



ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ  
INSTITUTE FOR ARCHITECTURE AND URBAN & SPATIAL PLANNING OF SERBIA

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**  
**ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА ЗА**  
**ИЗГРАДЊУ ДОДАТНОГ ПРЕЛИВА БРАНЕ**  
**„АРИЉЕ“ НА ПРОФИЛУ „СВРАЧКОВО“, У**  
**ОПШТИНИ ПОЖЕГА**

јун 2023. године



ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ

Наручилац:

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“  
Булевар уметности 2а,  
11 070 Нови Београд

Директор: Горан Пузовић, дипл.инж.пољ.

Обрађивач:

Институт за архитектуру и урбанизам Србије  
Булевар краља Александра 73/II  
11000 Београд

Директор: др Саша Милијић, научни саветник

Одговорни урбаниста:

др Божидар Манић, дипл.инж.арх.  
бр. лиценце 200 1101 08

Бранислава Симић, маст.инж.арх.  
бр. лиценце 221A10522

Синтеза:

др Божидар Манић, дипл.инж.арх.  
Бранислава Симић, маст.инж.арх.

Радни тим:

др Божидар Манић, дипл.инж.арх.  
Бранислава Симић, маст.инж.арх.  
Љубиша Безбрадица, дипл.инж.зашт.од ероз.и уређ.буј,  
маст.инж.шум.  
др Ана Никовић, дипл.инж.арх.  
др Небојша Стефановић, дипл.простор.план.  
Слободан Миљанић, дипл.инж.ел.  
Александра Крсмановић, дипл.грађ.инж.

Техничка подршка:

Срђан Милосављевић

Идејно решење:

Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д.  
Булевар Михајла Пупина 12,  
11070 Нови Београд

Директор: мр Братислав Стишовић, дипл.инж.

Главни пројектант: мр Александар Глишић, дипл.инж.грађ.

Одговорни пројектант: Радмило Глишић, дипл.инж.грађ.

## САДРЖАЈ

### ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

<b>I</b>	<b>УВОД</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ</b>	<b>1</b>
II.1.	ПРАВНИ ОСНОВ	1
II.2.	ПЛАНСКИ ОСНОВ	2
II.2.1.	Извод из Просторног плана општине Пожега	2
II.2.2.	Извод из Просторног плана подручја изворишта водоснабдевања регионалног подсистема „Рзав“	3
II.2.3.	Извод из Плана детаљне регулације „Брана Сврачково – субсистем Рзав 1“	4
<b>III</b>	<b>ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА</b>	<b>4</b>
III.1.	ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА	4
III.2.	ГРАНИЦА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА	5
III.3.	ОПШТИ ПОДАЦИ О РЕГИОНАЛНОМ ВОДОВОДНОМ ПОДСИСТЕМУ „РЗАВ“	5
III.4.	ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ	6
<b>IV</b>	<b>УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ</b>	<b>7</b>
IV.1.	НАМЕНА	7
IV.2.	РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА	8
IV.3.	ПРАВИЛА ЗА ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ	9
IV.4.	ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ И ЗОНЕ САНИТАРНЕ ЗАШТИТЕ	9
IV.5.	ПРИСТУП ЛОКАЦИЈИ И НАЧИН РЕШЕЊА ПАРКИРАЊА	10
<b>V</b>	<b>НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ</b>	<b>11</b>
<b>VI</b>	<b>НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА</b>	<b>11</b>
<b>VII</b>	<b>НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ</b>	<b>12</b>
VII.1.	ВОДОВОДНА И КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	12
VII.2.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	12
VII.3.	ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	12
<b>VIII</b>	<b>ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ И СЕИЗМОЛОШКИ УСЛОВИ</b>	<b>13</b>
VIII.1.	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ	13
VIII.2.	СЕИЗМОЛОШКИ УСЛОВИ	15
<b>IX</b>	<b>МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА</b>	<b>15</b>
IX.1.1.	Мере заштите животне средине	15
IX.1.2.	Мере заштите природних добара	17
<b>X</b>	<b>МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА</b>	<b>18</b>
<b>XI</b>	<b>МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕРОЗИЈЕ</b>	<b>18</b>
<b>XII</b>	<b>ОСТАЛИ УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ</b>	<b>19</b>
<b>XIII</b>	<b>ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА</b>	<b>20</b>
<b>XIV</b>	<b>СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ</b>	<b>21</b>

### ГРАФИЧКИ ДЕО

1 – Граница Урбанистичког пројекта и постојећа намена површина	1:1.000
2а – Диспозиција бране са додатним десним преливом	1:1.000
2б – План намене површина и зоне санитарне заштите	1:1.000
3 – План регулације и нивелације	1:1.000
4 – Предлог препарцелације	1:1.000

### ДОКУМЕНТАЦИЈА

Катастарско-топографски план
Услови надлежних ималаца јавних овлашћења
Извод из графичких делова планских докумената
Остала документација

# ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Посл. бр. 1. Фи. 260/2022.....

Привредни ..... суд у ..... Београду ..... судија ..... Иванка Козић Кнежевић

као судија појединац у судскорегистарској правној ствари предлагача .....  
Институт за архитектуру и  
урбанизам Србије, Београд, ул. Булевар краља Александра бр. 73/II.

ради уписа ..... лица овлашћених за заступање.

дана ..... 21.10.2022... год....., донео је

## РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев предлагача за упис у судски регистар и одређује се упис у судски регистар, у регистарски уложак

5-71-00

4

бр. ...., података садржаних у прилозима уз пријаву бр. ....

који су саставни део овог решења.

Судија,

Иванка Козић Кнежевић, с.р.  
за тачност отправака оверава

Привредном апелационом

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба, преко овог суда, .....

суду у ..... Београду ..... у року од 8 дана од дана достављања преписа решења.

4. Препис решења

Фирма и седиште субјекта уписа	ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ са ПО, Београд, Булевар револуције 73/II			Прилог уз решење број	1
Број регистарског улошка регистарског суда и његово седиште		5-71-00, Београд			
Датум уписа	Ознака и број решења	Број уписа	Назив суда		
19.9.2002.	IV.FI.8160/02	4	TS.BEOGRAD		
1.	Фирма и седиште субјекта уписа и његов матични број				
<p>Институт за архитектуру и урбанизам Србије, Београд, Булевар краља Александра 73/II</p> <p>матични број: 07032684</p> <p>жиро рачун број: 40803-603-3-3004431</p>					
2.	Овлашћење субјекта уписа у правном промету				
<p>Институт је правно лице и има право да у правном промету закључује уговоре и врши друге правне послове и радње у оквиру своје правне способности.</p>					
3.	Врста и обим одговорности за обавезе субјекта уписа у правном промету и врста и обим одговорности за обавезе других субјеката				
<p>Институт одговара за своје обавезе у правном промету целокупном својом имовином.</p>					
4.	Одговорност оснивача за обавезе субјекта уписа				
<p>Оснивачи одговарају за обавезе Института у случајевима и под условима прописаним Законом.</p> <div style="text-align: right;"> <p>Судија,</p> <p><b>Ivanka Kozic Knežević, s.r</b></p> <p>ЗА ТАСНОСТ ОТПРАВКА ОВЕРАВА</p> </div>					
<p>Следи наставак број: 4. Прилог уз препис решења</p>					

Овлашћено лице потписује само прилог уз пријаву, а судија — прилог уз изворник решења и регистарски лист.

ОБРАЗАЦ: Прилог уз решење број 1



		Прилог уз решење број		2	
Број регистарског улошка регистарског суда и његово седиште			5-71-00, Београд		
Ред. број	Фирма, односно назив и седиште, ознака регистра и број регистарског уписа, матични број и број рачуна оснивача односно име и адреса, лични број и број личне карте оснивача и члана		Број и датум акта о оснивању		Датум приступања
1	2		3		4
1	РЕПУБЛИКА СРБИЈА		Уредба ИВ бр.303 од 13.5.1961.год.		
2					
3					
4					
5					
Уписани и уплаћени основни капитал; повећање, односно смањење основног капитала					

#### 4. Прилог уз препис решења

Овлашћено лице потписује само прилог уз пријаву, а судија — прилог уз изворник решења и регистарски лист.

ОБРАЗАЦ: Прилог уз решење број 2



Издавач: ЈП Службени лист СРЈ, Београд  
Ознака за поруџбину: Обр. бр. 161531



Ред. број	Укупан износ улога оснивача и члана	Врста и обим одговорности за обавезе субјекта уписа	Датум иступања
5	6	7	8
1			
2			
3			
4			
5			

Уписани и уплаћени основни капитал; повећање, односно смањење основног капитала

Судија,

Ivanka Kozić Knežević, s.r.  
ZA TAČNOST OTPRAVKA OVERAVA

4. Прилог уз препис решења

Овлашћено лице потписује само прилог уз пријаву, а судија — прилог уз изворник решења и регистарски лист.

ОБРАЗАЦ: Прилог уз решење број 2



Издавач: ЈП Службени лист СРЈ, Београд  
Ознака за поруџбину: Обр. бр. 161531

Број регистарског улошка регистарског суда  
и његово седиште

5-71-00

Датум  
уписа

Ознака и број решења

Број уписа

Назив суда

28.04.2011.

1 F1 251/11

9

PS Beograd

1.

Делатности, односно послови и послови спољнотрговинског промета субјекта уписа

7219 Истраживање и развој у осталим природним и техничко-технолошким наукама

7220 Истраживање и развој у друштвеним и хуманистичким наукама

7111 Архитектонска делатност

7112 Инжењерске делатности и техничко саветовање

8559 Остало образовање

8560 Помоћне образовне делатности

5811 Издавање књига

5814 Издавање часописа и периодичних издања

6201 Рачунарско програмирање

6311 Обрада података, хостинг и сл.

