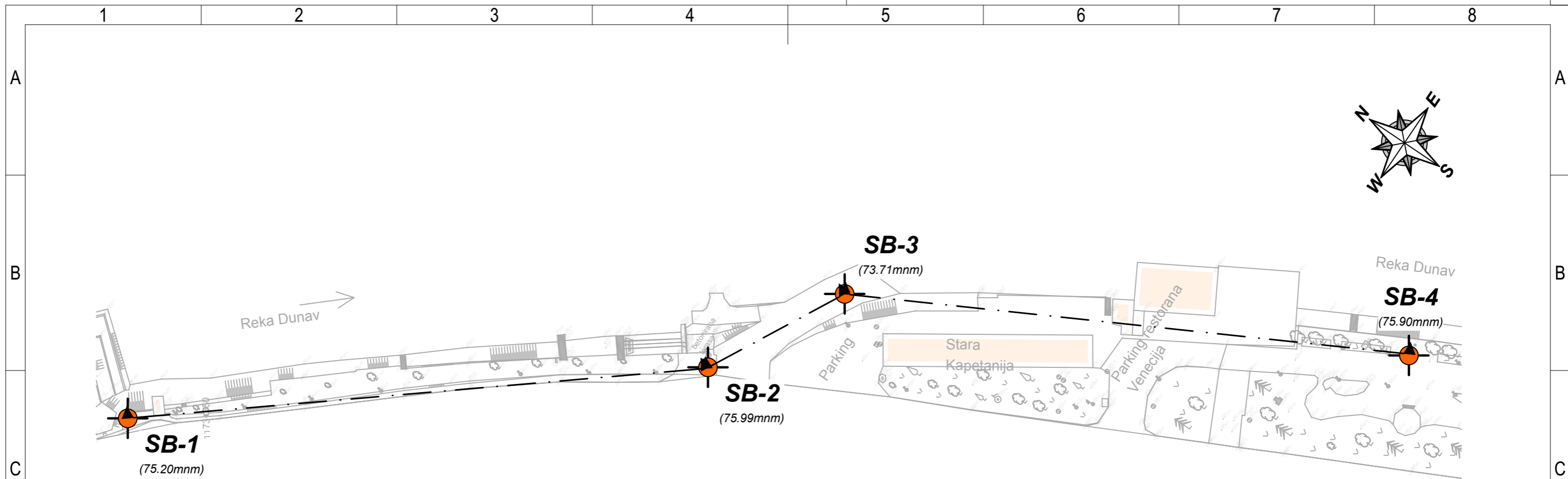
Одговорно лице:

Евица Рајић, дипл. еколог



Назив прилога:

УДАЉЕЊЕ ОБЈЕКТА СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ У ОДНОСУ НА ПРЕДМЕТНУ ЛОКАЦИЈУ



**HORIZONTALNA RAZMERA  
PROFILA TERENA**

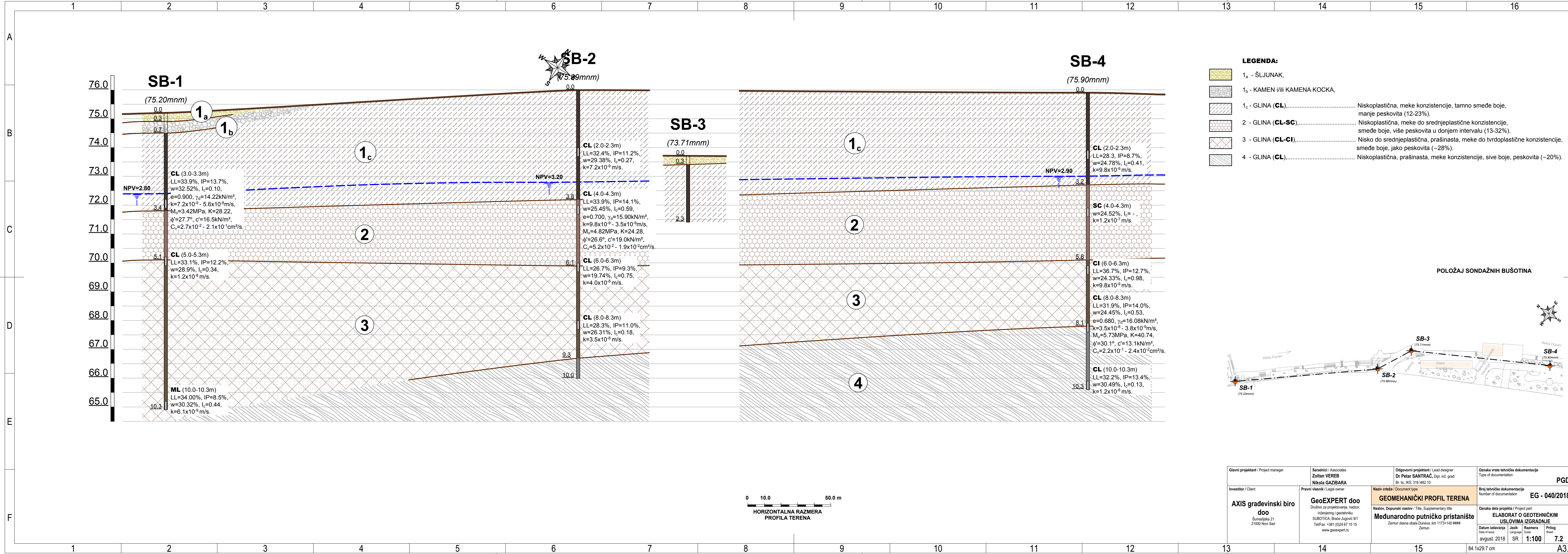
**LEGENDA:**

● Sondažna bušotina

Glavni projektant / Project manager	Saradnici / Associates <b>Zoltan VEREB</b> <b>Nikola GAZIBARA</b>	Odgovorni projektant / Lead designer <b>Dr Petar SANTRAČ</b> , Dipl. inž. grad. Br. lic. IKS: 316 1482 10	Oznaka vrste tehničke dokumentacije Type of documentation <b>PGD</b>
Investitor / Client <b>AXIS građevinski biro doo</b> Šumadijska 21 21000 Novi Sad	Pravni vlasnik / Legal owner <b>GeoEXPERT doo</b> Društvo za projektovanje, nadzor, inženjering i geotehniku SUBOTICA, Braće Jugović 9/1 Tel/Fax +381 (0)24 67 15 15 www.geoexpert.rs	Naziv crteža / Document type <b>Situacioni plan ispitivanja</b> Naslov, Dopunski naslov / Title, Supplementary title <b>Međunarodno putničko pristanište</b> Zemun desna obala Dunava, km 1173+140 #### Zemun	Broj tehničke dokumentacije Number of documentation <b>EG - 040/2018</b>
			Oznaka dela projekta / Project part <b>ELABORAT O GEOTEHNIČKIM USLOVIMA IZGRADNJE</b>
Datum izdavanja Date of issue avgust. 2018		Jezik Language SR	Razmera Scale <b>1:50</b>
		Prilog Sheet <b>7.1</b>	

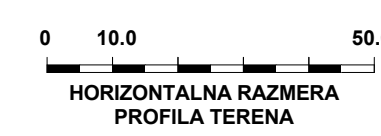
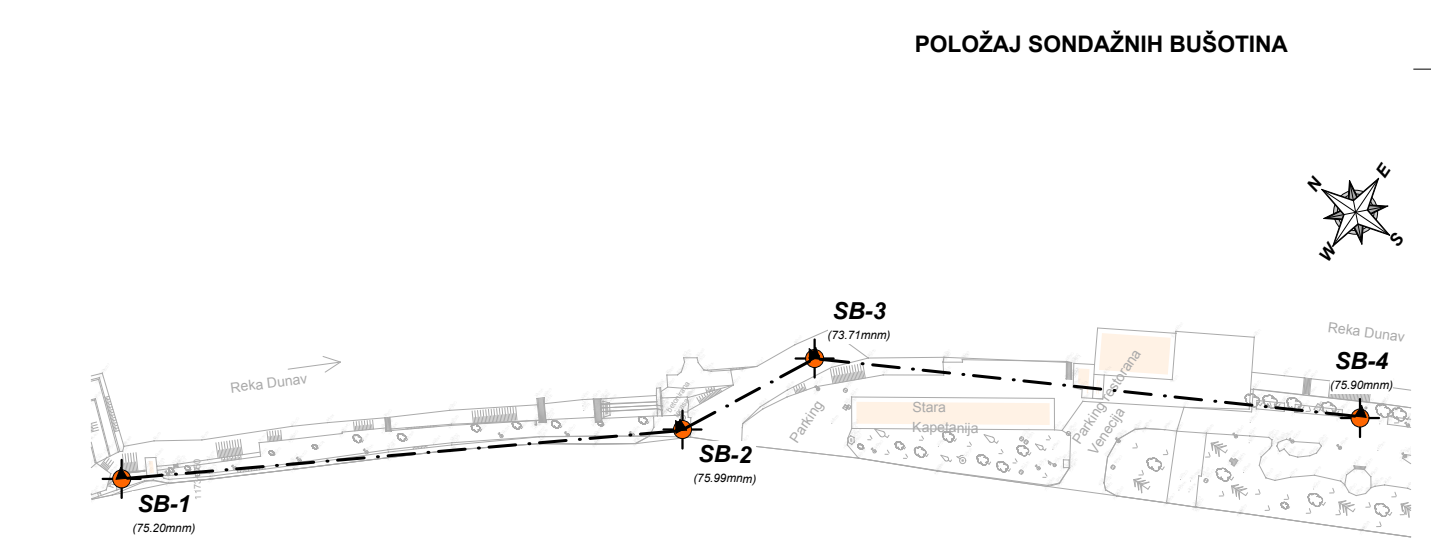
42.0x29.7 cm

A3



**LEGENDA:**

	1 <sub>a</sub> - ŠLJUNAK,	
	1 <sub>b</sub> - KAMEN i/ili KAMENA KOCKA,	
	1 <sub>c</sub> - GLINA ( <b>CL</b> ),	Niskoplastična, meke konzistencije, tamno smeđe boje, manje peskovita (12-23%).
	2 - GLINA ( <b>CL-SC</b> ),	Niskoplastična, meke do srednjeplastične konzistencije, smeđe boje, više peskovita u donjem intervalu (13-32%).
	3 - GLINA ( <b>CL-CI</b> ),	Nisko do srednjeplastična, prašnasta, meke do tvrdoplastične konzistencije, smeđe boje, jako peskovita (~28%).
	4 - GLINA ( <b>CL</b> ),	Niskoplastična, prašnasta, meke konzistencije, sive boje, peskovita (~20%).



<b>Glavni projektant / Project manager</b> Zoltan VEREB Nikola GAZIBARA	<b>Saradnici / Associates</b> Zoltan VEREB Nikola GAZIBARA	<b>Odgovorni projektant / Lead designer</b> Dr. Petar SANTRAČ, Dipl. inž. grad. Br. lic. IKS: 316 M82 10	<b>Oznaka vrste tehničke dokumentacije</b> Type of documentation <b>PGD</b>
<b>Investitor / Client</b> AXIS građevinski biro doo Šumadijska 21 21000 Novi Sad	<b>Pravni vlasnik / Legal owner</b> GeoEXPERT doo Društvo za projektovanje, nadzor, inženjering i geotehniku SUBOTICA, Braće Jugoviće 9/1 Tel/Fax: +381 (0)24 67 15 15 www.geoexpert.rs	<b>Naziv crteža / Document type</b> GEOMEHANIČKI PROFIL TERENA Naslov, Dopunski naslov / Title, Supplementary title Međunarodno putničko pristanište Zemun desna obala Dunava, km 1173+140 #### Zemun	<b>Broj tehničke dokumentacije</b> Number of documentation <b>EG - 040/2018</b>
<b>Datum izdavanja</b> Date of issue avgust. 2018		<b>Jezik</b> Language SR	<b>Razmera</b> Scale 1:100
<b>Prilog</b> Sheet 7.2		<b>84.1x29.7 cm</b>	