Institut ima pravo da obavlja usluge u spoljnotrgovinskom prometu u okviru upisane delatnosti.

Судија,

Tatjana Vlasisavljevic

S.r.

Следи наставак број:


zto

4. Прилог уз препис решења

Овлашћено лице потписује само прилог уз пријаву, а судија – прилог уз изворник решења и регистарски лист.

ОБРАЗАЦ: Прилог уз решење број 3



			Прилог уз решење број	4
Број регистарског улошка регистарског суда и његово седиште		5-71-00 Привредни суд у Београду		
Датум уписа	Ознака и број решења	Број уписа	Назив суда	
21.10.2022.	1 Фи 260/2022	18	Привредни суд у Београду	
1.	Имена лица овлашћених за заступање субјекта уписа и границе њихових овлашћења			
<p>Остаје: др Саша Милијић, директор, без ограничења овлашћења ЈМБГ: 3007969710086</p> <p>Остаје: др.Божидар Манић помоћник директора, без ограничења овлашћења ЈМБГ: 0305976710105</p>				
2.	Имена лица овлашћених за заступање субјекта уписа у обављању послова спољнотрговинског промета и границе њихових овлашћења			
<div style="text-align: right;">  <p>Судија Иванка Козић Кнежевић, с.р. за тачност отпавка оверава</p> </div>				
Следи наставак број:		4. Прилог уз препис решења		

Овлашћено лице потписује само прилог уз пријаву, а судија – прилог уз изворник решења и регистарски лист.

ОБРАЗАЦ: Прилог уз решење број 4



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

**Божидар Ј. Манић**

дипломирани инжењер архитектуре  
ЈМБ 0305976710105

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце  
200 1101 08



У Београду,  
27. новембра 2008. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Драгослав Шумарац  
дипл. грађ. инж.



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

# ЛИЦЕНЦА

ЛИЦЕНЦА ЗА АРХИТЕКТУ УРБАНИСТУ

На основу члана 162. Закона о планирању и изградњи

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

утврђује да је

**Бранислава П. Симић**  
дипломирани инжењер архитектуре

лиценцирани архитекта урбаниста  
за обављање стручних послова урбанистичког планирања из

**СТРУЧНЕ ОБЛАСТИ**  
архитектура

Број лиценце  
**221A10522**

издата решењем број 154-01-02361/2021-07 од 07.02.2022. године



МИНИСТАР

Горан Весић

У Београду,  
23.02.2023. године

## ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

# **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА ЗА ИЗГРАДЊУ ДОДАТНОГ ПРЕЛИВА БРАНЕ „АРИЉЕ“ НА ПРОФИЛУ „СВРАЧКОВО“, У ОПШТИНИ ПОЖЕГА**

## **I УВОД**

Брана „Ариље“ је капитални пројекат од изузетног значаја за Републику Србију. Сврха бране „Ариље“ на реци Велики Рзав – на профилу „Сврачково“ – а у оквиру регионалног водопривредног подсистема Рзав је да формира акумулацију којом се обезбеђује:

- захтевана количина воде за регионално снабдевање водом становништва и индустрије јединица локалне самоуправе: Ариље, Пожега, Лучани, Чачак и Горњи Милановац;
- оплемењивање малих вода (обезбеђење гарантованог протицаја);
- одбрана од поплава; и
- производња електричне енергије.

Након екстремне хидролошке ситуације и деструктивних поплава 2014. године, уочена је потреба за преиспитивањем техничких решења раније пројектованих хидротехничких објеката, са актуелизацијом рачунских великих вода на основу ажурираних хидролошких података. Пројектна документација из 2021. године „Актуелизација прорачуна великих вода реке Велики Рзав – Брана и акумулација „Ариље – профил Сврачково“ (Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д.) дала је основ за пројектовање додатног прелива у десном боку бране „Ариље“ на профилу „Сврачково“, чија је основна намена евакуација вишка великих вода које примарни шахтни прелив у левом боку не може да пропусти, услед ограниченог капацитета дефликторског пресека. Урађено је и Идејно решење додатног прелива у десном боку бране са акумулацијом „Ариље-профил Сврачково“ (Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д.), али се простор потребан за реализацију пројекта делом налази на површинама које су важећим Планом детаљне регулације „Брана Сврачково – субсистем Рзав 1“ планиране са другом јавном наменом, а делом ван обухвата наведеног Плана, те је приступљено изради урбанистичког пројекта, у складу са Мишљењем надлежног Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре (бр. 351-01-02942/2022-07 од 27. септембра 2022. године).

## **II ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ**

### **II.1. ПРАВНИ ОСНОВ**

Правни основ за израду и доношење Урбанистичког пројекта чине:

- Закон 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, 37/19-др.закон, 9/20 и 52/21); и
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/19).

Остали прописи од значаја за израду Урбанистичког пројекта су:

- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон); и
- Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034. („Сл. гласник РС“, бр. 3/17).

## II.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта су:

- Просторни план општине Пожега („Сл. лист општине Пожега“, бр. 8/13);
- Просторни план подручја изворишта водоснабдевања регионалног подсистема „Рзав“ („Службени гласник РС“, бр. 131/04); и
- План детаљне регулације „Брана Сврачково – субсистем Рзав 1“ („Сл. лист општине Пожега“, бр. 2/05 и 40/08).

### II.2.1. Извод из Просторног плана општине Пожега

Просторним планом општине Пожега истиче се велики значај реализација бране „Сврачково“, где се према планским документима највишег реда (Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 13/96) и Водопривредна основа Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 11/02)), Западноморавски-рзавски регионални систем за снабдевање становништва водом – подсистем „Рзав“, са планираним акумулацијама „Сврачково“, „Роге“ и „Орловача“ на реци Велики Рзав сматрају најзначајнијим и најпоузданијим регионалним системом за снабдевање водом у Србији.

Брана „Сврачково“, лоцирана је на 9,3 km од ушћа Великог Рзава у Моравицу, налази се на подручју општине Пожега (КО Сврачково) са свим пратећим садржајима, укључујући и непосредну и ужу зону заштите (1,76 km<sup>2</sup>). Кота круне бране је 423,6 m н.м., кота нормалног успора (НУ) је НУ = 418,2 m н.м., ширина у круни 8 m. Површина акумулације при коти НУ је 139 ha.

У пододелку 2.3.5. *Заштита квалитета вода* и одељку II 1. *Правила уређења* Просторног плана општине утврђене су зоне и појасеви с посебним режимима и правилима грађења и уређења простора и заштита акумулације „Сврачково“, која према Закону о водама и Правилнику о заштити изворишта („Сл.гласника РС“, бр. 92/08), подразумева следеће мере: (а) зоне непосредне заштите која обухвата узводни обод круне бране и зону око водозахватне куле на растојању од 20 m, која се физички обезбеђује; (б) уже зоне заштите која обухвата појас од 500 m од коте 421,7 m н.м; (в) шире зоне заштите, која обухвата читав слив акумулације.

Просторним планом општине Пожега обухваћен је простор предметног Урбанистичког пројекта са наменом *шумско земљиште – постојеће шуме*.

У глави I *Планска решења просторног развоја* Просторног плана општине, одељак 1.2. *Шумско земљиште* наводи се да се у складу са Законом о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10 и 93/12) у просторном плану постојеће шуме штите, а унапређује шумско девастирано земљиште које је под великим нагибом и на ерозивном терену пошумљавањем. На шумском земљишту није дозвољена промена састава шумскох састојина и њихова неконтролисана експлоатација, као ни изградња која би угрозила намену простора. Минимално дозвољена изградња је у функцији побољшања стања шума или њене боље приступачности и квалитетнијег коришћења. У плану се даље наводи да се врло ограничено може мењати основна намена шумског земљишта, под само плански одређеним условима (у складу са Шумском основом и Просторним планом) и уз претходно добијену сагласност управљача. У одељку 2.2. *Шуме, шумско земљиште и ловство* истиче се да је једна од мера уређења предела очување постојећег стања шумског комплекса према важећим прописима и мерама газдовања шумама, а концепција развоја шумарства је заснована на унапређењу постојећег стања коришћењем природног подмлађивања аутохтоним врстама деградираних и разређених шума.

У глави II *Пропозиције просторног развоја* Просторног плана општине, одељак 2. *Правила уређења и грађења за просторе изван граница грађевинских подручја насеља* на шумском земљишту се не дозвољава изградња која би угрозила основну намену простора, а промена намена шума и шумског земљишта дефинисана је чланом 10. Закона о шумама. У одељку 1.1 *Правила уређења за целине и зоне - а. Зоне заштите изворишта водоснабдевања*



и акумулација утврђена су правила коришћења и заштите где се експлоатација шума усклађује са њиховим заштитним функцијама и потребама водопривреде (заштита од ерозије, спречавање потенцијалних клизишта), тако да се ограничава и условљава обим њихове експлоатације, а на деловима слива на којима је коефицијент ерозије већи од 0,4 (III категорија ерозије и категорије неповољније од те) шуме се проглашавају за заштитне шуме и њима се газдује у складу са том чињеницом. Не дозвољава се експлоатација шума тзв. тоталном сечом, којом се отварају ерозиона жаришта. У глави III *Имплементација просторног плана* Просторног плана општине, одељак 2.7. *Приоритети у водопривредним системима*, истиче се реализација биотехничких и биолошких мера у оквиру пројекта антиерозионог уређења простора слива акумулације.