# PRIKAZ POSTOJEĆIH I NOVOPROJEKTOVANIH OBJEKATA

## R : 1 : 100



### LEGENDA:



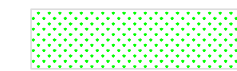
- KAMENI NABAČAJ



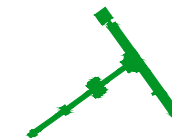
- STAZA



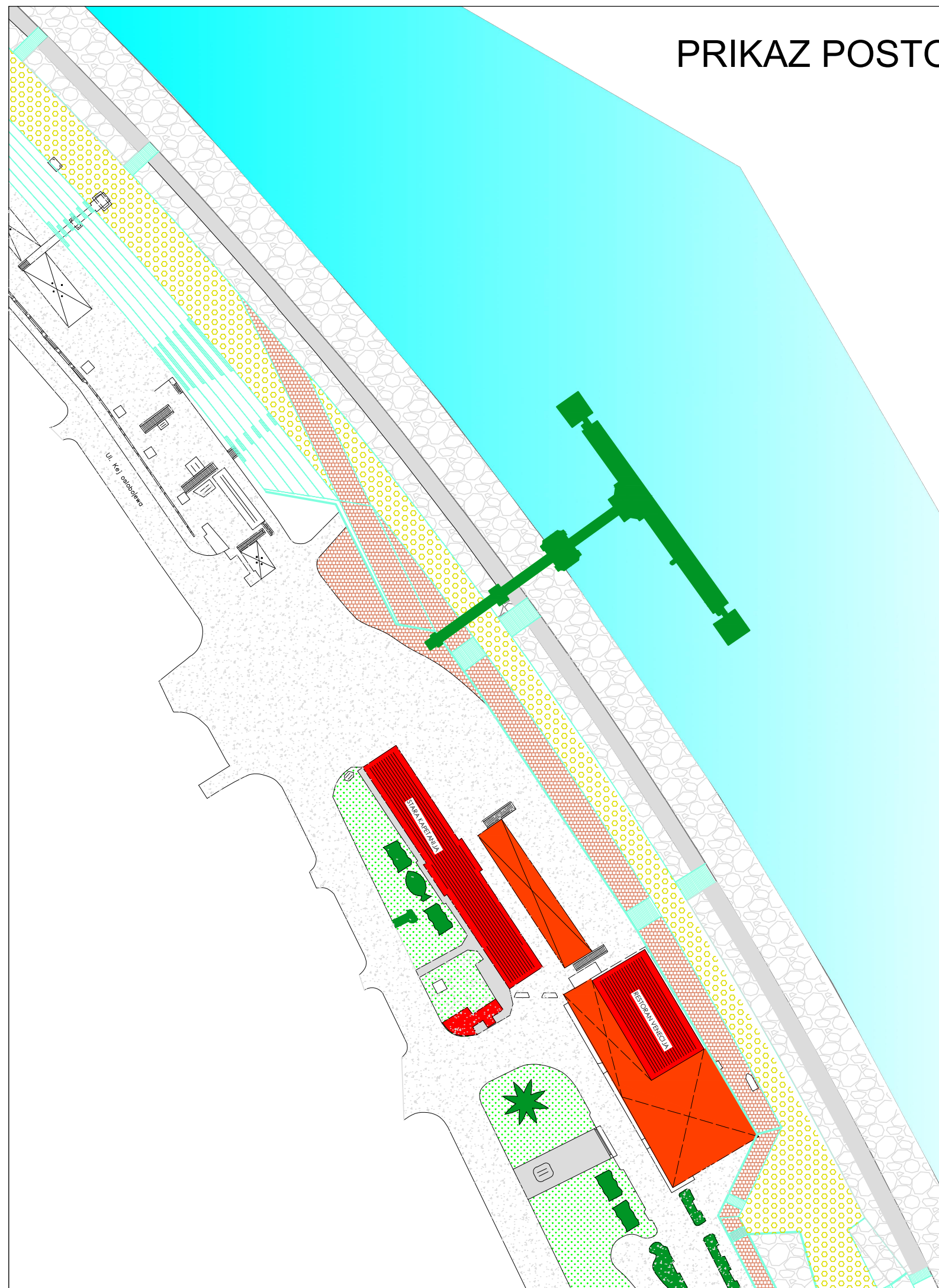
- POSTOJEĆI OBJEKTI



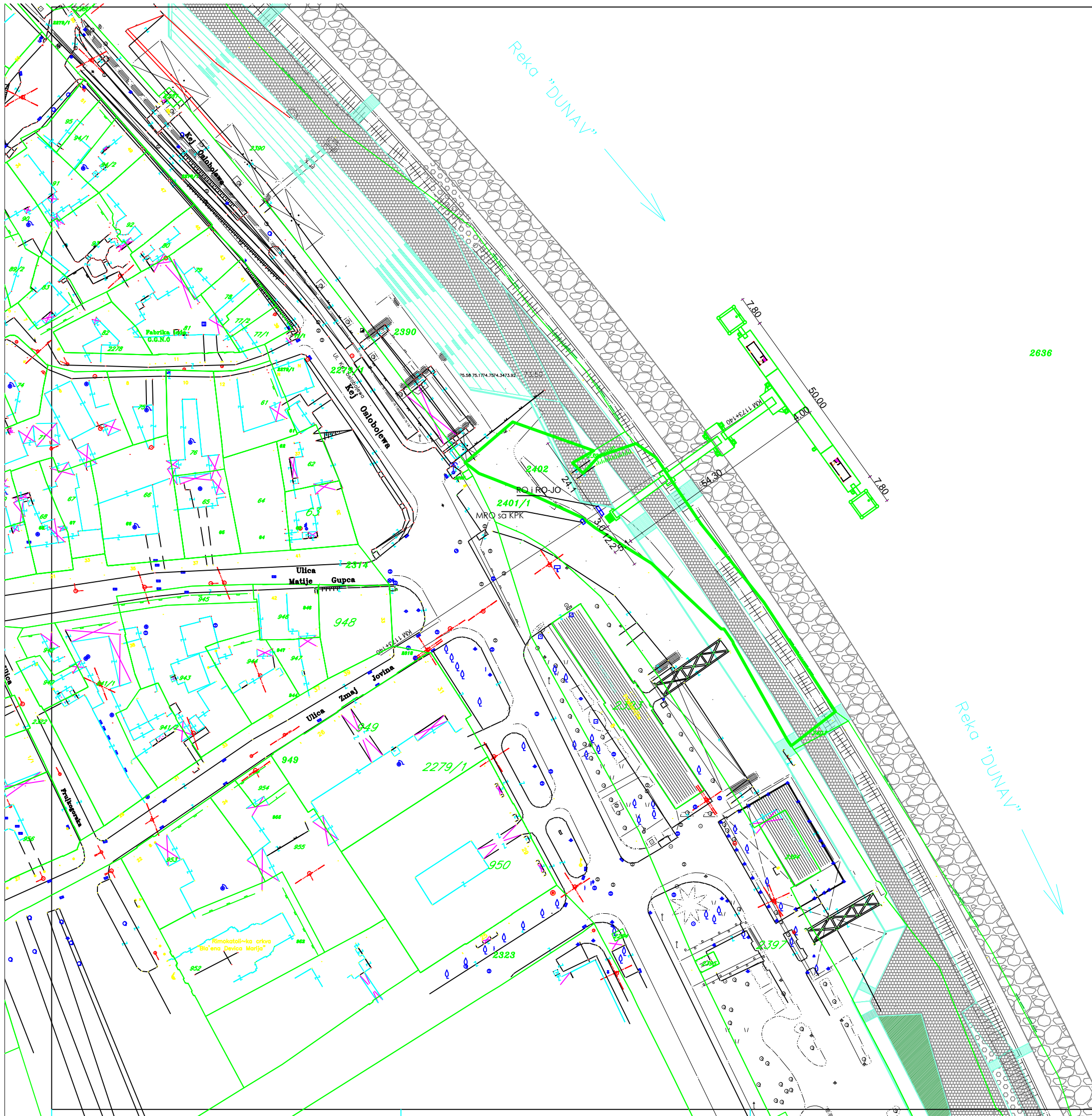
- ZELENE POVRŠINE



- NOVOPROJEKTOVANI PRISTAN



TEL: 021 / 673 - 37 - 08, MOB: 063 / 501 - 719		INVESTITOR:	AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Jasmina Zarić, dipl. maš. inž. (brodograđevinski smer)	M.P. (odgovornog projektanta) <i>J. Zarić</i>	NAZIV OBJEKTA:	MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Bogdan Lekić, dipl. ing. građ. br. licence 310 P131 16		MESTO GRADNJE:	Zemun, katastarska parcela br. 2402 i 2636, K.O. Zemun
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vuletić, dipl. ing. građ. br. licence 314 7160 04		VRSTA TEH. DOKUMENTACIJE:	NAZIV CRTEŽA: <b>PRIKAZ POSTOJEĆIH I NOVOPROJEKTOVANIH OBJEKATA</b>
	BROJ PROJEKTA: E - 1220/17		IDP	DEO PROJEKTA: <b>2/1. PROJEKAT KONSTRUKCIJE</b>
		DATUM: februar 2018.	RAZMERA: R:1:100	
			LIST BR.: 02.	






SITUACIONI PLAN  
R : 1 : 500

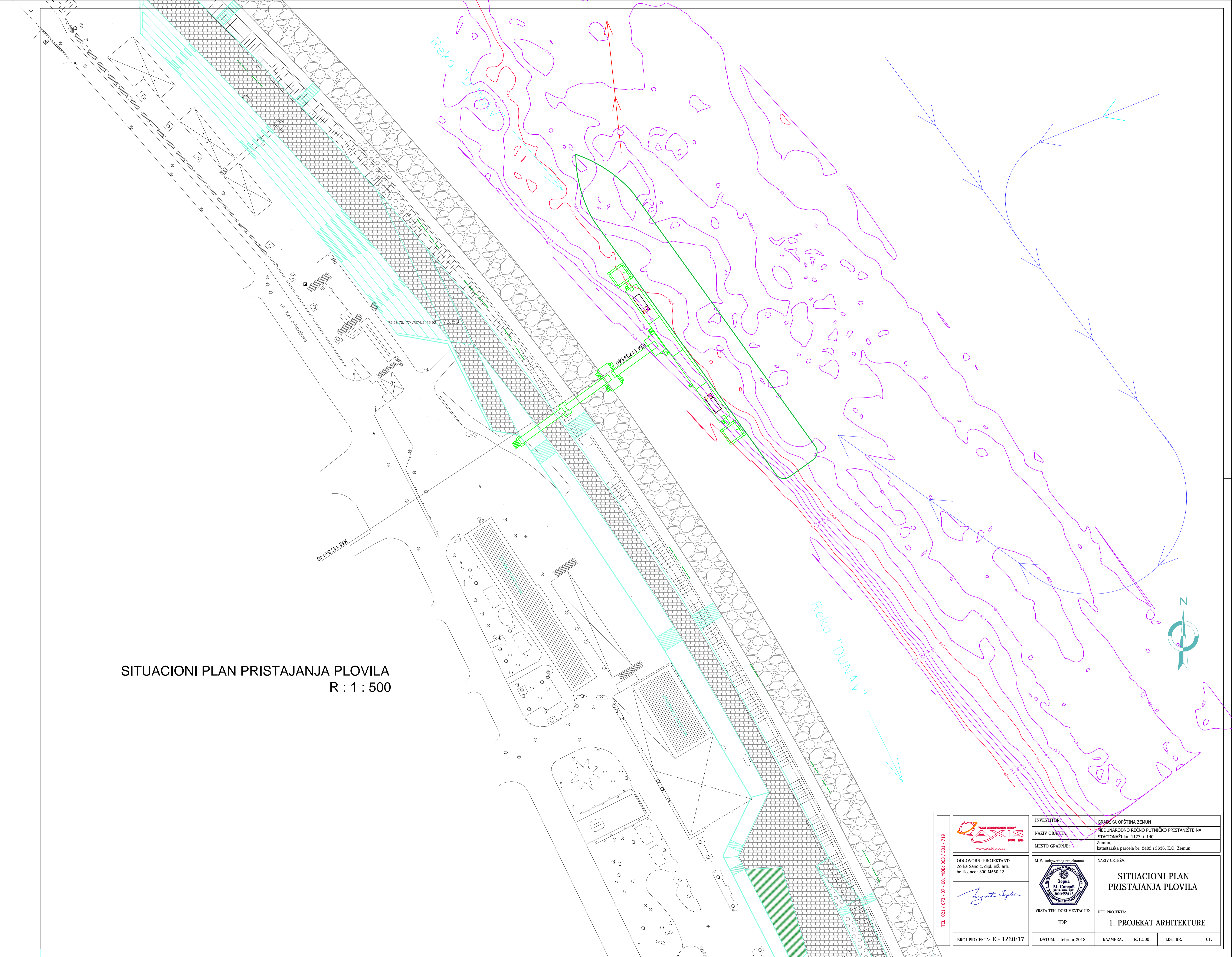


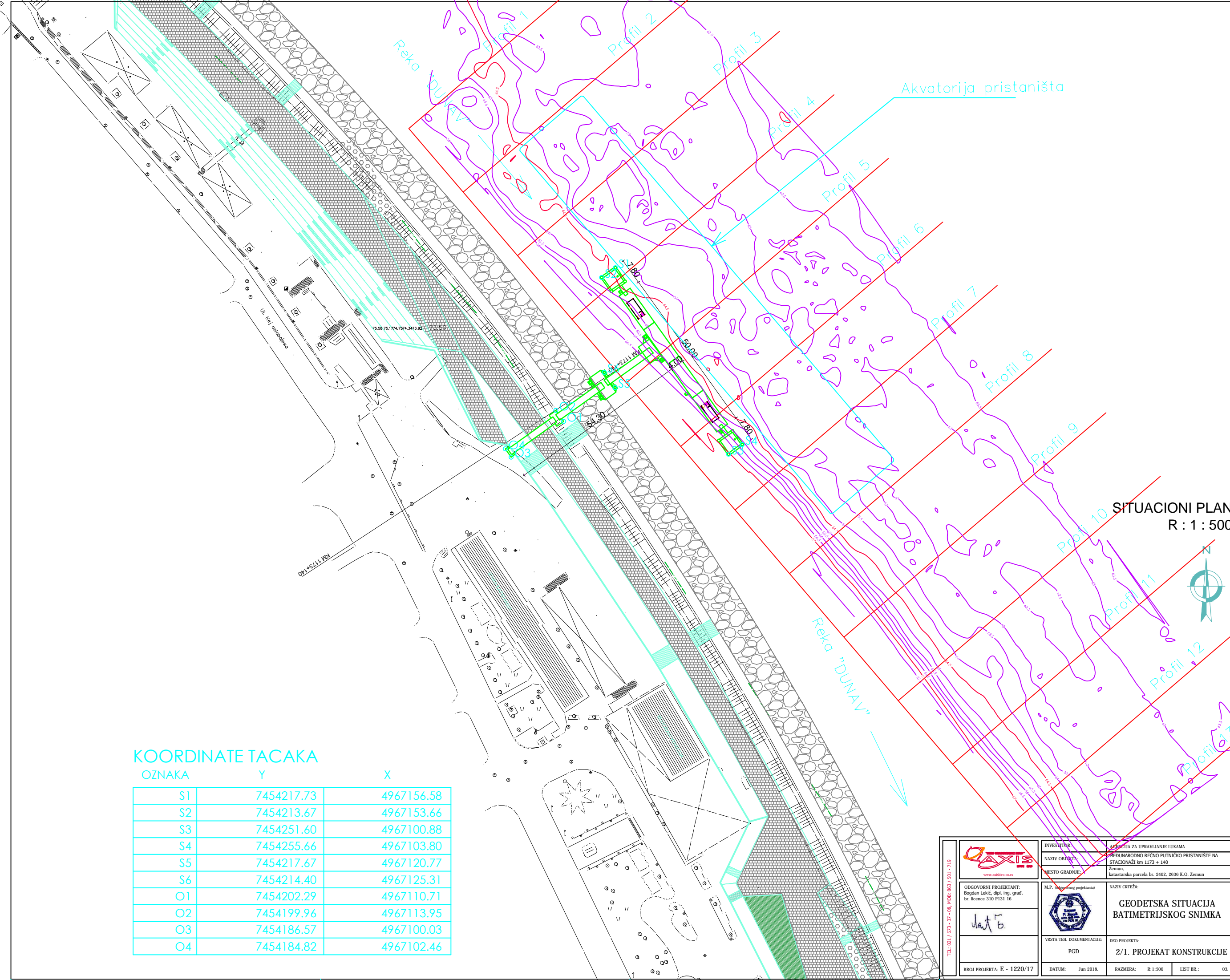
 www.axis.ba ODGOVORNI PROJEKTANT: Bogdan Lekić, dipl. inž. građ. br. licence: 310 P131 16 Vlat B	INVESTITOR: AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	NAZIV OBJEKTA: MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1123 + 140
	MESTO GRADNJE: Zemun, katastarska parcela br. 2402 i 2636 K.O. Zemun	M.P. (odgovornog projektanta) 
BR. PROJEKTA: E - 1220/17	VRSTA TEH. DOKUMENTACIJE: PGD	DEO PROJEKTA: 2/1. PROJEKAT KONSTRUKCIJE
	DATUM: jun 2018.	RAZMERA: R:1:500 LIST BR.: 02-1.

TEL: 021 / 673-37-08; MOB: 063 / 501-719

SITUACIONI PLAN PRISTAJANJA PLOVILA  
R : 1 : 500

 www.axisdoo.co.rs	INVESTITOR:	GRADSKA OPŠTINA ZEMUN	
	NAZIV OBJEKTA:	MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140	
ODGOVORNI PROJEKTANT: Zorka Sardić, dipl. inž. arh. br. licence: 300 M550 13  	MESTO GRADNJE:	Zemun, katastarska parcela br. 2402 i 2636, K.O. Zemun	
	M.P. (odgovornog projektanta)	NAZIV CRTEŽA:	
	VRSTA TEH. DOKUMENTACIJE:	DEO PROJEKTA:	
	IDP	1. PROJEKAT ARHITEKTURE	
BROJ PROJEKTA: E - 1220/17	DATUM: februar 2018.	RAZMERA: R:1:500	LIST BR.: 01.





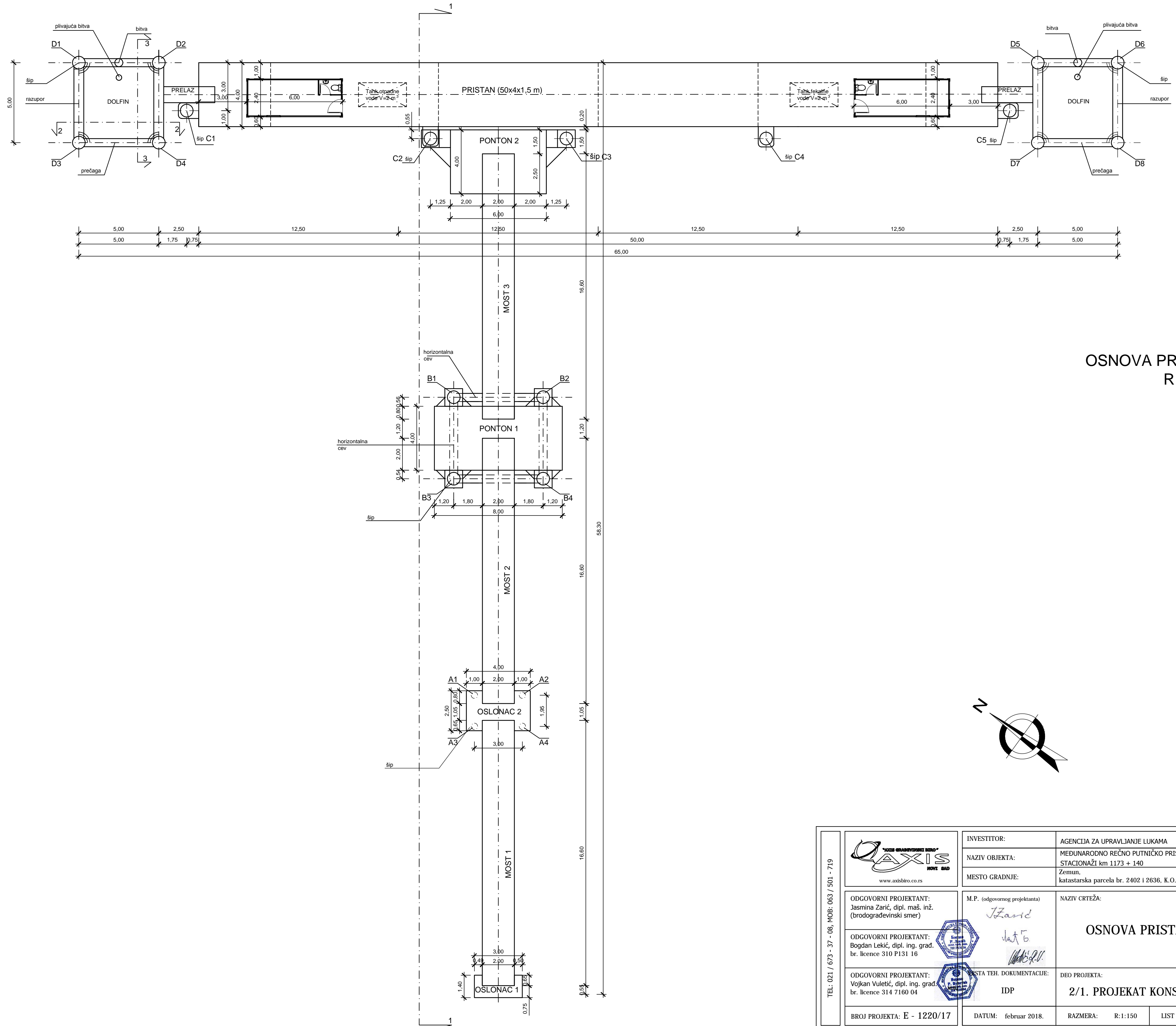
SITUACIONI PLAN  
R : 1 : 500

KOORDINATE TACAKA


OZNAKA	Y	X
S1	7454217.73	4967156.58
S2	7454213.67	4967153.66
S3	7454251.60	4967100.88
S4	7454255.66	4967103.80
S5	7454217.67	4967120.77
S6	7454214.40	4967125.31
O1	7454202.29	4967110.71
O2	7454199.96	4967113.95
O3	7454186.57	4967100.03
O4	7454184.82	4967102.46

 www.axis.ba	INVESTITOR:	AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA
	NAZIV OBJEKTA:	PREDNARODNO REGNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140
ODGOVORNI PROJEKTANT: Bogdan Lekić, dipl. ing. građ. br. licence 310 P131 16	MESTO GRADNJE:	Zemun, katastarska parcela br. 2402, 2636 K.O. Zemun
	M.P. (odgovornog projektanta)	NAZIV CRTEŽA:
		<b>GEODETSKA SITUACIJA BATIMETRIJSKOG SNIMKA</b>
BROJ PROJEKTA: E - 1220/17	VESTA TEH. DOKUMENTACIJE: PGD	DEO PROJEKTA: 2/1. PROJEKAT KONSTRUKCIJE
	DATUM: Jun 2018.	RAZMERA: R: 1:500 LIST BR.: 03.





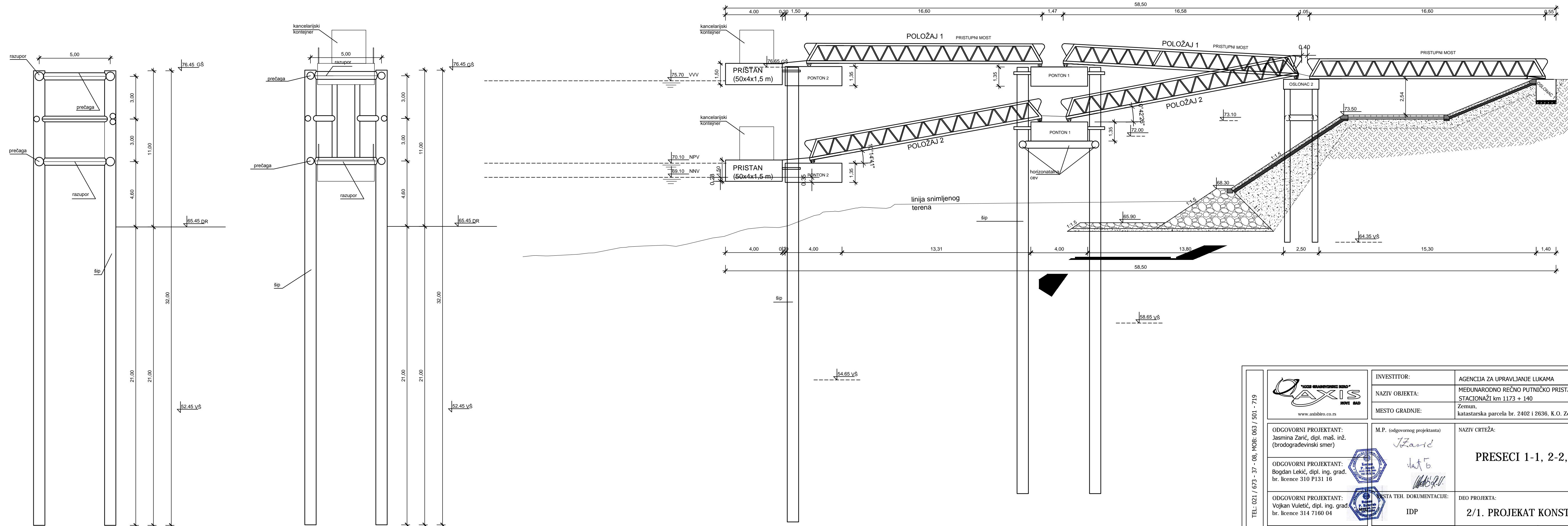
OSNOVA PRISTANA  
R : 1 : 150

TEL: 021 / 673 - 37 - 08, MOB: 063 / 501 - 719  ODGOVORNI PROJEKTANT: Jasmina Zarić, dipl. maš. inž. (brodogradevinski smer)  ODGOVORNI PROJEKTANT: Bogdan Lekić, dipl. ing. grad. br. licence 310 P131 16  ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vuletić, dipl. ing. grad. br. licence 314 7160 04		INVESTITOR: AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	NAZIV OBJEKTA: MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140	
	MESTO GRADNJE: Zemun, katastarska parcela br. 2402 i 2636, K.O. Zemun	M.P. (odgovornog projektanta) <i>J. Zarić</i>	NAZIV CRTEŽA: <b>OSNOVA PRISTANA</b>	
	BROJ PROJEKTA: E - 1220/17	MESTA TEH. DOKUMENTACIJE: IDP	DEO PROJEKTA: <b>2/1. PROJEKAT KONSTRUKCIJE</b>	
	DATUM: februar 2018.	RAZMERA: R:1:150	LIST BR.: 04.	

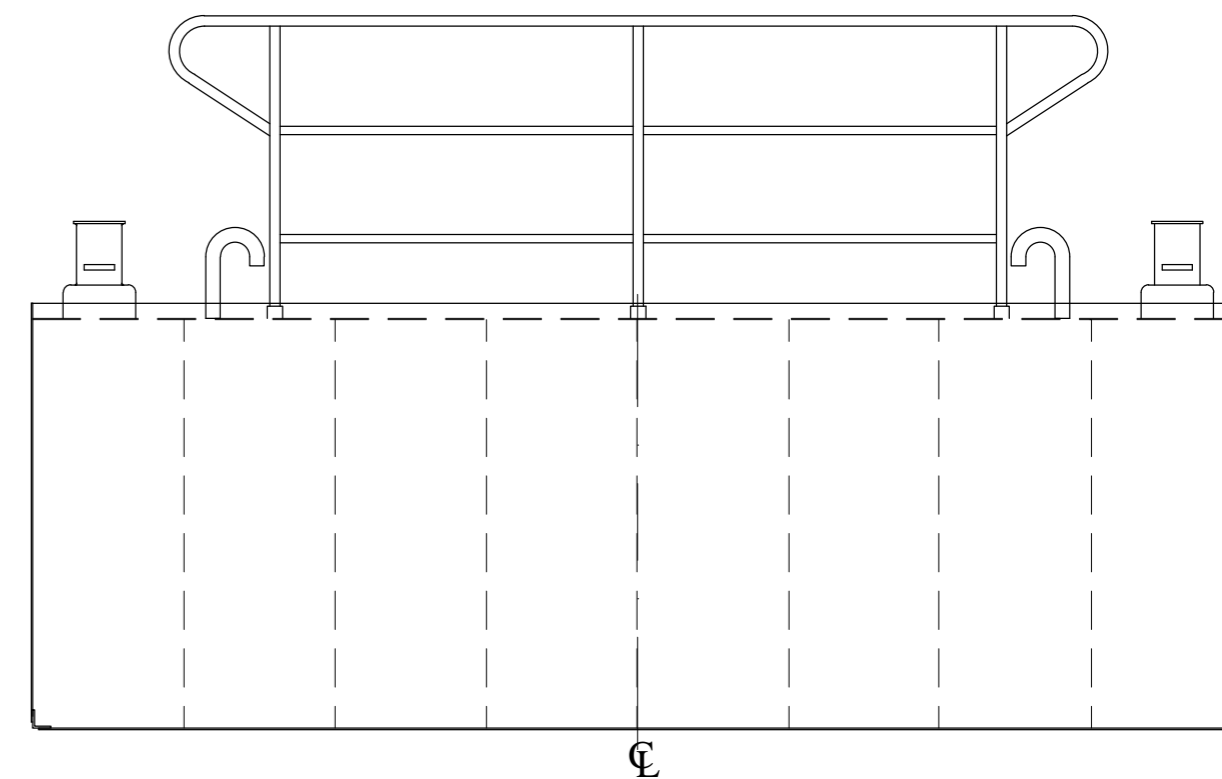
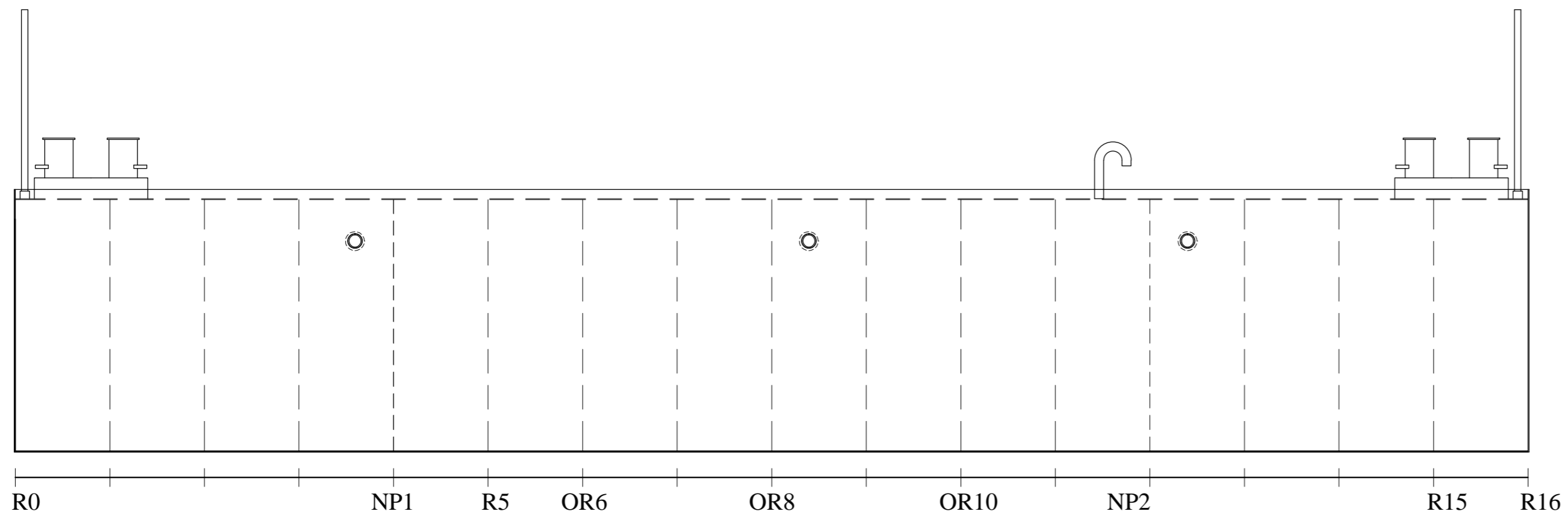
PRESEK 1-1