#### **II.2.2. Извод из Просторног плана подручја изворишта водоснабдевања регионалног подсистема „Рзав“**

Просторним планом подручја изворишта водоснабдевања регионалног подсистема „Рзав“, утврђена су правила уређења, коришћења и заштите подручја: обезбеђивање трајне заштите и унапређења квалитета површинских и подземних вода за потребе одрживог коришћења, обезбеђење простора за изградњу планираних водопривредних објеката, успостављање зона заштите око акумулација, појаса и зона техничке заштите око водозахватних и пратећих објеката и утврђивање режима заштите, коришћења и уређења тих простора.

Акумулације „Сврачково“ и „Роге“ захватају само око 6,19 km<sup>2</sup>, односно 1% од укупне површине Просторног плана. Поред акумулационих, простори за подбранске објекте, приступне путеве, пратеће инфраструктуре, отварање мајдана и одлагалишта, за ова два водопривредна објекта одређен је простором Плана од укупно 6,50 km<sup>2</sup>.

У глави II. *Правила коришћења, уређења и заштите планског подручја* Просторног плана, одељак 2. *Режими коришћења, уређења и заштите простора*, утврђени су режими за три зоне заштите изворишта: 1. зона непосредне заштите (акваториј акумулације око водозахватног торња (куле) и дуж узводног обода круне планираних брана), са режимом строге санитарне заштите, који се спроводи санитарним надзором и мерама техничке заштите – ограђивањем и забраном неовлашћеног приступа; 2. ужа зона заштите са режимом санитарног надзора; и 3. шира зона заштите са успостављеним режимом селективног санитарног надзора и ограничења уз поштовање принципа заштите од ерозије и рационалног газдовања.

Просторним планом подручја изворишта водоснабдевања регионалног подсистема „Рзав“, део обухвата за који овим урбанистичким пројектом треба утврдити јавни интерес, предвиђен је као *планиране бране и акумулације и постојеће шуме*.

У одељку 2.1. *Простори за изградњу објеката подсистема „Рзав“* Просторног плана, наводи се да се без посебних ограничења може газдовати шумским земљиштем под условом да се односе на постојећи обим и структуру шуме. У одељку 2.3. *Подручје уже зоне заштите изворишта* ограничава се обим економске експлоатације шума, одређивањем свих шума за заштитне шуме као приоритетном функцијом. Газдовање шумама ускладиће са интересима водопривреде, првенствено у погледу заштите од ерозије и потенцијалних клизишта у току експлоатације акумулације. Према одељку 3.3. *Смернице за коришћење и уређење шума*, уређење и коришћење шума и шумског земљишта спроводиће се: 1) проглашењем за заштитне шуме, као шуме са приоритетном функцијом заштите од ерозије, на делу слива са коефицијентом ерозије већим од 0,4 (III категорија ерозије) и ужој зони заштите изворишта; 2) изменом опште и посебних (шумско-привредних) основа и програма газдовања шумама, којима ће се газдовање шумама и шумским земљиштем усагласити са интересима водопривреде и антиерозивне заштите, режимима заштите на подручјима са природним и непокретним културним добрима, као и са планираним уређењем туристичко-рекреативних простора; и 3) пошумљавањем обрадивог земљишта

које бонитетно одговара шумским земљиштима, уз обавезну претходну сагласност и у договору са власником поседа.

У одељку 10.2. *Мере заштите животне средине у току експлоатације подсистема* планирано је да се заштита вегетације у ужој и широј зони заштите изворишта врши забраном и строгом контролом обављања активности попут неконтролисаног крчења шума које могу подстаћи ерозивне процесе или нарушити водни режим.

### **II.2.3. Извод из Плана детаљне регулације „Брана Сврачково – субсистем Рзав 1“**

План детаљне регулације предвиђен је као део планске разраде прве етапе реализације Просторног плана подручја изворишта водоснабдевања регионалног подсистема „Рзав“, и у том контексту се иста правила уређења и изградње из Просторног плана примењују и за предметни План детаљне регулације. Правила коришћења и уређења површина, спроводе се успостављањем зона заштите и спровођењем посебних режима заштите у складу са правилником о начину одређивања и одржавања зона и појасева санитарне заштите објекта за снабдевање водом за пиће.

Важећим Планом детаљне регулације „Брана Сврачково – субсистем Рзав 1“ простор у обухвату Урбанистичког пројекта планиран је као јавно грађевинско земљиште. Највећи део простора на коме се планира изградња додатног прелива бране планиран је са наменом заштитне необрасле и шумско-травне површине, а мањи део са наменом грађевински комплекс бране са прибранским објектима и хидроелектраном. Како се наводи у плану, сходно важећем Закону о водама, Општим и Посебним шумским основама ускладиће се газдовање шумом и шумског земљишта са мерама ерозивне заштите и очувања водног режима. У складу са важећим Законом о заштити животне средине, шуме на овом простору имају приоритетну функцију „заштитних шума“, а ближе услове коришћења шума и шумског земљишта одредиће предузеће надлежно за газдовање шумским подручјем.

## **III ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

### **III.1. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

Предмет Урбанистичког пројекта је прибрански објекат – додатни додатни прелив десном боку бране са акумулацијом „Ариље“ – профил „Сврачково“, чија је основна намена евакуација вишка великих вода које примарни шахтни прелив у левом боку не може да пропусти, услед ограниченог капацитета дефликторског пресека.

У оквиру пројектне документације под називом „Актуелизација прорачуна великих вода реке Велики Рзав – Брана и акумулација „Ариље – профил Сврачково“, упоредној анализи су подвргнута три варијантна техничка решења: варијанта 1 – насута брана са додатним бочним преливом; варијанта 2 – насута брана са додатним шахтним преливом; и варијанта 3 – брана од ваљаног бетона. Након вишекритеријумског сагледавања анализираних варијантних решења, за наредну фазу пројектовања предложена је варијанта 1 и за њу је урађено Идејно решење додатног прелива у десном боку бране са акумулацијом „Ариље – профил Сврачково“, које је саставни део овог урбанистичког пројекта.

Пројектовани додатни десни прелив делом излази из обухвата важећег Плана детаљне регулације „Брана Сврачково – субсистем Рзав 1“.

Простор потребан за реализацију пројектованог решења додатног прелива у десном боку налази се изван граница простора утврђеног важећим Планом детаљне регулације „Брана Сврачково – субсистем Рзав 1“ (ПДР), те је било потребно у складу са Законом о планирању и изградњи урадити урбанистички пројекат, која ће бити основ за утврђивање

јавног интереса овог потеза. Урбанистичким пројектом утврђује се регулација и даје предлог парцелације површина јавне намене.

Основни циљ израде Урбанистичког пројекта је стварање планског основа за утврђивање јавног интереса за изградњу додатног прелива бране „Ариље“ на профилу „Сврачково“.

Посебни циљеви израде Урбанистичког пројекта су:

- дефинисање нове регулације површине јавне намене (јавно грађевинско земљиште) потребне за изградњу додатног прелива бране „Ариље“;
- дефинисање предлога парцелације и формирања грађевинске парцеле; и
- стварање планског основа за издавање локацијских услова за изградњу додатног прелива бране „Ариље“ на профилу „Сврачково“.

## **III.2. ГРАНИЦА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

У обухвату Урбанистичког пројекта су катастарске парцеле на територији општине Пожега, све КО Сврачково:

- целе: 1542/2, 1543, 1544/1 и 1544/2; и
- делови: 1541, 1542/1, 1565/1, 1565/4, 1565/6.

Укупна површина обухвата Урбанистичког пројекта износи 4,09 ha.

Обухват Урбанистичког пројекта дефинисан је координатама преломних тачака границе. Граница Урбанистичког пројекта приказана је на графичким прилозима. Списак координата преломних тачака дат је на графичком прилогу – лист 1 „Граница урбанистичког пројекта и постојећа намена површина“, Р – 1:1.000.

У случају неподударања списка катастарских парцела са обухватом Урбанистичког пројекта приказаним на графичким прилозима, важи обухват из дигиталних графичких прилога (геореференцирана граница).

## **III.3. ОПШТИ ПОДАЦИ О РЕГИОНАЛНОМ ВОДОВОДНОМ ПОДСИСТЕМУ „РЗАВ“**

Регионални водоводни подсистем „Рзав“ снабдева водом за пиће становништво и индустрију Ариља, Пожеге, Лучана, Чачка и Горњег Милановца. Систем је пројектован за укупни капацитет пречишћавања од 2.500 l/s у коначној фази, када ће се сирова вода захватати из три акумулације „Ариље“ (Сврачково), „Роге“ и „Орловача“. За сада је реализована прва фаза са укупним капацитетом прераде и дистрибуције питке воде од 1200l/s.

Пројекат изградње бране „Ариље“ на реци Велики Рзав у оквиру водопривредног система Рзав, обухвата следеће објекте: 1. брану и прибранске објекте (водозахватна кула, преливни објекти, тунели, испусти, команда акумулације); 2. довод сирове воде; 3. хидроелектрану; 4. приступне саобраћајнице са мостом преко Великог Рзава; 5. далековод 35 kV; 6. фабрику за прераду воде у Ариљу; и 7. магистралне доводе воде до градских резервоара.