PRESEK 2-2

PRESEK 3-3

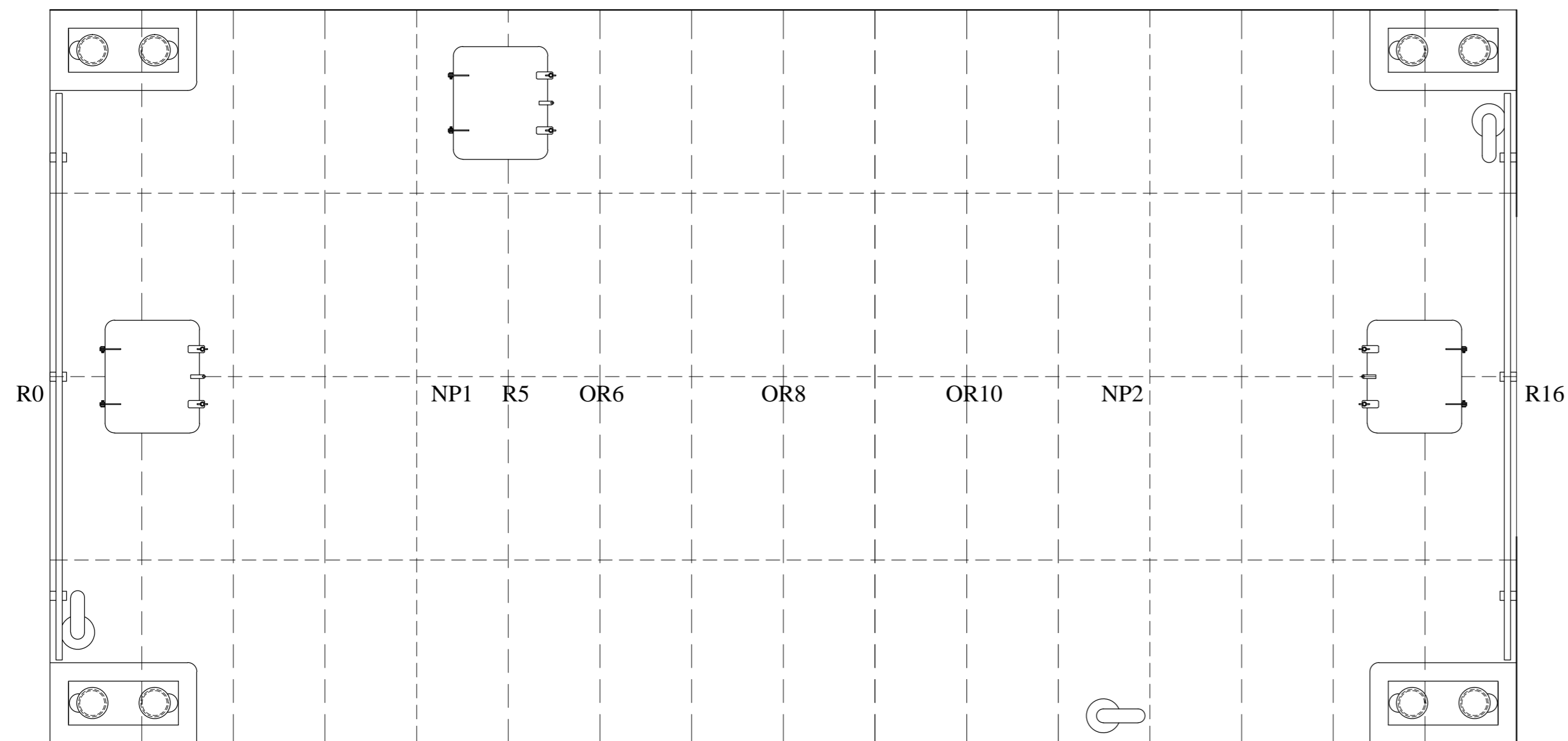



TEL: 021 / 673 - 37 - 08, MOB: 063 / 501 - 719	 www.axisbro.co.rs	INVESTITOR: AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	NAZIV OBJEKTA: MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Jasmina Zarić, dipl. maš. inž. (brodograđevinski smer)	M.P. (odgovornog projektanta) <i>J. Zarić</i>	MESTO GRADNJE: Zemun, katastarska parcela br. 2402 i 2636, K.O. Zemun	NAZIV CRTEŽA: PRESECI 1-1, 2-2, 3-3
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Bogdan Lekić, dipl. ing. građ. br. licence 310 P131 16	INŽENJER ZA P. VULETIĆ P. VULETIĆ P. VULETIĆ	ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vuletić, dipl. ing. građ. br. licence 314 7160 04	DEO PROJEKTA: 2/1. PROJEKAT KONSTRUKCIJE
	BROJ PROJEKTA: E - 1220/17	INSTA TEH. DOKUMENTACIJE: IDP	DATUM: februar 2018.	RAZMERA: R:1:150 LIST BR.: 05.

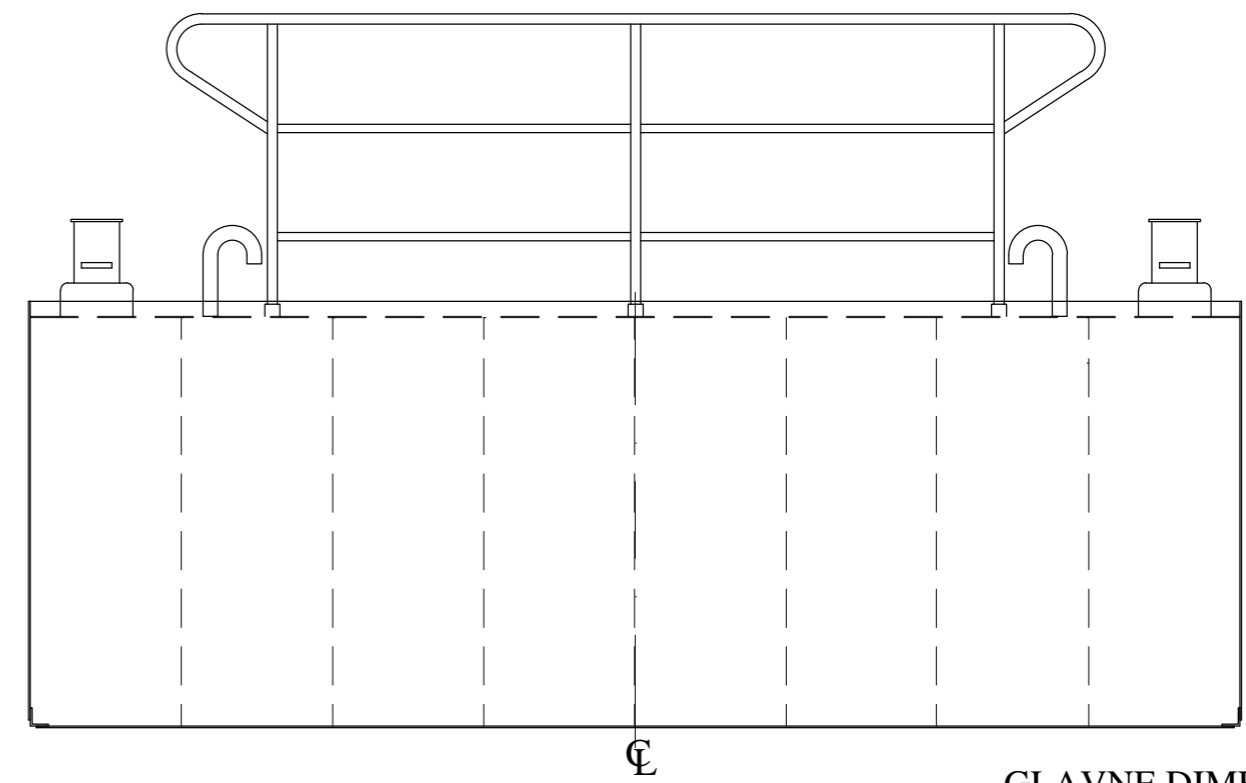
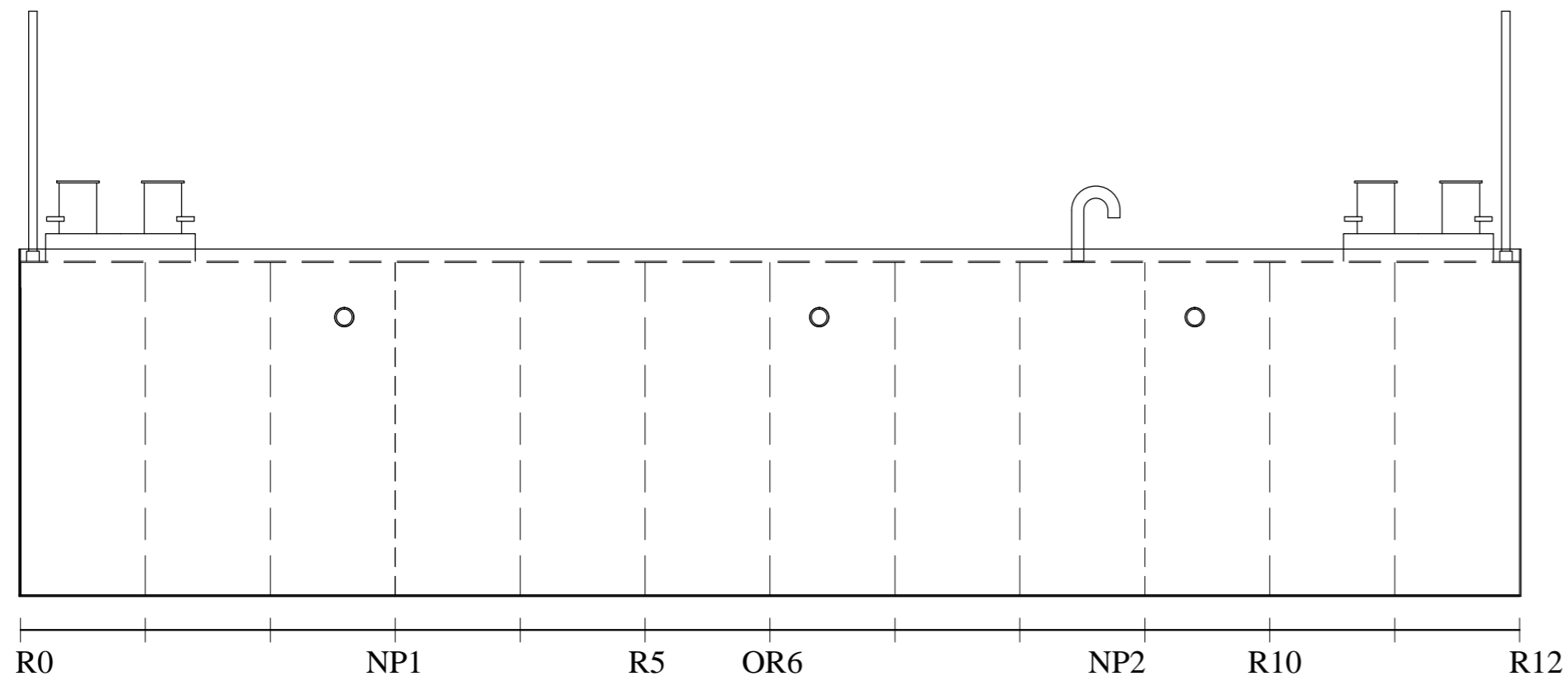


GLAVNE DIMENZIJE

Dužina	L=8,00 m
Širina	B=4,00 m
Visina	D=1,35 m
Gaz	dmin=0,206 m
Deplasman	$\Delta$ min=6,60 t
Gaz	d=0,90 m
Deplasman	$\Delta$ max=28,80 t
Nosivost	G=22,20 t