До изградње акумулације „Сврачково“, као привремено решење, вода се захвата из живог тока реке Велики Рзав који је преграђен бујичарском преградом „Шевел“, која се налази око 1,5 km узводно Великим Рзавом од ушћа у Моравицу. Захваћена вода се помоћу пумпне станице лоциране на левој обали реке потискује до фабрике за прераду воде у Ариљу која је капацитета 1.200 l/s. Након третмана, вода се транспортује ка резервоарима јединица локалне самоуправе, односно ка крајњим корисницима.

Прва фаза обухвата изградњу следећих објеката:

- брана са акумулацијом „Ариље“ на профилу „Сврачково“. Изградња бране је започела 2012. године и још увек је у току;

- фабрика за прераду воде у Ариљу је капацитета 1.200 l/s. Висински положај постројења обезбеђује гравитационо довођење сирових вода из будуће акумулације „Ариље“, као и гравитационо одвођење воде до градских резервоара у Ариљу, Пожеги, Лучанима и Чачку. Вода за Горњи Милановац се гравитационо доводи до пумпне станице лоциране испред Горњег Милановца, у месту Брђани, одакле се потискује до градског резервоара на Нешковића брду; и
- цевовод сирове воде, од реке до фабрике воде, и магистрални цевовод чисте воде од Ариља до рачве за Лучане реализован је 50% од коначног капацитета. Прикључни цевоводи за Ариље, Пожегу и Лучане, као и магистрални цевовод од рачве за Лучане до Чачка, односно довод до Горњег Милановца, реализовани су за коначан капацитет.

Друга фаза обухвата:

- доградњу фабрике за прераду воде у делу бистрења и филтера до капацитета 2.300 l/s; и
- изградњу цевовода сирове воде, од реке до фабрике воде, и магистралног цевовода чисте воде од Ариља до рачве за Лучане (преосталих 50% капацитета).

Планирано је да се објектима РВС „Рзав“ из регионалног изворишта површинских вода акумулације „Ариље“ профил Сврачково, захвати укупно 3,36 m<sup>3</sup>/s сирове воде, што одговара 2,50 m<sup>3</sup>/s пречишћене питке воде, за снабдевање око 300.000 становника у пет јединица локалне самоуправе, уз остављање гарантованог минимума од 0,86 m<sup>3</sup>/s у низводном току Великог Рзава. Изградња прве фазе од 1.200 l/s (до 50% капацитета) као и друге фазе од 1.300 l/s са браном и акумулацијом „Ариље“ (до 100% капацитета), требало је да се заврши до 1996. године, са циљем да се обезбеди повољан водни режим, посебно у односу на пројектовани гарантовани проток од око 860 l/s низводно од водозахвата, без неповољних утицаја на животну средину.

Активна изградња бране „Ариље“ и прибранских објеката започела је 2010. године, изградњом приступног пута ка профили „Сврачково“. Радови се изводе према пројектној документацији коју је по фазама израђивала компанија Енергопројект-Хидроинжењеринг током последње деценије прошлог века. Појава клизања терена леве обале низводно од бране у зони извођења приступних путева у великој мери је успорила планирану динамику извођења радова. Упоредо са пројектовањем и извођењем санационих радова на поменутом клизишту, текли су радови на пробијању опточног тунела, тунела темељног испуста, енергетског тунела, вертикалног шахта прелива као и радови на извођењу водотзахватне куле.

До 2016. године изграђени су водни објекти (без акумулације) који су означени као прва фаза прве етапе РВС „Рзав“ са привременим водозахватом „Шевељ“ у речном кориту капацитета 840 l/s сирове воде и испустом за гарантовани минимум од 700 l/s, фабрика питке воде капацитета 1.200 l/s (50%), транспортни цевоводи и др. Постојећи објекти РВС „Рзав“ су изграђени и функционишу.

#### III.4. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Простор у обухвату Урбанистичког пројекта је неизграђен и обрастао је самониклом вегетацијом.

Северни део обухвата Урбанистичког пројекта налази се у границама ПДР-а „Брана Сврачково – субсистем Рзав 1“ и планиран је као јавно грађевинско земљиште (део грађевинског комплекса бране са прибранским објектима и хидроелектраном и део акумулације Сврачково), а у постојећем стању чине га заштитне необрасле и шумско-травне површине.

Јужни део обухвата Урбанистичког пројекта налази се изван граница ПДР-а и у постојећем стању га чини шума (део газдинске јединице „Венац – Благаја“ којом газдује

шумско газдинство „Ужице“), која према подацима добијеним од ЈП „Србијашуме“ (бр. 5369 од 10.04.2023.г.) има намену *заштита земљишта од ерозије и стална заштита шума (изван газдинског третмана)*.

Простор у обухвату Урбанистичког пројекта, налази се према ПДР-у у границама непосредне заштите водоизворишта и уже зоне заштите изворишта (на 500 m од обале акумулације при тадашњој КМУ 421,7 m н.в.).

У обухвату урбанистичког пројекта нема инфраструктурних објеката.

Кроз обухват урбанистичког пројекта пролазе делови некатегорисаног шумског камионског пута, који се користи за сечу шуме потребну ради реализације пројекта изградње бране са акумулацијом „Ариље“ профил „Сврачково“ (према Споразуму ЈП „Србијашуме“ и ЈВП „Србијаводе“).

Постојеће стање приказано је на графичком прилогу – лист 1 „Граница урбанистичког пројекта и постојећа намена површина“, Р=1:1.000. Приказ површина по постојећим наменама дат је у табели 1, а подаци о непокретностима у обухвату Урбанистичког пројекта дати су у табели 2.

Табела 1. Приказ површина по наменама – постојеће стање.

Намена	Површина
У обухвату ПДР-а Заштитне необрасле и шумско-травне површине (јавно грађевинско земљиште према ПДР-у)	1,36 ha
Ван обухвата ПДР-а Шума	2,73 ha
Укупно	4,09 ha

Табела 2. Подаци о непокретностима у обухвату урбанистичког пројекта (све КО Сврачково).

Кат. парц.	Врста земљишта	Култура	Ималац права
1541	пољопривредно	пашњак 7. класе	ЈВП Србијаводе
1542/1	шумско	шума 7. класе	ЈВП Србијаводе
1542/2	шумско	шума 7. класе	ЈП Србијашуме
1543	пољопривредно	пашњак 7. класе	ЈВП Србијаводе
1544/1	шумско	шума 7. класе	ЈП Србијашуме
1544/2	шумско	шума 7. класе	ЈВП Србијаводе
1565/1	шумско	шума 7. класе	ЈП Србијашуме
1565/4	шумско	шума 7. класе	ЈВП Србијаводе
1565/6	шумско	шума 7. класе	ЈВП Србијаводе

## IV УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

### IV.1. НАМЕНА

Катастарске парцеле број 1541, 1542/1, 1543, 1544/2, 1565/4 и 1565/6 КО Сврачково су у државној својини, Република Србија, право коришћења парцела је у корист ЈВП „Србијаводе“. Катастарске парцеле број 1542/2, 1544/1 и 1565/1 КО Сврачково су у државној својини, Република Србија, право коришћења парцела је у корист ЈП „Србијашуме“.

У оквиру основне намене јавног грађевинског земљишта планиране у обухвату овог урбанистичког пројекта – *брана и акумулација* – планиране су следеће детаљне намене површина:

- *водене површине акумулације* – за највиши ниво воде при КМУ 421,56 m н.в;
- *додатни бочни прелив* – у оквиру ове намене налазе се грађевински делови објекта додатног бочног десног прелива: 1. улазни део (Кригеров прелив, круна на коти

ККП=420 m н.в.); 2. проводник (сабирни канал, прелазна деоница са мостом преко прелазне деонице и степенасте брзоток); и 3 излазни део (слапиште);

- *ископ са антиерозивном заштитом* – простор у коме се врше техничким, биолошким и биотехничким радовима и обезбеђује трајна заштита од ерозије; и
- *заштитно зеленило* – простор у коме се задржава и чува постојећа шумска вегетација.

Планиране детаљне намене простора приказане су на графичком прилогу – лист 2 „Планирана намена површина и зоне санитарне заштите“, Р – 1:1.000, а приказ остварених површина дат је у табели 3.

Табела 3. Приказ површина по планираним детаљним наменама.

Намена	Површина
водена површина акумулације	0,12 ha
додатни бочни прелив	0,47 ha
ископ са антиерозивном заштитом	1,60 ha
заштитно зеленило	1,90 ha
<b>Јавно грађевинско земљиште – брана и акумулација</b>	<b>4,09 ha</b>

У складу са Правилником о класификацији објеката („Сл. гласник РС“, бр. 22/2015) пројекат спада у инжењерске објекте – 2 остале грађевине (21 саобраћајна инфраструктура – 215 луке, пловни канали, бране и остали хидрограђевински објекти – 2152 бране и насипи), припада категорији G и носи класификациону ознаку 215201 – *брране и сличне конструкције за задржавање воде за било коју намену: за потребе хидроелектрана, наводњавање, регулацију водотока, заштиту од поплава*.

Овим Урбанистичким пројектом се, уз важећим ПДР-ом раније планирану пренамену шумског у грађевинско земљиште (која није спроведена у катастру), планира и пренамена простора у обухвату Урбанистичког пројекта, изван граница ПДР-а, из шумског у грађевинско земљиште. Пренамена се врши у складу са чланом 10 Закона о шумама, ради изградње објекта чија је функција и заштита људи и материјалних добара од елементарних непогода и ако то захтева општи интерес утврђен посебним законом или актом Владе.

С обзиром на планирану промену намене површина дефинисаних планским документом у шумарству из шумског земљишта у грађевинско земљиште, неопходно је, према члану 22 Закона о шумама, извршити измене и допуне планског документа основа газдовања шумама за одговарајућу газдинску јединицу. Трошкове измена и допуна сноси подносилац захтева на чију иницијативу се оне врше.

## IV.2. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА

Хоризонтална регулација дефинисана је регулационим и грађевинским линијама.

Регулациона линија која раздваја планирану површину јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене поклапа се са границом Урбанистичког пројекта приказана је на графичком прилогу – лист 3 „Регулација и нивелација“, Р – 1:1.000 и одређена координатама карактеристичних темених тачака датих на графичком прилогу – лист 4 „Предлог препарцелације“, Р – 1:1.000. Правила за препарцелацију и формирања грађевинске парцеле дата су у наредном одељку.

Грађевинске линије – границе зоне грађења објекта додатног бочног прелива приказана је и одређена координатама карактеристичних темених тачака датих на графичком прилогу – лист 3 „Регулација и нивелација“, Р – 1:1.000. Земљани и антиерозивни технички, биолошки и биотехнички радови дозвољени су и за зоне грађења одређене грађевинским линијама, на читавој површини обухвата Урбанистичког пројекта.

Нивелација је дефинисана висинским котама датим на графичком прилогу – лист 3 „Регулација и нивелација“, Р – 1:1.000. Круна улазног дела (Кригеров прелив) додатног бочног десног прелива бране „Ариље“ на профилу „Сврачково“ постављена је на коти

ККП=420,00 m н.в. Кота дна сабирног канала на узводном пресеку је 411,50 m н.в. Дно излазног дела – слапишта је постављено на коти 363,40 m н.в.

За потребе спровођења експропријације сви потребни елементи биће дефинисани у даљим процедурама у складу са предметним Урбанистичким пројектом потврђеним од стране надлежног одељења за урбанизам и важећом законском регулативом.

### IV.3. ПРАВИЛА ЗА ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Саставни део урбанистичког пројекта је предлог препарцелације и формирања грађевинске парцеле. Предлогом препарцелације формира се једна грађевинска парцела ГП1, чији обухват одговара обухвату Урбанистичког пројекта. У њему се налазе катастарске парцеле на територији општине Пожега, све КО Сврачково, и то: делови катастарских парцела 1541, 1542/1, 1565/1, 1565/4, 1565/6; и целе катастарске парцеле 1542/2, 1543, 1544/1 и 1544/2, укупне површине 4,09 ha, за које се утврђује јавни интерес.

Границе планиране грађевинске парцеле ГП1 и регулациона линија дефинишу површину за коју се утврђује јавни интерес и одређене су аналитичко-геодетским елементима, координатама карактеристичних темених тачака, приказаним на графичком прилогу – лист 4 „Предлог препарцелације“, Р – 1:1.000. За потребе спровођења административног преноса у складу са Законом о експропријацији, сви потребни елементи биће дефинисани пројектом препарцелације и елаборатом геодетског обележавања, на основу овог Урбанистичког пројекта, након његовог потврђивања од стране надлежног органа.

Грађевинска парцела ГП1 има приступ на јавну саобраћајну површину преко планираног приступног пута по круни бране „Ариље“ на профилу „Сврачково“.

Табела 4. Опис планиране грађевинске парцеле ГП1.

Ознака парцеле	Постојеће к.п. у обухвату		Површина (m <sup>2</sup> )
	број	обухват	
ГП1	1541	део	1.658,59
	1542/1	део	1.409,05
	1542/2	цела	87,77
	1543	цела	1.018,70
	1544/1	цела	2.953,49
	1544/2	цела	893,98
	1565/1	део	24.253,50
	1565/4	део	2.494,05
	1565/6	део	6.222,18
			40.991,31

### IV.4. ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ И ЗОНЕ САНИТАРНЕ ЗАШТИТЕ

На простору проширења и изградње додатног десног бочног прелива бране „Ариље“ на профилу „Сврачково“ који је предмет овог Урбанистичког пројекта, успоставља се режим трајне забране изградње објеката који нису у функцији водопривредног решења.

Дозвољава се градња инжењерског објекта бочног прелива, који чине улазни део, проводник (сабирни канал, прелазна деоница са мостом преко прелазне деонице и степенести брзоток) и излазни део (слапиште), у оквиру дефинисане зоне грађења. Изван зоне грађења дозвољавају се земљани радови, као и антиерозивни и други технички, биолошки и биотехнички радови потребни за извођење и осигурање ископа и очување водног режима.

Зоне санитарне заштите приказане су у овом Урбанистичком пројекту у складу са одредбама Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања:

- зона I акумулације површинске воде, зона непосредне заштите, обухвата језеро из кога се захвата вода за јавно водоснабдевање, укључујући врх преградног објекта ако је акумулација вештачка и приобално подручје акумулације чија ширина износи 10 m у хоризонталној пројекцији од нивоа воде при највишем нивоу воде у језеру – КМУ=421,56 m н.в;
- зона II акумулације површинске воде, ужа зона заштите, обухвата подручје око језера чија ширина износи 500 m мерено у хоризонталној пројекцији од спољне границе зоне I; и
- зона III акумулације површинске воде, шира зона заштите (ван обухвата овог Урбанистичког пројекта) обухвата подручје изван границе зоне II до границе која заокружује површину слива.

У зони I не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то: 1) изградња или употреба објекта и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности из члана 28 Правилника; 2) постављање уређаја, складиштење опреме и обављање делатности који нису у функцији водоснабдевања; 3) кретање возила која су у функцији водоснабдевања ван за то припремљених саобраћајница, прилаз возилима на моторни погон која нису у функцији водоснабдевања, коришћење пловила на моторни погон, одржавање спортова на води и купање људи и животиња; 4) напајање стоке; 5) узгајање рибе ради комерцијалног изловљавања.

У зони II не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то: 1) изградња или употреба објекта и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности из члана 27 Правилника; 2) стамбена изградња; 3) употреба хемијског ђубрива, течног и чврстог стајњака; 4) употреба пестицида, хербицида и инсектицида; 5) узгајање, кретање и испаша стоке; 6) камповање, вашари и друга окупљања људи; 7) изградња и коришћење спортских објекта; 8) изградња и коришћење угоститељских и других објекта за смештај гостију; 9) продубљивање корита и вађење шљунка и песка; 10) формирање нових гробаља и проширење капацитета постојећих.

#### **IV.5. ПРИСТУП ЛОКАЦИЈИ И НАЧИН РЕШЕЊА ПАРКИРАЊА**

Колски приступ грађевинском комплексу додатног прелива бране „Ариље – профил Сврачково“ омогућен је преко приступног пута по круни бране. Изван обухвата Урбанистичког пројекта важећим Планом детаљне регулације планирана је приступна саобраћајница круни бране (S1 укупне дужине око 3,5 km) – саобраћајница локалног карактера, за интерни саобраћај.

Приступна саобраћајница S1 ширине је 5,5 m (2x2,75) и планирана је са асфалтним застором. Нивелета саобраћајнице S1 прилагођена је конфигурацији терена и везним kotaма на почетку и крају. Подужни нагиб S1 мањи је од максимално дозвољеног.

Интерна саобраћајница S1 повезана је са државним путем ПА реда бр. 196 Лис - Ариље - Висока - Љубиш (деоница Ариље - Висока).

С обзиром на намену објекта није потребно паркирање у обухвату Урбанистичког пројекта.



## V НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Овим урбанистичким пројектом остварени су нумерички показатељи приказани у табели 5.

Табела 5. Остварени нумерички показатељи.

Показатељ	Вредност
Грађевинска парцела	ГП1; P=40.991,31 m <sup>2</sup>
Површина инжењерског објекта у основи	4.700 m <sup>2</sup>
Индекс заузетости (Из)	12%
Број паркинг места	-
Заштитне зелене површине	1,90 ha (~46%)

## VI НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Слободне и зелене површине у обухвату овог Урбанистичког пројекта спадају у детаљне намене *ископ са антиерозивном заштитом* и *заштитно зеленило*.

На простору планираног *ископа са антиерозивном заштитом*, који се изводи због неповољних геолошких услова за пројектовање прелива и дебелог слоја делувијума, неопходно је извршити антиерозионе радове ради осигурања ископа и спречавања ерозије земљишта, и то:

- техничке радове; и
- биолошке, биотехничке и агротехничке радове.

Врсту и обим антиерозионих радова утврдити техничком документацијом у даљој разради пројекта. Водити рачуна о усклађивању са природним елементима пејзажа (конфигурација терена, пратеће биљне врсте и др.) уз претежну употребу природних материјала. По потреби извршити израду контурних ровова, тераса и др. ради омогућавања стабилности тла и стварања односно услова за пошумљавање, затрављивање и повећање ефикасности у поменутим биотехничким радовима, чиме се повећава стабилност косине и спречава појава ерозије земљишта. При озелењавању не користити алергене нити инвазивне врсте, већ аутохтоне врсте карактеристичне за окружење

Уређење дела слива представља комплекс заштитних мера и метода ради спречавања површинског отицања, заштите земљишта од разарања и спирања са косина. Након тога се приступа успостављању и увећању плодности деградираних или ризичних површина, а ради њиховог најрационалнијег коришћења. Радови које се врше треба да обезбеде спречавање ерозије и клизишта пре и након мелиорације наведених косина. Минимизирање могућих ризика за настанак дубинске ерозије, клизишта, транспорта наноса и могућих појава бујица представља основни циљ наведених мера и радова.