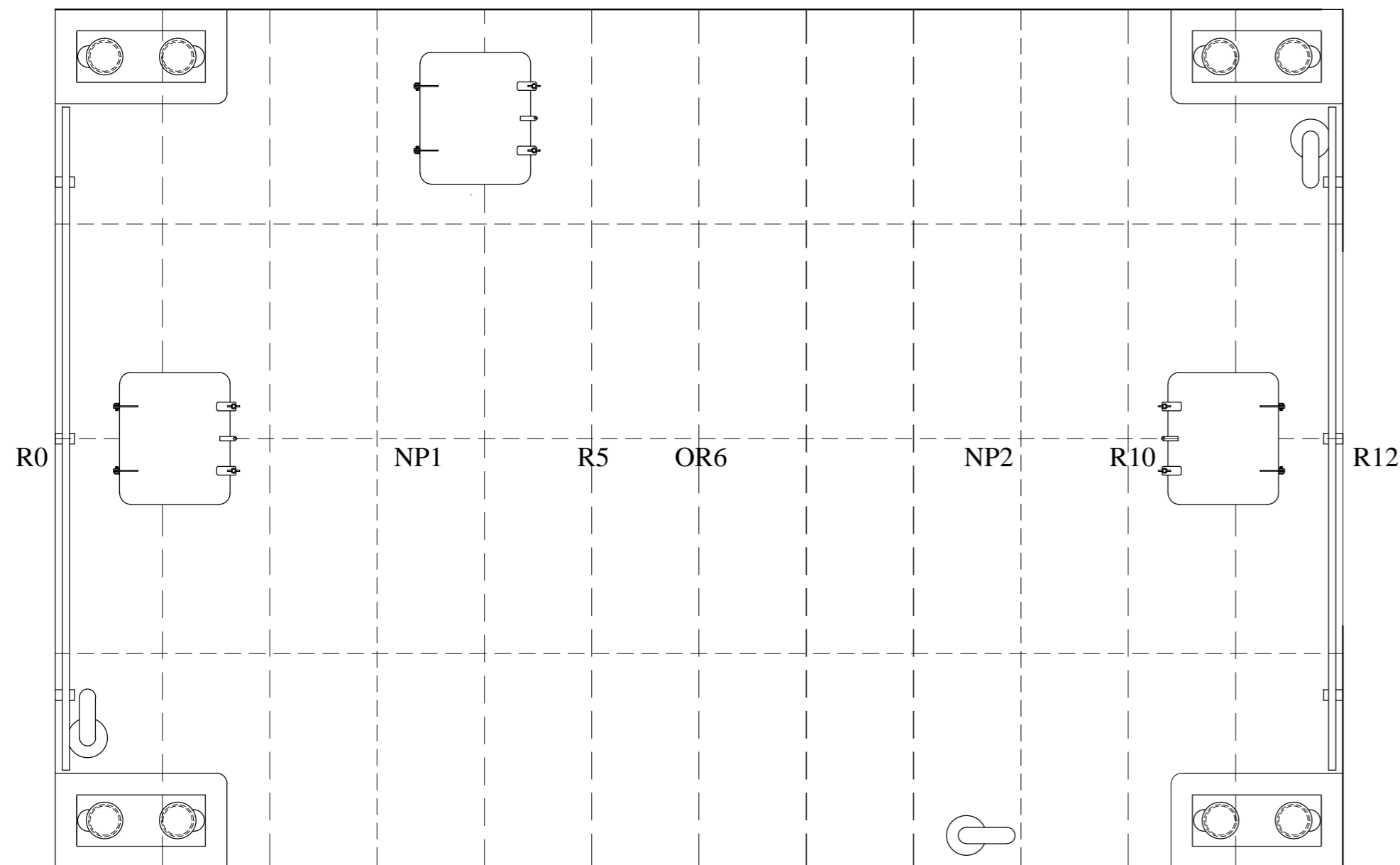






TEL: 021 / 673 - 37 - 08; MOB: 063 / 501 - 719		INVESTITOR: AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Jasmina Zarić, dipl. maš. inž. (brodograđevinski smer)	NAZIV OBJEKTA: MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Bogdan Lekić, dipl. ing. grad. br. licence 310 P131 16	MESTO GRADNJE: Zemun, katastarska parcela br. 2402 i 2636, K.O. Zemun	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vuletić, dipl. ing. grad. br. licence 314 7160 04	M.P. (odgovornog projektanta) <i>J. Zarić</i> i <i>B. Lekić</i>	NAZIV CRTEŽA: <b>PONTON 1</b> <b>8 x 4 x 1,35m</b>
BROJ PROJEKTA: E - 1220/17	MESTA TEH. DOKUMENTACIJE: <b>IDP</b>	DEO PROJEKTA: <b>2/1. PROJEKAT KONSTRUKCIJE</b>	
	DATUM: februar 2018.	RAZMERA: R:1:25	LIST BR.: 08.

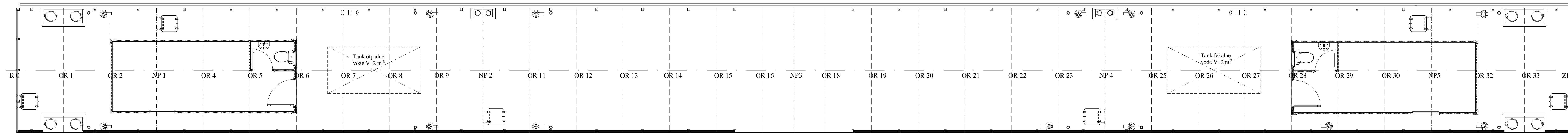
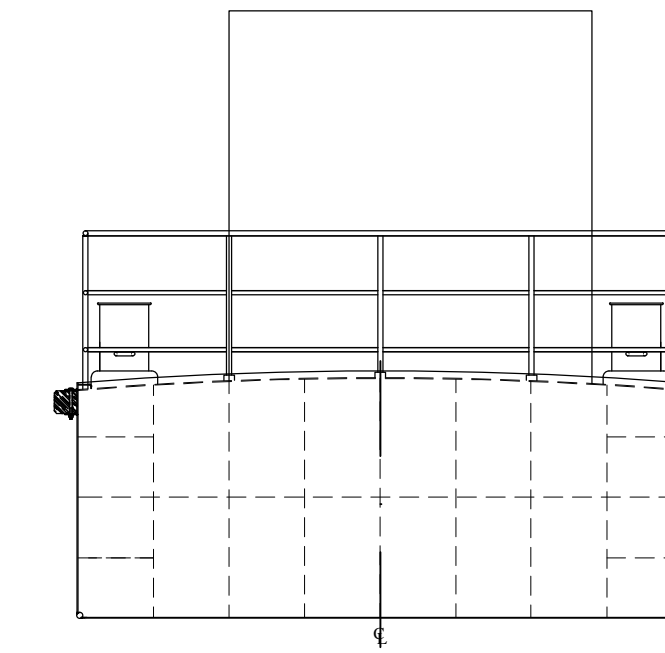
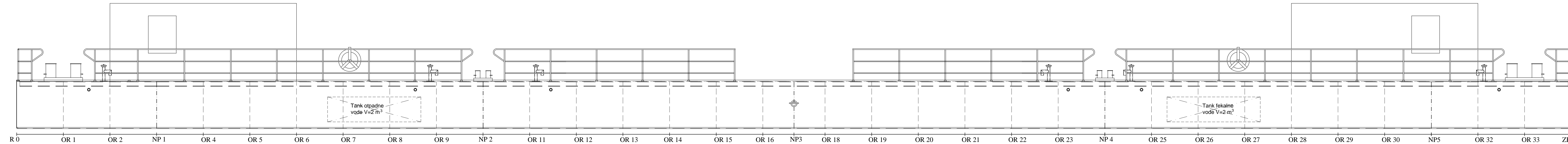


GLAVNE DIMENZIJE

Dužina	L=6,00 m
Širina	B=4,00 m
Visina	D=1,35 m
Gaz	dmin=0,225 m
Deplasman	△ min=5,40 t
Gaz	d=0,90 m
Deplasman	△ max=21,60 t
Nosivost	G=16,20 t



TEL: 021 / 673 - 37 - 08; MOB: 063 / 501 - 719	 <p>www.axisbiro.co.rs</p>	INVESTITOR:	AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	
		NAZIV OBJEKTA:	MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Jasmina Zarić, dipl. maš. inž. (brodograđevinski smer)	M.P. (odgovornog projektanta)	MESTO GRADNJE:	Zemun, katastarska parcela br. 2402 i 2636, K.O. Zemun
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Bogdan Lekić, dipl. ing. grad. br. licence 310 P131 16	 	NAZIV CRTEŽA:	<b>PONTON 2</b> <b>6 x 4 x 1,35m</b>
ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vuletić, dipl. ing. grad. br. licence 314 7160 04		STAVNA TEH. DOKUMENTACIJE:	DEO PROJEKTA:	
BROJ PROJEKTA: E - 1220/17	IDP	2/1. PROJEKAT KONSTRUKCIJE		
	DATUM: februar 2018.	RAZMERA: R:1:25	LIST BR.: 09.	

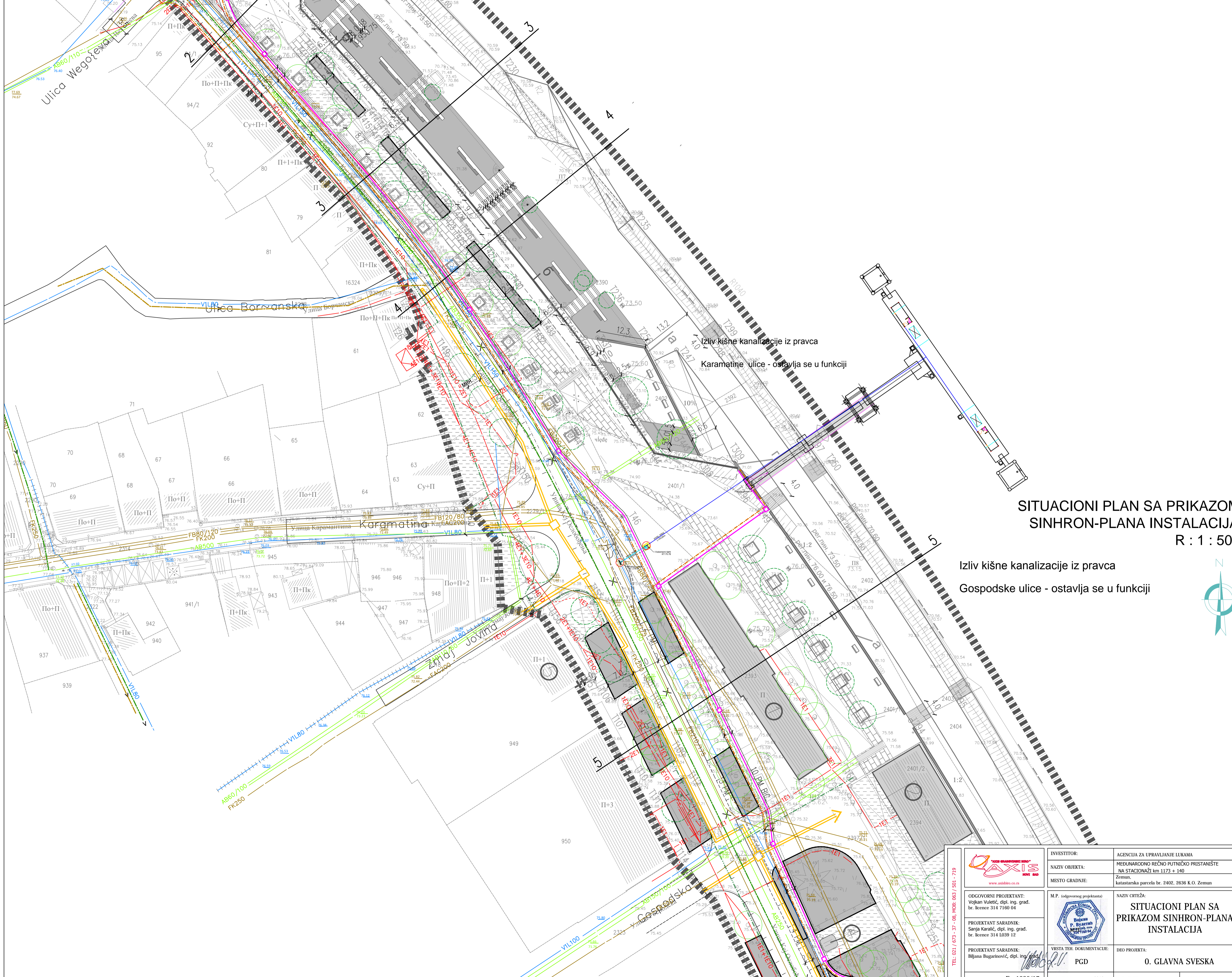


OBALA

GLAVNE DIMENZIJE

- Dužina L=50,00 m
- Širina B=4,00 m
- Visina D=1,50 m
- Gaz d<sub>min</sub>=0,275 m
- Deplasman Δ<sub>min</sub>=55,00 t
- Gaz d<sub>max</sub>=0,80 m
- Deplasman Δ<sub>max</sub>=160,00 t
- Nosivost G<sub>max</sub>=105,00 t

TEL: 021 / 673 - 37 - 08, MOB: 063 / 501 - 719  www.axisiro.co.rs	INVESTITOR: AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	
	NAZIV OBJEKTA: MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIJAŽI km 1173 + 140	
	MESTO GRADNJE: Zemun, katastarska parcela br. 2402 I 2636, K.O. Zemun	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Jasmina Zarić, dipl. maš. inž. (brodograđevinski smer)	
ODGOVORNI PROJEKTANT: Bogdan Lekić, dipl. ing. građ. br. licence 310 P131 16	M.P. (odgovornog projektanta) <i>J. Zarić</i>	NAZIV CRTEŽA: <b>CENTRALNI ČELIČNI PONTON</b> 50 x 4 x 1,50 m
ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vuletić, dipl. ing. građ. br. licence 314 7160 04	OSTA TEH. DOKUMENTACIJE: IDP	DEO PROJEKTA: <b>2/1. PROJEKAT KONSTRUKCIJE</b>
BROJ PROJEKTA: E - 1220/17	DATUM: februar 2018.	RAZMERA: R:1:50 LIST BR.: 10.

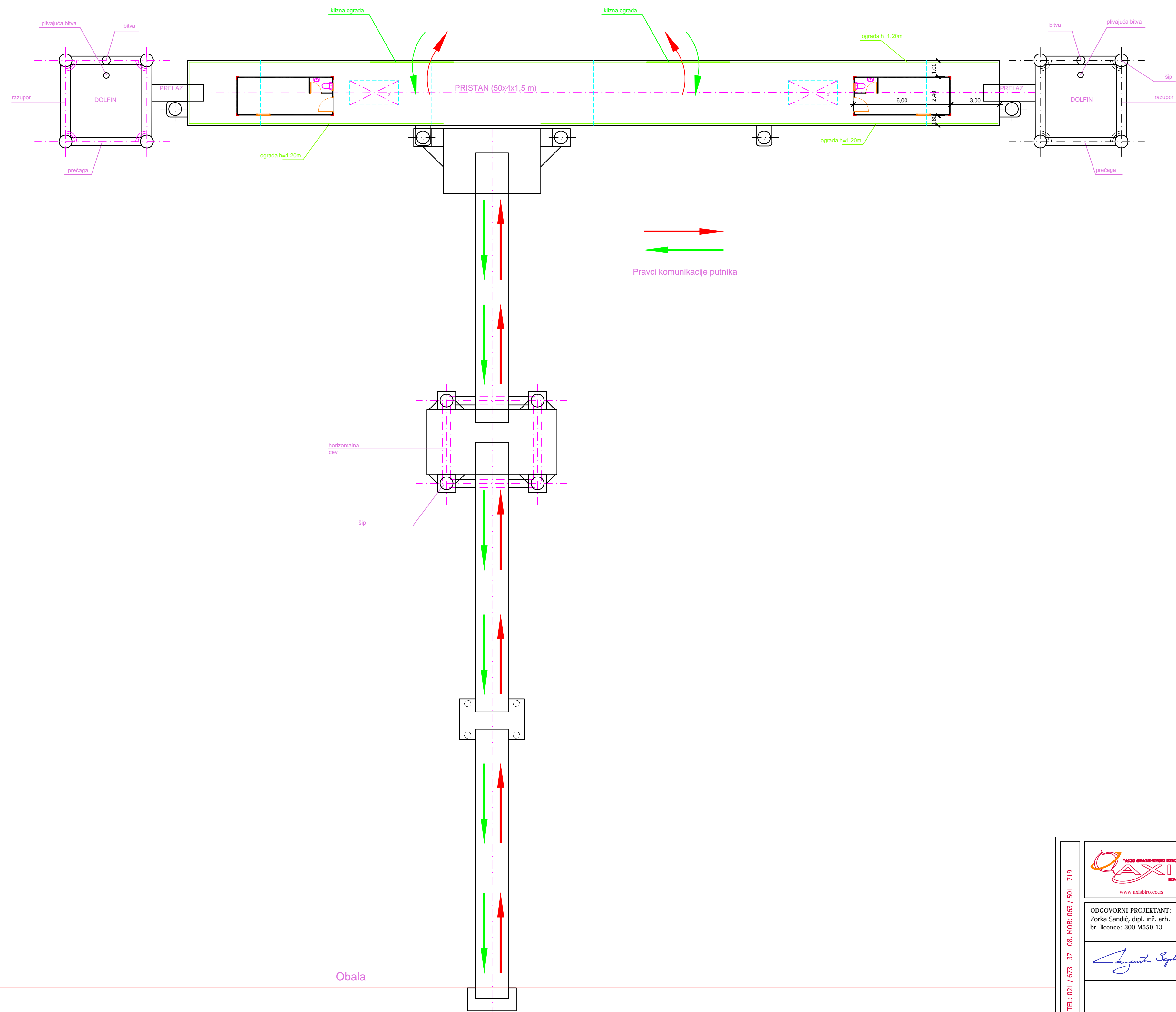


**SITUACIONI PLAN SA PRIKAZOM  
SINHRON-PLANA INSTALACIJA  
R : 1 : 500**

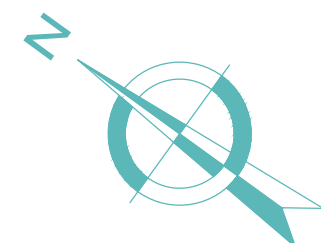
Izliv kišne kanalizacije iz pravca  
Gospodske ulice - ostavlja se u funkciji

Izliv kišne kanalizacije iz pravca  
Karamatine ulice - ostavlja se u funkciji

	INVESTITOR:	AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA
	NAZIV OBJEKTA:	MEDUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140
ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vučić, dipl. ing. grad. br. licence 314 1039 04	M.P. (odgovornog projektanta):	
	PROJEKTANT SARADNIK:	
PROJEKTANT SARADNIK: Bijana Bugarinović, dipl. ing. grad.	VISTA TEH. DOKUMENTACIJE:	NAZIV CRTEŽA: <b>SITUACIONI PLAN SA PRIKAZOM SINHRON-PLANA INSTALACIJA</b>
	BROJ PROJEKTA: E - 1220/17	
	DATUM: Jun 2018.	RAZMERA: R:1:500
		LIST BR.: 02.



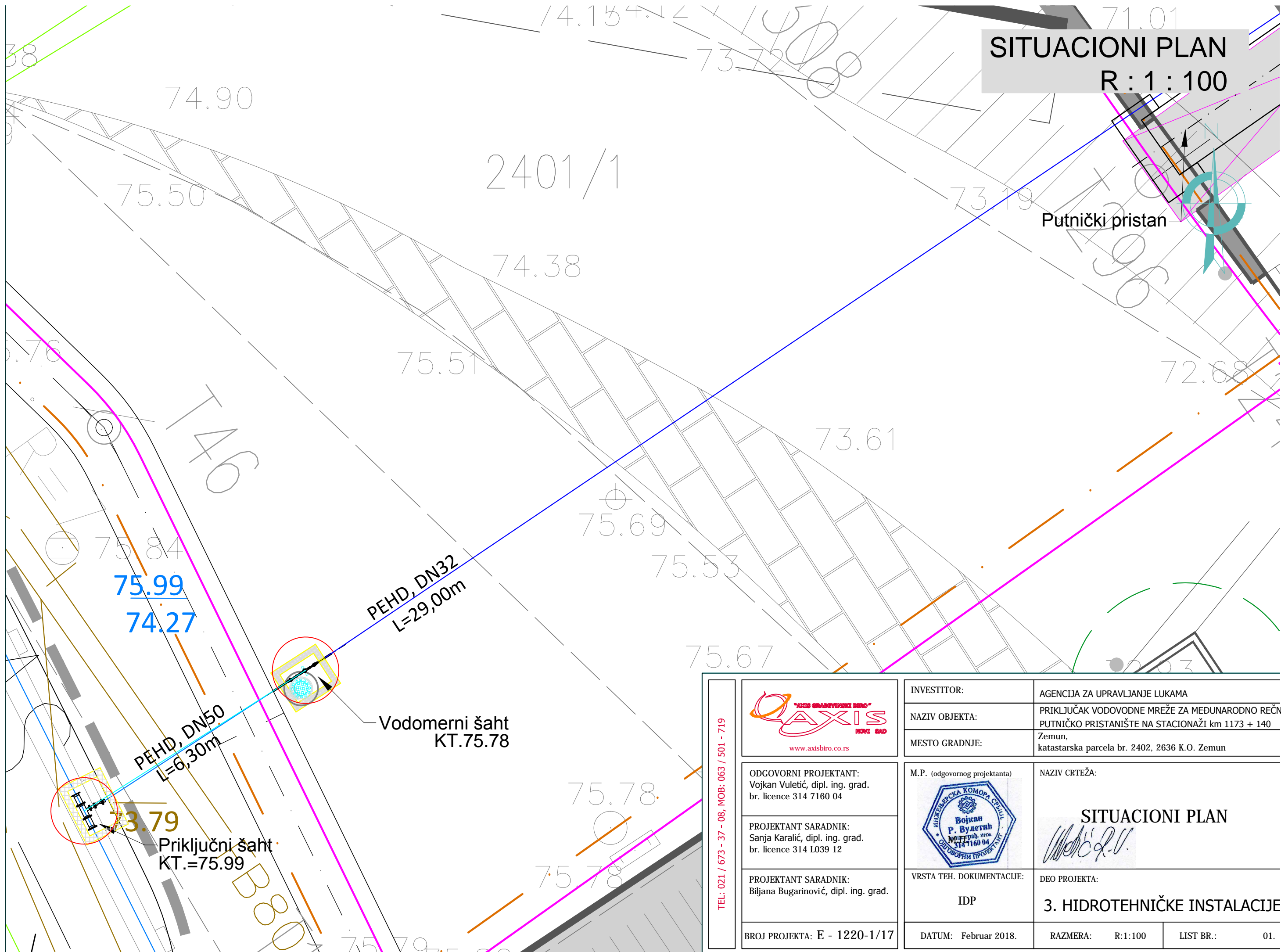
SAOBRAĆAJNA KOMUNIKACIJA  
PUTNIKA  
R : 1 : 150



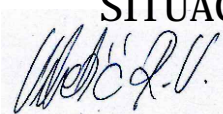


TEL: 021 / 673 - 37 - 06, MOB: 063 / 501 - 719  www.aksi.ba	INVESTITOR: GRADSKA OPŠTINA ZEMUN	NAZIV OBJEKTA: MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140	MESTO GRADNJE: Zemun, katastarska parcela br. 2402 i 2636, K.O. Zemun	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Zorika Sardić, dipl. inž. arh. br. licence: 300 M550 13 	M.P. (odgovornog projektanta) 	NAZIV CRTEŽA: <b>SAOBRAĆAJNA KOMUNIKACIJA PUTNIKA</b>	
	BROJ PROJEKTA: E - 1220/17	VRSTA TEH. DOKUMENTACIJE: IDP	DEO PROJEKTA: <b>1. PROJEKAT ARHITEKTURE</b>	
	DATUM: februar 2018.	RAZMERA: R:1:150	LIST BR.:	02.

# SITUACIONI PLAN

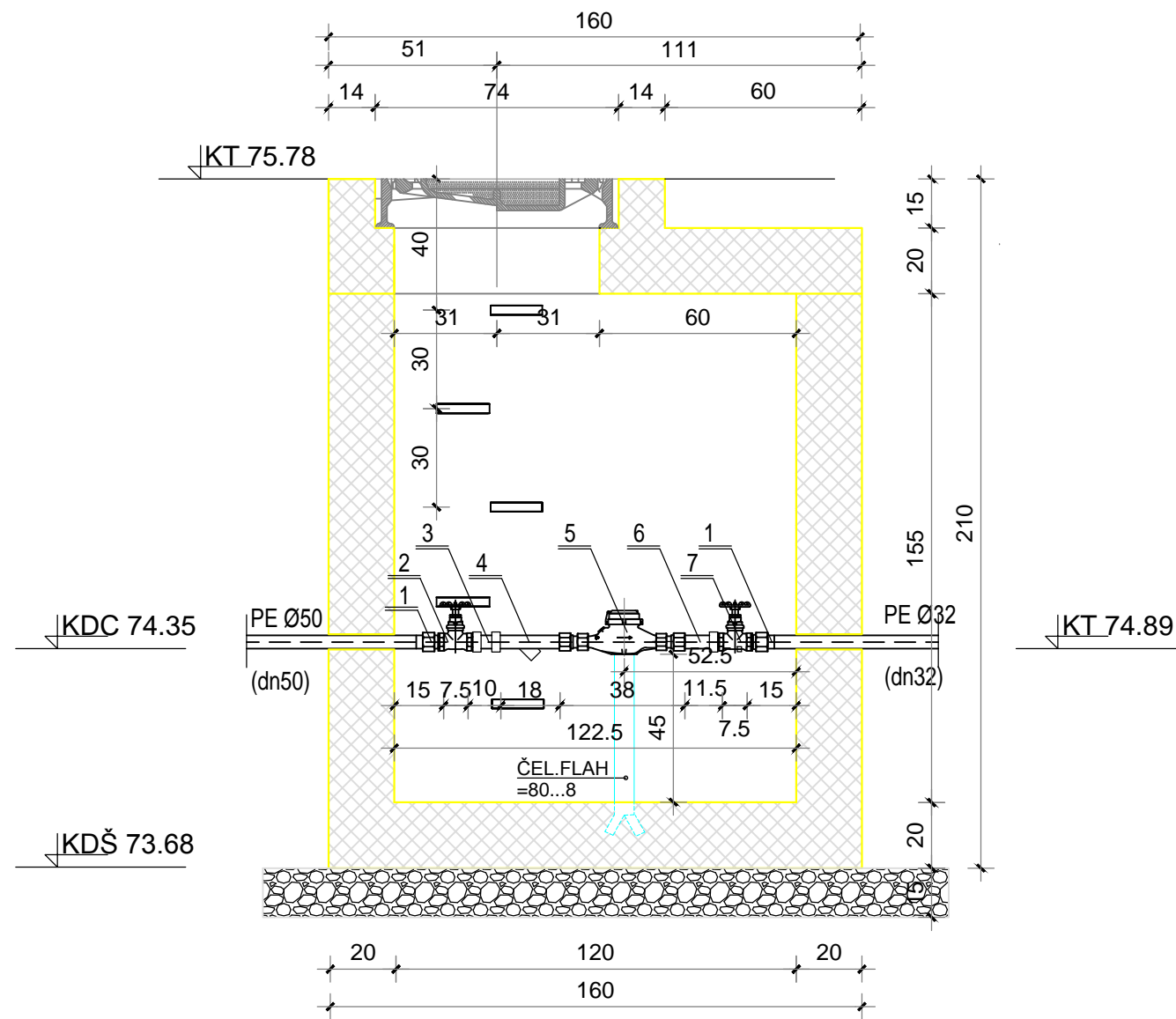
## R : 1 : 100



TEL: 021 / 673 - 37 - 08, MOB: 063 / 501 - 719	 www.axisbiro.co.rs		INVESTITOR:	AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vuletić, dipl. ing. građ. br. licence 314 7160 04		NAZIV OBJEKTA:	PRIKLJUČAK VODOVODNE MREŽE ZA MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140
	PROJEKTANT SARADNIK: Sanja Karalić, dipl. ing. građ. br. licence 314 L039 12		MESTO GRADNJE:	Zemun, katastarska parcela br. 2402, 2636 K.O. Zemun
	PROJEKTANT SARADNIK: Biljana Bugarinović, dipl. ing. građ.		M.P. (odgovornog projektanta)	NAZIV CRTEŽA:
BROJ PROJEKTA: E - 1220-1/17			<b>SITUACIONI PLAN</b> 	
			VRSTA TEH. DOKUMENTACIJE:	DEO PROJEKTA:
		IDP	3. HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE	
		DATUM: Februar 2018.	RAZMERA: R:1:100	LIST BR.: 01.