Примена мера организације, уређења и режима коришћења предметног простора обезбедиће интегрисану заштиту дела слива. У зонама заштите примарно извршити заштиту постојећих шума и друге вегетације, заштиту земљишта од деградације, ради спречавања појаве клизишта, одрона, ерозије, продукције и транспорта наноса и очувања квалитета површинских вода који би могли доспети у акумулацију.

Мере заштите од ерозије утврђене су у одељку XI.

На простору планираном са наменом *заштитно зеленило*, налази се у постојећем стању шума са наменама *заштита земљишта од ерозије* и *стална заштита шума (изван газдинског третмана)*, високе заштитне вредности HCVF – 4, која пружа основне природне користи у критичним ситуацијама. На обухваћеним површинама се налазе састојине букве и шикара. Степен угрожености шума од пожара обухвата V и VI степен угрожености, у зависности од састојине.

## **VII НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ**

Планирани хидротехнички објекат додатног бочног десног прелива бране „Ариље“ на профилу „Сврачково“ није потребно прикључити на инфраструктурне мреже.

### **VII.1. ВОДОВОДНА И КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

На простору у обухвату Урбанистичког пројекта нема постојеће водоводне и канализационе инфраструктуре.

Према условима Јавног предузећа за водоснабдевање „Рзав“ Ариље (бр. 761 од 5.4.2023.), а у складу са условима Водне дозволе Министарства пољопривреде и заштите животне средине – Републичке дирекције за воде (бр. 325-04-0116/2016-07 од 3.6.2016., са роком важности до 10.6.2026. године) изградња планираног бочног прелива обухваћена предметним урбанистичким пројектом и стављање објекта у експлоатацију, не сме угрозити безбедност постојећих објеката и опреме водосистема Рзав (привремени водозахват, црпна станица...), као ни планирани цевовод сирове воде. Планирани објекат у току изградње и експлоатације не сме угрозити режим и квалитет вода низводно од бране већ, у складу са постојећом планском и пројектном документацијом, мора да унапреди постојећи режим водоснабдевања и оствари режим коришћења вода, заштите вода, заштите од великих вода, оплемењивање малих вода, обезбеђивање одрживог протока и др. Спровођење санитарних мера и ограничења узводно од водозавата Шевељ у утврђеним и успостављеним зонама санитарне заштите изворишта (изван обухвата овог Урбанистичког пројекта) дефинисано је Решењем Министарства здравља Републике Србије (бр. 530-01-590/2014-10 од 11.6.2015. године).

До прикључења водосистема Рзав на захватање воде из будуће акумулације, минималан проток воде узводно од привременог водозавата Шевељ, без увођења рестрикције корисницима воде са водосистема Рзав, у маловодном периоду мора бити 1.400 l/s.

### **VII.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

Према условима „Електромрежа Србије“ АД Београд (бр. 130-00-UTD-003-419/2023-002 од 4.5.2023.), у обухвату Урбанистичког пројекта и у његовој непосредној близини нема електроенергетских објеката који су у надлежности предузећа „Електромрежа Србије“ АД, и није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре.

У обухвату Урбанистичког пројекта не постоје ни електроенергетски објекти који су у надлежности предузећа „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд (бр.2540400-Д-09.20.-144952/2-23 од 11.5.2023.) и није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре.

### **VII.3. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

Према условима предузећа „Телеком Србија“ а.д. (бр. 142768/3-2023 ДР од 6.4.2023.) на простору у обухвату Урбанистичког пројекта не постоји електронска комуникациона мрежа, а постоји могућност постављања базних станица и микро базних станица чија планирана локација није фиксна.

Имајући у виду планиране мере заштите од ерозије, у обухвату урбанистичког пројекта не планира се градња базне станице мобилне телефоније и оптичких приводних каблова.

## VIII ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ И СЕИЗМОЛОШКИ УСЛОВИ

### VIII.1. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

На истражном подручју које обухвата и простор у границама Урбанистичког пројекта, изведена су истраживања и испитивања урађена према Пројекту истражних радова за потребе изградње додатног прелива. Основу предметног терена изграђују стене тријаске старости. Преко ових стена тријаске старости леже најмлађе квартарне наслаге.

Ради бољег прегледа и анализе резултата истраживања, у оквиру додатног бочног прелива, као и инжењерскогеолошких карактеристика стенских маса истражни простор је подељен на три зоне: степенести брзоток и слапиште; мост и прелазна деоница; и прелив и сабирни канал.

На основу спроведених геолошко-геотехничких истраживања за потребе додатног бочног прелива, закљено је да ће објекти слапишта, степенастог брзотока као и прелазне деонице са мостом, бити изведени у масивним кречњацима средњег тријаса који су окарактерисани као ИГ средина К<sub>3</sub> – кречњаци чврсти, компактни и слабо испуцали и К<sub>2</sub> – карстификовани и испуцали кречњаци.

Инжењерскогеолошке карактеристике стенских маса који су у подлози објекта су окарактерисане као повољне за извођење грађевинских објеката. Геотехнички услови извођења на деоницама слапишта, степенастог брзотока и прелазне деонице са мостом су следећи:

- Почетни део ископа ће бити изведен у квартарним материјалима који припадају III категорији ископа према класификацији ГН-200. Ископе у овој категорији изводити уз употребу багера са кашиком. Привремени нагиби ископа у квартарним материјалима могу бити и 1:1 (V:H) при чему се препоручује да нагиби ископа у овим срединама буду 1:1.5 (V:H). На основу спроведених истраживања на деоници слапишта, степенастог брзотока као и прелазне деонице са мостом, не очекују се велики ископи у овим срединама. Препоручује се да заштита косина у квартарним материјалима буде у виду гео-мрежа или гео-саћа.
- Ископи у масивним кречњацима који су окарактерисани као ИГ средине К<sub>3</sub> и К<sub>4</sub> припадају IV и V категорији ископа према класификацији ГН-200. Процењује се да ће однос ископа у основној стени бити у односу IV/V (категирија) – 20%/80%. Ископе изводити уз употребу експлозива а финалну дораду косина уз употребу хидрауличног чекића. Препоручује се да се косине у овим материјалима изводе етажно са бермама, односно са висинама ископа од 5 m до 7 m и са дужином берми од 3 m до 5 m.
- Косине ископа сукцесивно након извођења штитити са торкретом, мрежом и анкерима. Дужина анкера може бити од 4 m до 10 m. Дефинитиван растер и распоред заштите ће бити дефинисан након извршеног детаљног инжењерскогеолошког картирања ископа при извођењу грађевинских радова.
- Не очекују се велики приливи подземних вода у ископ, али се препоручује сукцесивно извођење барбакана на косинама за потребе дренажа процедних вода.

Када је реч о геотехничким условима извођења објекта прелива и сабирног канала, услови извођења се морају третирати двојако, односно као геотехнички услови извођења објеката и услови извођења косина за потребе објекта. Геотехнички услови извођења објекта прелива и сабирног канала су следећи:

- Непосредна зона објекта ће бити изведена највећим делом у чврстим и слабо испуцалом масивним кречњацима (ИГ средина К<sub>3</sub> и К<sub>4</sub>). У контактної зони између сабирног канала и моста, косине ископа могу бити изведене у лапоровитим кречњацима.
- Инжењерскогеолошке карактеристике стенских маса који су у подлози објекта су окарактерисане као повољне за извођење грађевинских објеката.

- Ископ у масивним и лапоровитим кречњацима припада IV и V категорији ископа према класификацији ГН-200. Ископ у лапоровитим кречњацима може се изводити уз употребу маханизације, односно уз употребу хидрауличног чекића. Процењује се да ће однос ископа у основној стени бити у односу IV/V (категорија) – 20%/80%.
- Косине ископа сукцесивно након извођења штитити са торкретом, мрежом и анкерима. Дужина анкера може бити од 4 m до 10 m. Дефинитиван растер и распоред заштите ће бити дефинисан након извршеног детаљног инжењерскогеолошког картирања ископа при извођењу грађевинских радова.
- Не очекују се велики приливи подземних вода у ископ, али се препоручује сукцесивно извођење барбакана на косинама за потребе дренажа процедних вода.