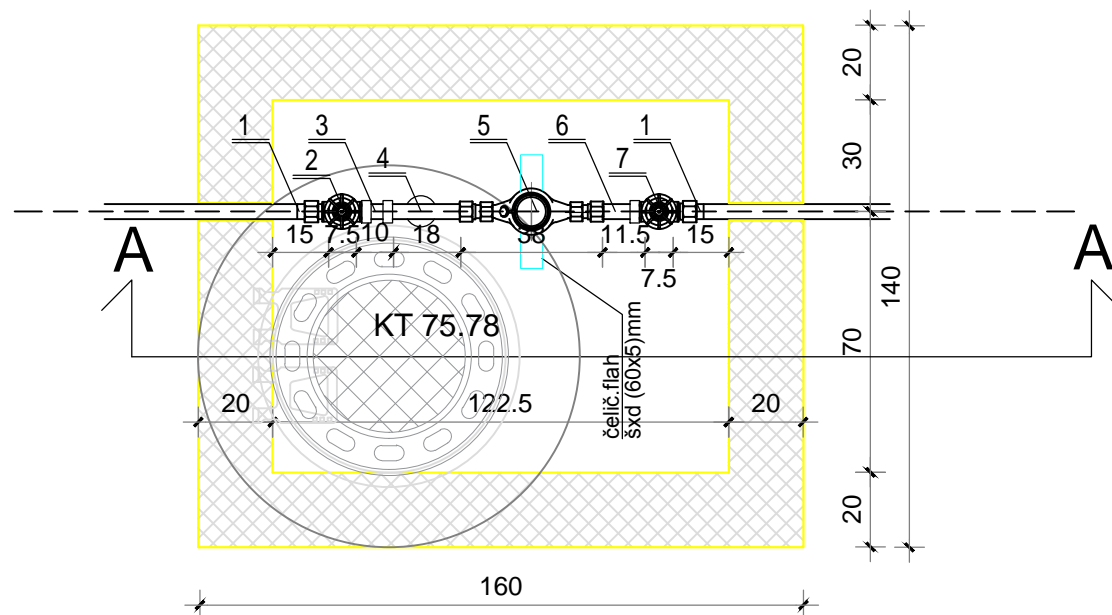
# PRESEK A-A





1	SPOJNICA Ø40 (dn32)
2	PROPUSNI VENTIL (dn32)
3	UZVODNI USMERIVAČ dn32
4	HVATAČ NEČISTOĆE dn32
5	VODOMER SA HOLEND. I MUŠT. dn32
6	NIZVODNI USMERIVAČ dn32
7	PROPUSNO-ISPUSNI VENTIL dn32

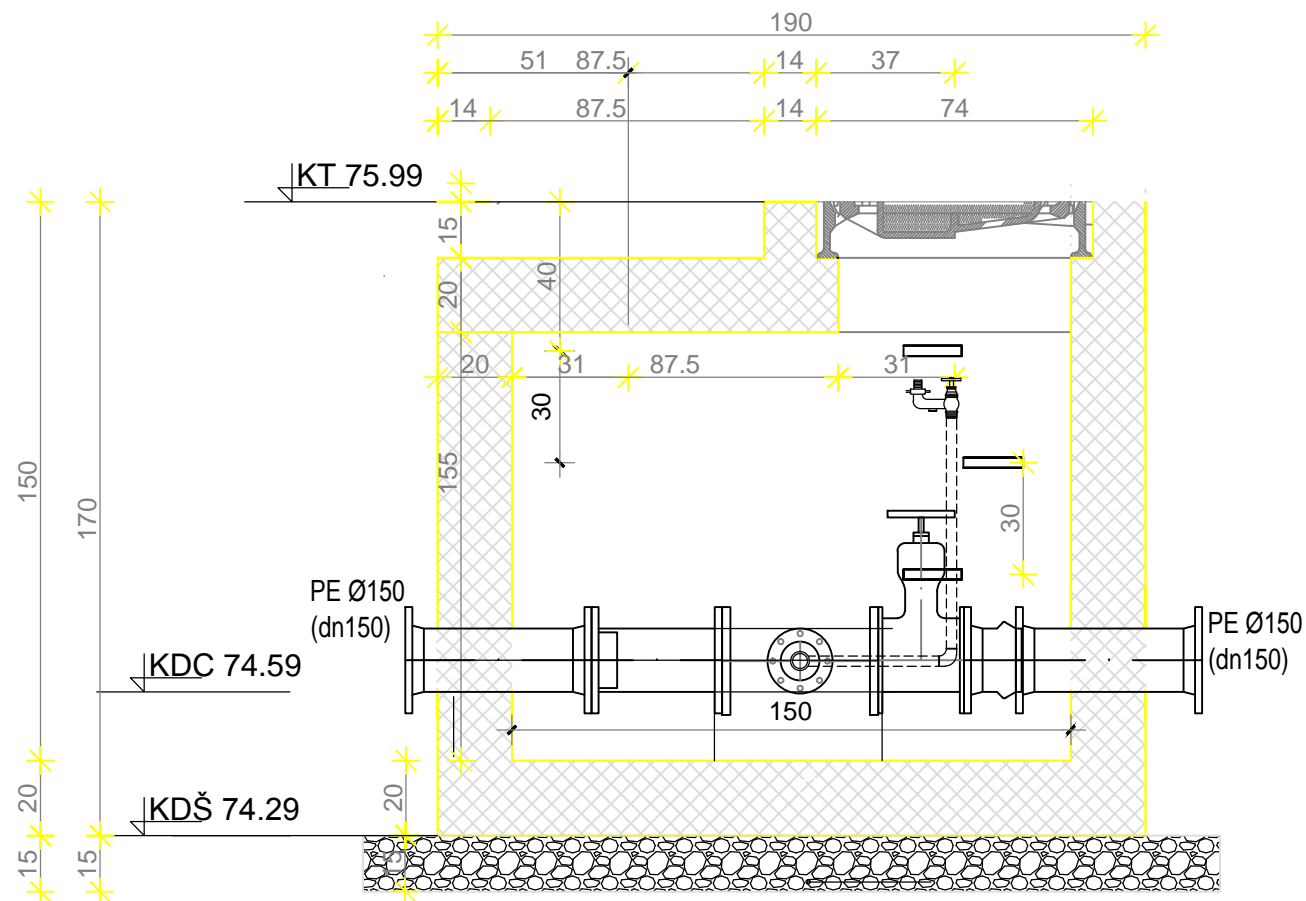
Zidovi, gornja i donja ploča od vodonepropusnog arm.bet.  
MB 25 obostrano armirano mrežom Q 335.

# OSNOVA



<p>TEL: 021 / 673 - 37 - 08, MOB: 063 / 501 - 719</p>	 <p>www.axisbiro.co.rs</p>	INVESTITOR: AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vuletić, dipl. ing. građ. br. licence 314 7160 04	NAZIV OBJEKTA: PRIKLJUČAK VODOVODNE MREŽE ZA MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140
	PROJEKTANT SARADNIK: Sanja Karalić, dipl. ing. građ. br. licence 314 L039 12	MESTO GRADNJE: Zemun, katastarska parcela br. 2402, 2636 K.O. Zemun
	PROJEKTANT SARADNIK: Biljana Bugarinović, dipl. ing. građ.	M.P. (odgovornog projektanta) 
BROJ PROJEKTA: E - 1220-1/17	VRSTA TEH. DOKUMENTACIJE: IDP	DEO PROJEKTA: <b>3. HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE</b>
	DATUM: februar 2018.	RAZMERA: R:1:50 LIST BR.: 02.

# PRESEK A-A



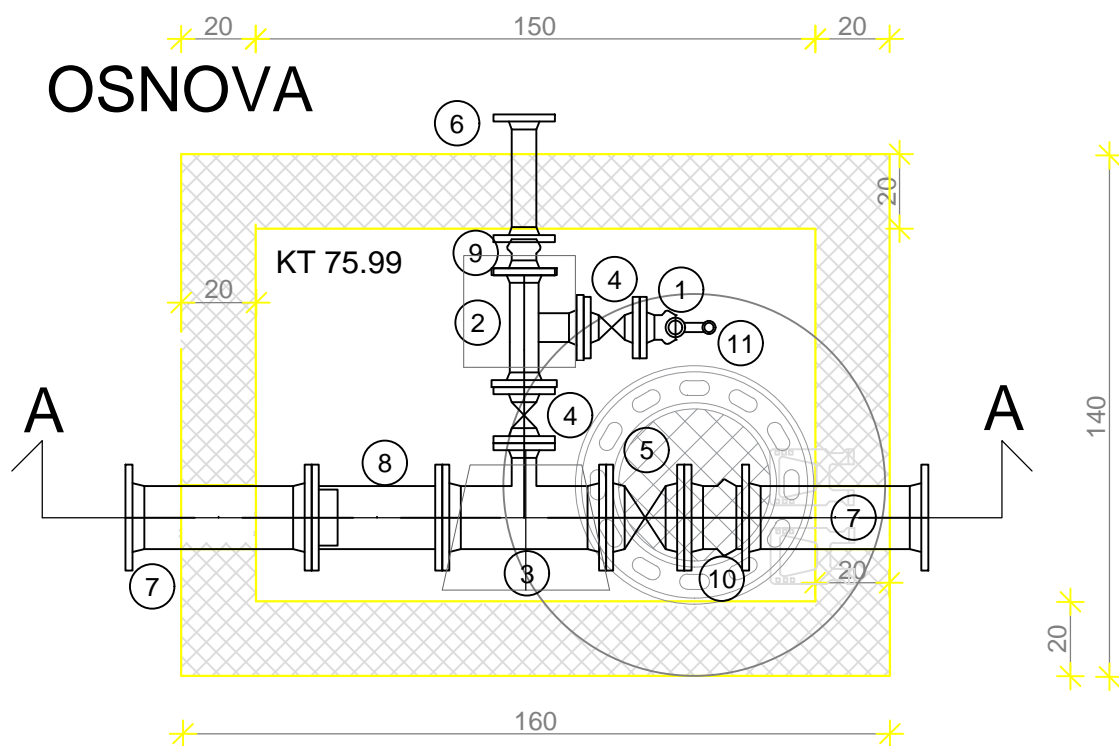
## ELEMENTI OD NODULARNOG LIVA ZA RADNI PRITISAK OD 10 BARA


ELEMENT BROJ	OZNAKA	DUŽINA (mm)	UGRADBENA NORMA DN (mm)	TIP SPOJA	PROFIL MASA (kg/kom)	UKUPNO	JEDINIČNA	UKUPNA
1	Q		160	MIV 713	prirubnica	50	1	7
2	T		320	MIV 719	prirubnica	50\50	1	11.5
3	T		440	MIV 719	prirubnica	150\50	1	27.5
4	Zasun elipt. [EV]		150	MIV V2-05	prirubnica	50	2	13.1
5	Zasun elipt. [EV]		210	MIV V2-05	prirubnica	150	1	44.8
6	FFG		200	MIV 727	prirubnica	50	2	6.1
7	FFG		500	MIV 727	prirubnica	150	2	26
8	MDK		375	MIV V7-10D	prirubnica	150	1	50
11	ventil sa holenderom							

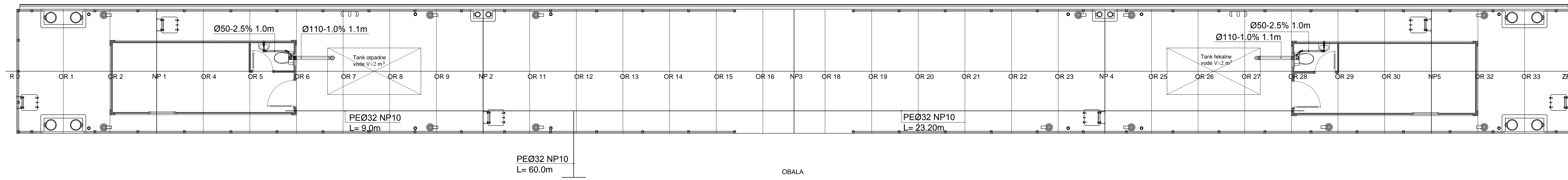
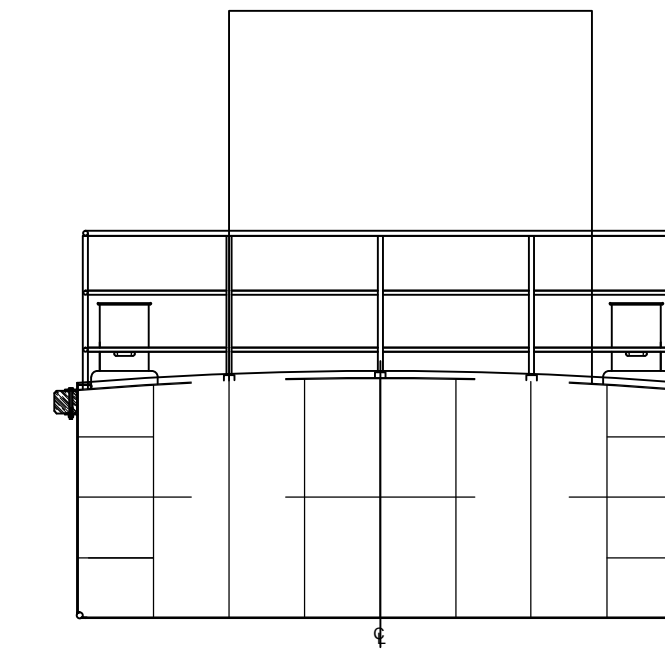
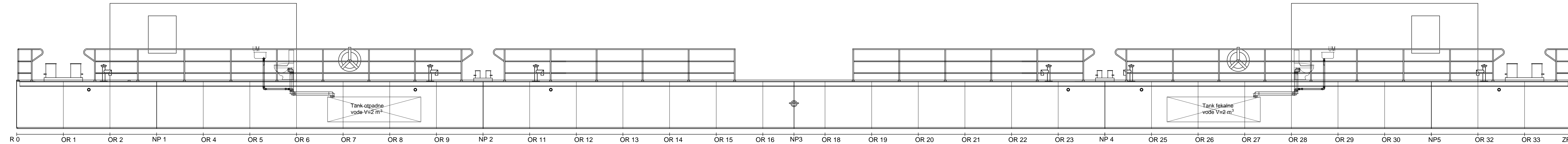
## SPOJNI KOMADI ZA PLASTICNE CIJEVI ZA RADNI PRITISAK OD 10 BARA

ELEMENT BROJ	OZNAKA	DUŽINA (mm)	UGRADBENA NORMA DN (mm)	TIP SPOJA	PROFIL MASA (kg/kom)	UKUPNO	JEDINIČNA	UKUPNA
9	E-KS		100	MIV P-951	prirub/kolè	50	2	3.1
10	E-KS		155	MIV P-951	prirub/kolè	150	1	12.7

# OSNOVA



TEL: 021 / 673 - 37 - 08, MOB: 063 / 501 - 719	 www.axisbiro.co.rs	INVESTITOR: AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vuletić, dipl. ing. građ. br. licence 314 7160 04	NAZIV OBJEKTA: PRIKLJUČAK VODOVODNE MREŽE ZA MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140	
	PROJEKTANT SARADNIK: Sanja Karalić, dipl. ing. građ. br. licence 314 L039 12	MESTO GRADNJE: Zemun, katastarska parcela br. 2402, 2636 K.O. Zemun	
	PROJEKTANT SARADNIK: Biljana Bugarinović, dipl. ing. građ.	M.P. (odgovornog projektanta) 	NAZIV CRTEŽA: <b>DETALJ VODOMERNOG                  ŠAHTA NA MESTU                  PRIKLJUČKA</b>
BROJ PROJEKTA: E - 1220-1/17	VRSTA TEH. DOKUMENTACIJE: IDP	DEO PROJEKTA: <b>3. HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE</b>	
	DATUM: februar 2018.	RAZMERA: R:1:50	LIST BR.: 03.