Геотехнички услови косина за потребе извођења објекта прелива и сабирног канала су следећи:

- Етажне косине за потребе објекта прелива и сабирног канала ће бити изведене у квартарним материјалима, потпуно алтерсаним и алтерисаним порфиритима са туфо бречама (ИГ средина  $P_1$  и  $P_2$ ), потпуно карстификованим кречњацима (ИГ средина  $K_1$ ) и лапоровитим кречњацима доњег тријаса ( $T_1$ ).
- Инжењерскогеолошке карактеристике потпуно алтерисаних и алтерсаних порфирита са туфо бречама (ИГ средина  $P_1$  и  $P_2$ ) се оцењују као неповољне при извођењу радова. Приказана оцена се базира на великом степену алтерација стенских маса као и изразитој испуцалости која је планарна и у свим правцима заступљена. Због описаних услова ове ИГ средине имају ниске вредности физичко – механичких карактеристика. Терен може бити провоциран на клизање у условима неприлагођених нагиба ископа као и неадекватног подградног система при ископу у овим материјалима.
- Ископи у потпуно карстификованим кречњацима (ИГ средина  $K_1$ ) се оцењују као средње повољни услови. Карстификација са израженим карстним каналима који су испуњени глином, поломљене зоне као и изразита испуцалост може бити узрок локалним откидањима стенских маса при извођењу.
- Ископи у лапоровитим кречњацима се оцењују као условно повољни до повољни. Планарна дисконтинуалност може узорковати локално окидања стенских маса при извођењу.
- Почетни део ископа ће бити изведен у квартарним материјалима који припадају III категорији ископа према класификацији ГН-200. Ископе у овој категорији изводити уз употребу багера са кашиком. Препоручује се да нагиби ископа у овим срединама буду 1:1.5 (V:H) са бермама. Препоручује се да заштита косина у квартарним материјалима буде у виду гео-мрежа или гео-саћа.
- Ископи у потпуно алтерсаним порфиритима и алтерисаним порфиритима са туфо бречама припадају III и IV категорији ископа. Процењује се да ће однос ископа у основној стени бити у односу III/IV (категорија) – 80%/20%. Ископе у овим срединама третирати као и ископе у квартарним материјалима, препоручује се да нагиби ископа у овим срединама буду 1:1.5 (V:H) са бермама. Заштита косина у овим материјалима може да буде у виду гео-мрежа или гео-саћа.
- Ископи у потпуно карстификованим кречњацима припадају III/IV категорији ископа. Процењује се да ће однос ископа у основној стени бити у односу III/IV (категорија) – 20%/80%. Ископе изводити уз употребе хидрауличног чекића. Препоручује се да се косине у овим материјалима изводе етажно са бермама, односно са висинама ископа од 5 m до 7 m и са дужином берми од 3 m до 5 m. На основу геостатичког прорачуна предлазу се нагиби косина у овим срединама да буду у интервалу од 1:1 (V:H) до 1.5:1 (V:H). Косине извести сукцесивно, односно након изведене косине и урађене заштите ископа приступити извођењу следеће етаже ископа.
- Косине ископа сукцесивно након извођења штити са торкретом, мрежом и анкерима. Дужина анкера може бити од 4 m до 10 m. Дефинитиван растер и распоред заштите

ће бити дефинисан након извршеног детаљног инжењерскогеолошког картирања ископа.

- Не очекују се велики приливи подземних вода у ископ, али се препоручује сукцесивно извођење барбакана на косинама за потребе дренажа процедних вода.
- На основу геостатичких прорачунских анализа, почетак ископа за потребе објекта прелива и сабирног канала почиње са коте ~470 m н.в. Терен изнад ове коте не угрожавати извођењем градилишних и приступних путева.

На основу споведеног истражног поступка, односно на основу изведених теренских и лабораторијских истраживања и испитивања као и анализе изведеног поступка закључује се да су геотехнички услови извођења у непосредној зони грађевинског објекта повољнији у односу на извођење косина за потребе објекта прелива и сабирног канала.

## **VIII.2. СЕИЗМОЛОШКИ УСЛОВИ**

Према карти сеизмичког хазарда за повратни период 475 година изражен у степенима макросеизмичког интензитета на локацији, максималан степен сеизмичког интензитета у обухвату Урбанистичког пројекта је VIII (штетан земљотрес) по Европској макросеизмичкој скали EMS-98.

Према Карти сеизмичког хазарда за повратни период 475 година по параметру максималног хоризонталног убрзања, максимално хоризонтално убрзање на тлу типа А ( $V_{s,30} > 800 \text{ m/s}$ ) на подручју у обухвату Урбанистичког пројекта је 0,15 g.

## **IX МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА**

### **IX.1.1. Мере заштите животне средине**

У циљу обезбеђења контроле над активностима које могу угрозити животну средину, у току изградње планираних објеката спроводе се следеће мере заштите:

- примарна заштита животне средине се обезбеђује доследним спровођењем планираног обима и врсте радова, лимитирањем радних активности у границама планираног јавног грађевинског земљишта (брана и акумулација) и спровођењем посебних услова које су утврдила надлежни имаоци јавних овлашћења;
- извођење радова мора се обављати под сталним санитарним надзором ради заштите низводног изворишта привременог водозахвата „Шевељ“, на територији општине Ариље;
- формирање градилишта, извођење радова, експлоатација и одржавање планираних објеката мора задовољити критеријуме утврђене Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС“, бр. 31/82) и Правилника о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и методама за њихово испитивање („Сл. гласник РС“, бр. 23/94);
- превоз, складиштење и коришћење погонског горива, као и осталих опасних и штетних материја морају бити технички обезбеђени и под санитарним надзором. Евентуално изливање/расипање мора се одмах санирати, а загађено земљиште уклонити на комуналну депонију општине Пожега;
- санитарне отпадне воде и чврсти отпад са градилишта сакупљају се у посебним, мобилним, контејнерима. Капацитет контејнера димензионише се према броју сталних и привремених радника. Динамика одвожења и место депоновања прикупљеног материјала решава се у договору са територијално надлежном комуналном службом;

- при отварању, експлоатацији и конзервацији позајмишта глине, шљунка и песка извођач радова је у обавези да обезбеди поуздану и трајну заштиту од ерозије, појаве клизишта и других нестабилности терена, посебно водећи рачуна о утицају осцилација нивоа акумулације;
- на радовима општећеном пољопривредном и шумском земљишту изван јавног грађевинског земљишта обавезно се спроводи рекултивација, односно обнова педолошког и вегетационог покривача;
- просецање вишегодишњих засада и обраслог шумског земљишта (крчење шуме) спроводи се у обиму који је неопходан на извођење и техничко обезбеђење планираних објеката. Просецање (крчење) шуме обезбеђује се у сарадњи са територијално надлежним шумским газдинством;
- сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем; и
- за одлагање материјала из ископа на градилишту и санитације простора и локалних објеката формирају се сталне и привремене депоније/одлагалишта. За депоновање материјала из ископа бране користе се слободни простори у оквиру инфраструктурних коридора на којима је предвиђена експропријација. За депоновање педолошки вредног материјала могу се користити и неплодна земљишта, а изузетно и пољопривредна земљишта под условом да су изнад 5. катастарске класе и уз обавезну сагласност власника/корисника поседа. Депоније (трајне и привремене) материјала морају бити заштићене од утицаја површинских и атмосферских вода, развејавања и разастирања по околном земљишту.

Након формирања акумулације, предузеће надлежно за газдовање акумулацијом и браном обезбеђује праћење стања животне средине по посебном програму, који обухвата нарочито следеће активности:

1. редовну, санитарну контролу коришћења простора и објеката у ужој зони заштите акумулације;
2. стално осматрање и праћење стања бране и прибранских објеката, ради благовременог уочавања нежељених појава;
3. сталну контролу испуштања гарантованог (минималног) протицаја;
4. редовну контролу и праћење биотичких и абиотичких параметара квалитета вода, на улазу и излазу из акумулације, и одговарајућим профилима акваторије и дна акумулације;
5. периодична, сезонска, испитивања стања биоценоза и ихтиофауне у акумулацији и узводном и низводном делу водотока Великог Рзава;
6. редовно праћење биотичких и микроклиматских индикатора путем метеоролошке и био-мониторинг станице у зони акумулације;
7. контролу и праћење стања у низводном делу водотока при раду ХЕ;
8. контролу и праћење стања биоценоза у низводном делу водотока у случају пражњења или испирања акумулације путем темељних испуста; и
9. инсталације и опрему за обавештавање и узбуђивање у случају најаве акцидента на брани или њеним виталним објектима.

На основу резултата праћења стања животне средине и промена које могу навестити или утицати на њено нарушавање, предузеће надлежно за газдовање акумулацијом и браном доноси посебан акциони план заштите. У случају најаве или непосредне потребе предузимања ванредних активности, обавештавају се, и ангажују, надлежни органи и службе.

У акумулацији се, осим спортског риболова, изричито забрањује кавезни узгој риба, коришћење моторних пловила, одлагање свих врста отпада и упуштање отпадних комуналних и других загађених вода.

#### **IX.1.2. Мере заштите природних добара**

Према условима Завода за заштиту природе Србије (бр. 021-1211/3 од 12.05.2023.), подручје обухваћено Урбанистичким пројектом не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије. При изради техничке документације, током изградње и експлоатације објекта, поштовати следеће услове заштите природе, а у складу са наведеним условима Завода за заштиту природе Србије и условима ЈП „Србијашуме“ (бр. 5369 од 10.04.2023.):

- у свим фазама рада пројектовати таква решења којима ће се спречити, односно онемогућити загађење ваздуха, земљишта, подземних и површинских вода;
- забрањена је промена морфологије терена ван простора предвиђеног Урбанистичким пројектом;
- забрањено је планирање радова (активности) који могу да угрозе живи свет реке Велики Рзав и проузрокују уништавање и нарушавање станишта, као и уништавање и узнемиравање дивљих врста;
- применити противерозионо уређење за стабилизацију косина и обала водотока претежном употребом природних материјала, а уколико на појединим местима дође до њихове дестабилизације применити мере санације;
- забрањено је формирање позајмишта и површинских копова ради обезбеђивања геолошког грађевинског материјала (камен, песка, шљунка и сл.), изузев из ископа на месту предвиђенох објеката које ће се искористити при санирању деградираних површина;
- забрањено је каптирање извора;
- радове пројектовати тако да потреба за сечом стабала буде минимална. Уколико је то неопходно, уклањање стабала свести на најмању могућу меру и то уз дознаку стабала за сечу од стране надлежне институције, ЈП „Србијашуме“, односно надлежног шумског газдинства;
- забрањено је обављање активности које могу довести до продирања и ширења инвазивних врста из окружења;
- приликом извођења радова максимално користити постојеће приступне путеве;
- забрањено је извођење свих грађевинских радова који могу изазвати замућење воде дуже од 5 дана и/или чији интензитет може штетно утицати на акватичне организме;
- обезбедити максимално очување и унапређење свих постојећих зелених површина од даље деградације и загађења;
- забрањено је испуштање отпадних вода и одлагање свих врста отпада у реку Велики Рзав и земљиште у складу са чланом 3 Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018-др.закон) према коме се управљање отпадом врши на начин којим се обезбеђује контрола и примена мера смањења: а) загађења вода, ваздуха и земљишта, б) опасности по биљни и животињски свет, в) опасности од настајања удеса, експлозија или пожара, г) негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности, д) нивоа буке и непријатних мириса;
- забрањено је одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m од руба шуме;
- забрањено је извођење радова којима се мења водни режим у шуми на начин да угрожава опстанак или виталност шуме;
- након окончања радова, обавезна је комплетна санација свих деградираних површина;

- предвидети одговарајуће уређење терена, а при озелењавању не користити алергене нити инвазивне врсте, већ аутохтоне врсте карактеристичне за окружење; и
- уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да, сагласно члану 99 Закона о заштити пророде, у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

## **X МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА**

Према условима Завода за заштиту споменика културе Краљево (бр. 450/2 од 25.04.2023.), у обухвату Урбанистичког пројекта се не налазе заштићена, евидентирана, нити добра која уживају претходну заштиту по Закону о културном наслеђу („Сл. гласник РС“, бр. 129/2021).