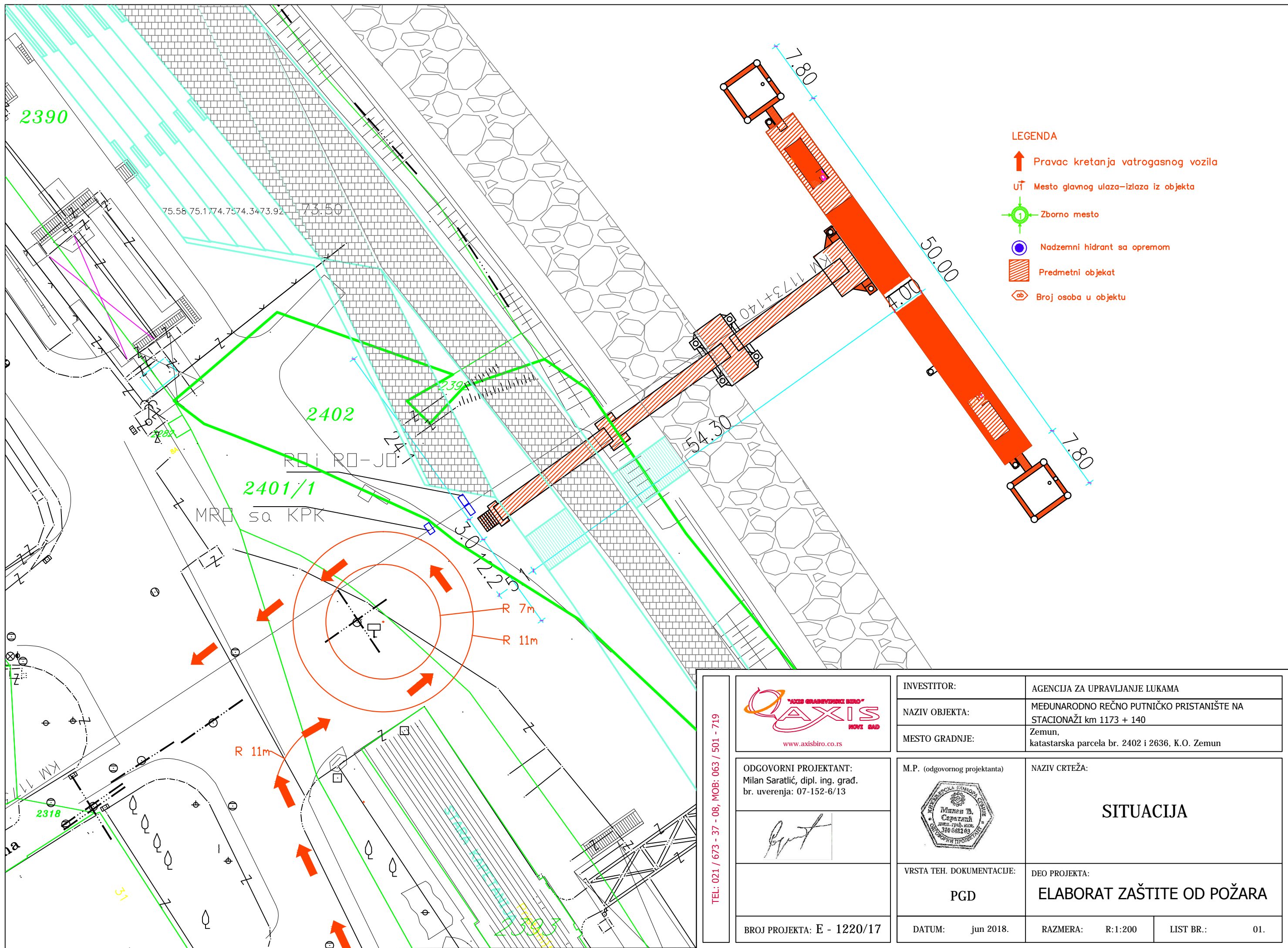


GLAVNE DIMENZIJE


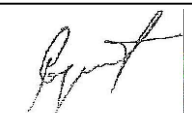

- Dužina L=50,00 m
- Širina B=4,00 m
- Visina D=1,50 m
- Gaz dmin=0,275 m
- Deplasman Δmin=55,00 t
- Gaz dmax=0,80 m
- Deplasman Δmax=160,00 t
- Nosivost Gmax=105,00 t

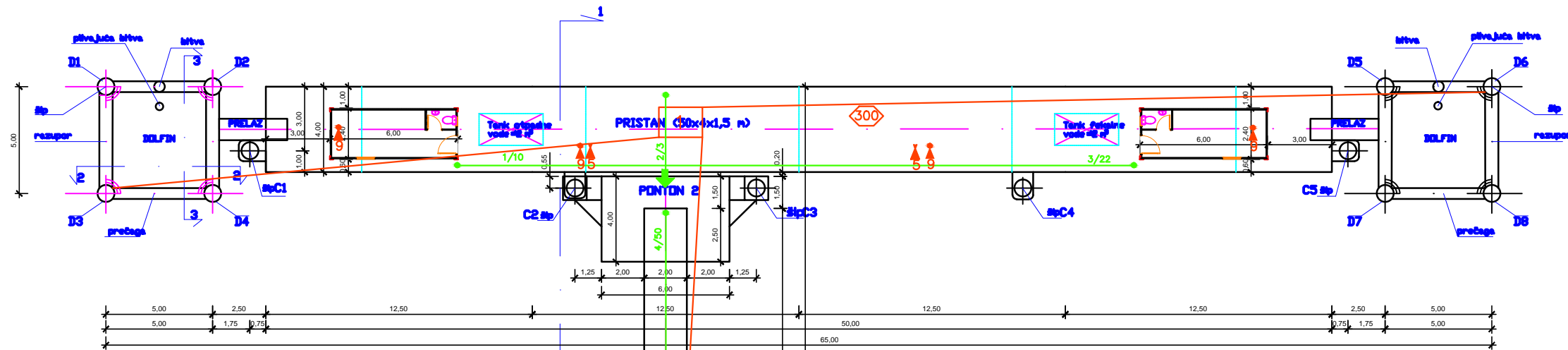
TEL: 021 / 673 - 37 - 08; MOB: 063 / 501 - 719 www.axisbiro.co.rs		INVESTITOR: AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA NAZIV OBJEKTA: MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173+140 MESTO GRADNJE: Zemun, katastarska parcela br. 2402, 2636 K.O. Zemun	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Vojkan Vuletić, dipl. ing. grad. br. licence 314 7160 04	M.P. (odgovornog projektanta) 	NAZIV CRTEŽA: <b>OSNOVA PRISTANA</b>
	PROJEKTANT SARADNIK: Sanja Karalić, dipl. ing. grad. br. licence 314 L039 12	VRSNA TEH. DOKUMENTACIJE: <b>PGD</b>	DEO PROJEKTA: <b>3. HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE</b>
	PROJEKTANT SARADNIK: Biljana Bugarinović, dipl. ing. grad.	DATUM: jun 2018.	RAZMERA: R:1:50 LIST BR.: 04.
BROJ PROJEKTA: E - 1220/17			

OBALA



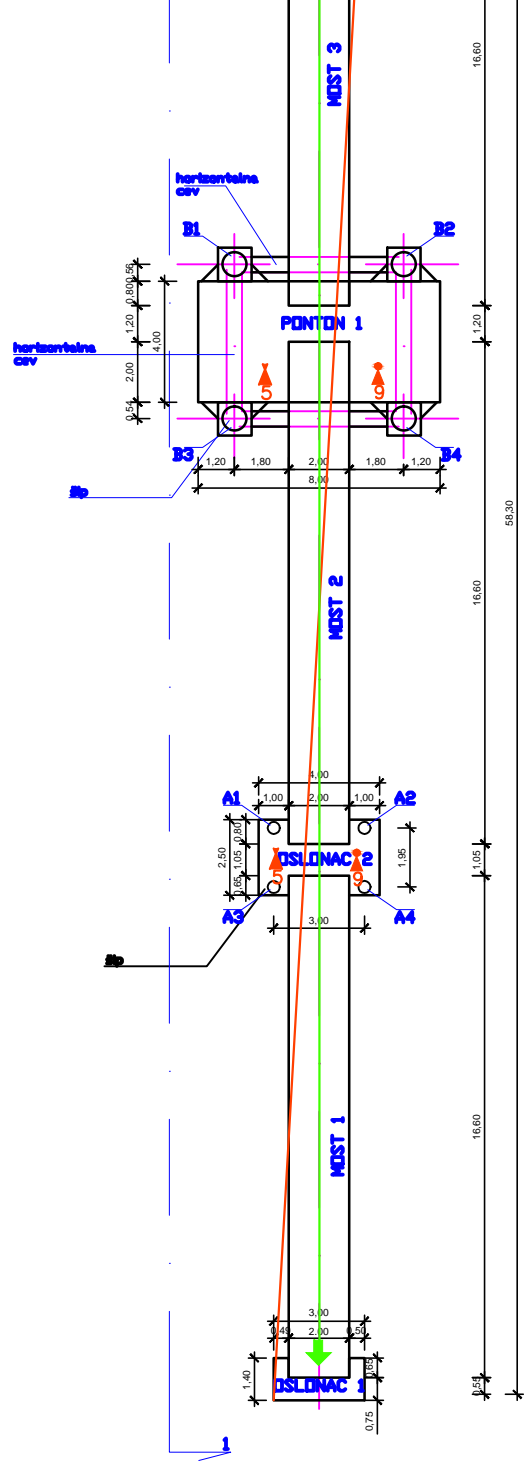
- LEGENDA**
- Pravac kretanja vatrogasnog vozila
  - Mesto glavnog ulaza-izlaza iz objekta
  - Zborno mesto
  - Nadzemni hidrant sa opremom
  - Predmetni objekat
  - Broj osoba u objektu


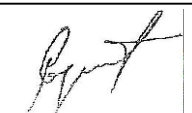

TEL: 021 / 673 - 37 - 08, MOB: 063 / 501 - 719   www.axisbiro.co.rs	INVESTITOR:	AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	
	NAZIV OBJEKTA:	MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140	
	MESTO GRADNJE:	Zemun, katastarska parcela br. 2402 i 2636, K.O. Zemun	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Milan Saratlić, dipl. ing. građ. br. uverenja: 07-152-6/13	M.P. (odgovornog projektanta)	NAZIV CRTEŽA:
			<b>SITUACIJA</b>
BROJ PROJEKTA: E - 1220/17	VRSTA TEH. DOKUMENTACIJE: <b>PGD</b>	DEO PROJEKTA: <b>ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA</b>	
	DATUM: jun 2018.	RAZMERA: R:1:200	LIST BR.: 01.



OSNOVA PRISTANA  
R : 1 : 250

- LEGENDA**
- Broj požarnog sektora
  - Broj osoba u objektu
  - Aparat za početno gašenje prahom kap. 9 kg
  - Aparat za početno gašenje prahom kap. 6 kg
  - Aparat za početno gašenje CO2 kapaciteta 5 kg
  - Unutrašnji hidrant sa opremom
  - Zidovi i međuspratne konstrukcije SOP 2,0h
  - Stubovi SOP 0,5h
  - Vrata, prozori, poklopci SOP 0,5h
  - Mesto glavnog ulaza-izlaza iz objekta
  - Smer normalne evakuacije unutar objekta redni broj/duzina u metrima
  - Nužno svetlo
  - Sistem automatske/ručne dojave požara
  - Sirena za uzbunu
  - Detektor gasa - Ugljenmonoksid
  - Alarmna svetiljka sa buzzerom
  - Zona 2
  - Centralna jedinica detekcije gasa



<p>TEL: 021 / 673 - 37 - 08, MOB: 063 / 501 - 719</p>	 <p>www.axisbiro.co.rs</p>	INVESTITOR:	AGENCIJA ZA UPRAVLJANJE LUKAMA	
	ODGOVORNI PROJEKTANT: Milan Saratlić, dipl. ing. građ. br. uverenja: 07-152-6/13	NAZIV OBJEKTA:	MEĐUNARODNO REČNO PUTNIČKO PRISTANIŠTE NA STACIONAŽI km 1173 + 140	
		MESTO GRADNJE:	Zemun, katastarska parcela br. 2402 i 2636, K.O. Zemun	
		M.P. (odgovornog projektanta)	NAZIV CRTEŽA:	<b>OSNOVA PRISTANA</b>
			VRSTA TEH. DOKUMENTACIJE:	DEO PROJEKTA:
	<b>PGD</b>		<b>ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA</b>	
BRJ PROJEKTA: E - 1220/17	DATUM: jun 2018.	RAZMERA: R:1:250	LIST BR.: 02.	