Археолошко наслеђе представља специфичан део културног наслеђа, па често није видљиво на површини земље и постаје видљиво тек током скидања површинских слојева земље. На катастарским парцелама 311 и 312 КО Радобуђа, које су смештење низводно у близини обухвата Урбанистичког пројекта налази се локалитет Вранешка стена и на њима је забрањено извођење било каквих земљаних радова за потребе изградње бране без посебних услова издатих од стране службе заштите.

У циљу заштите археолошког наслеђа на простору у границама Урбанистичког пројекта важе следеће мере:

- ако се у току извођења радова наиђе на археолошки локалитет или предмете, извођач радова је дужан да без одлагања обустави радове и обавести надлежну установу заштите и очувања културног наслеђа (Завод за заштиту споменика културе Краљево) и предузме мере да се налаз не уништи и да се сачува на месту и положају у коме је откривен;
- уколико постоји опасност оштећења Завод може привремено обуставити радове до се на основу закона не утврди да ли непокретност има својства културног добра;
- претходна заштита археолошких локалитета (евидентираних и неевидентираних) односно археолошког подручја, је трајна;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту, које се открије приликом земљаних радова, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите;
- уколико се приликом археолошких истраживања наиђе на грађевинске остатке од интереса за Републику Србију, надлежни Завод ће у договору са Републичким заводом и надлежним Министарством културе израдити мере техничке заштите откривених остатака;
- у току својих редовних активности Завод у Краљеву може извршити упис нових добара која уживају претходну заштиту о чему ће обавестити надлежно одељење за урбанизам; и
- уколико дође до било какве промене експлоатационог простора, неопходно је да инвеститор прибави додатне услове Завода. Заводу послати тачне локације истражних бушотина како би се стекао увид у испуњеност услова.

## **XI МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕРОЗИЈЕ**

На подручју акумулације „Сврачково“ има локалних жаришта јаке ерозије (II категорија) као и III категорији ерозије (средња), која се може санирати превасходно



биолошким радовима (мелиорација пашњака, пошумљавање и мелиорација деградираних шума), док се само у рејим случајевима морају применити биотехнички радови и објекти у коритима. Приорит имају радови на санирању зона са II и III категоријом ерозије у сливу акумулације „Сврачково“ у оквиру заштите акумулације од засипања. Антиерозиона заштита се остварује оптималном комбинацијом техничких, биотехничких и биолошких мера. Радови у кориту бујичних токова, пре свега изградња бујичних преграда, је најхитнија мера за смањење транспортне способности бујичног наноса. Приоритет има реализација антиерозионих радова у сливу Великог Рзава, у оквиру пројекта заштите акумулације "Сврачково". Ти радови би требало да буду реализовани пре завршетка радова на брани и пре давања дозволе за пуњење акумулације.

Антиерозиона заштита је важна мера не само за уређење водних режима (смањење брзине концентрације поводња), већ и неопходна мера еколошког и економског развоја уређења територије. Антиерозиону заштиту треба спроводити као део мера интегралног коришћења и уређења простора и благовремене заштита акумулација од засипања наносом. У складу са стратегијом да се пољопривредна земљишта нижих бонитетних класа претварају у шумска, приоритет се даје биолошким мерама заштите - пошумљавању, обнављању деградираних шума, затрављивању и мелиорацији пашњака.

## **XII ОСТАЛИ УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ**

Ризик од високих брана представља интегрални скуп појединачних ризика од: геологије градилишта, конструкције бране, екстремних метеоролошких појава, сеизмичке активности, ратних дејстава и друго.

Ради смањења општих ризика спроводе се одговарајуће планске, организационе и техничке мере заштите, а у складу са посебном наменом подручја, заштита од акцидентата и елементарних непогода остварују се:

- дефинисањем мера и поступака за могуће акциденте посебним програмом управљања акумулацијом, који припрема јавно предузеће надлежно за газдовање акумулацијом у сарадњи са надлежном службом министарства одбране и органима локалне самоуправе, на начин предвиђен прописаном методологијом за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица удеса;
- смањењем ризика од акумулације спровођењем следећих мера:
  - редовним и ванредним оскултационим осматрањем и систематском контролом водозахватних објеката и бране;
  - израдом студије ризика са посебним анализама могућих сеизмодеформација терена;
  - обезбеђењем инфраструктуре и опреме за едукацију, обавештавање, узбуњивање и евакуацију становништва у случају зарушавања бране или најава могућег нарушавања статичке стабилности бране;
  - маркирањем на терену кота нивоа могућег поплавног таласа; и
  - одређивањем зона различитих нивоа ризика са посебним условима и захтевима за планирање и изградњу.

Према условима Министарства одбране (бр. 5445-2 од 7.4.2023.), нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Према условима Министарства унутрашњих послова (бр. 217-28-346/23 од 4.4.2023. године) потребно је у поступку издавања локацијских услова прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозије.

### ХШ ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА

Актуализацијом хидролошких података установљено је да се нови хидрограми великих вода значајно разликују од оних из претходних фаза пројектовања и да капацитет пројектованог главног евакуационог шахтног прелива није довољан. Стога је за евакуацију додатне количине великих вода у периоду експлоатације предвиђен бочни прелив који је лоциран у десном боку. Бочни прелив је слободан тип прелива без могућности регулисања протицаја при наиласку поплавних таласа, код кога се вода бочно улива у сабирни канал при чему је преливање управно на правац тока у сабирном каналу. Овај тип прелива је веома поуздан објекат и често се користи код насутих брана у уским кањонима како би се спречило њено преливање у периодима поводња.

Код планираног додатног десног бочног прелива издвајају се следећи делови:

#### I Улазни део

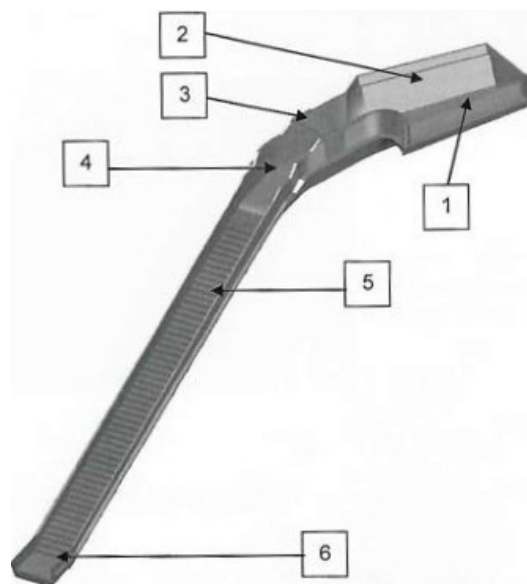
1. прелив: преливна ивица је обликована према Кригеру;

#### II Проводник

2. сабирни канал са бочним дотицајем: канал трапезастог попречног пресека са подужним нагибом дна 3,55%;
3. мост: у експлоатационој фази њиме се обезбеђује комуникација између леве и десне обале;
4. прелазна деоница: канал правоугаоног попречног пресека са хоризонтални дном;
5. степенести брзоток: стрми канал правоугаоног попречног пресека ширине у дну 12 m;

#### III Излазни део

6. слапиште: канал правоугаоног попречног пресека ширине 12 m са хоризонталним дном.



#### Улазни део – Кригеров прелив

Круна улазног дела (прелива) постављена је на коти 420,00 m н.в. што је 1,8 m више од коте круне примарног шахтног прелива у левом боку. Дужина преливне ивице износи 42,0 m. Овако дефинисан прелив има способност да при наиласку иновiranог поплавног таласа вероватно максималне велике воде (ВМВВ) евакуише низводно од бране  $645,67 \text{ m}^3/\text{s}$ . Том приликом примарни шахтни прелив пропушта  $1.190,04 \text{ m}^3/\text{s}$ . При овој екстремној хидролошкој ситуацији у акумулацији се формира ниво воде на коти 423,47 m н.в. што је 13 cm ниже од коте круне бране.

Ако се погледа крива капацитета примарног шахтног прелива запажа се да додатни прелив неће бити у функцији при свим дотоцима Великог Рзава који су мањи од  $360 \text{ m}^3/\text{s}$ . Поменути протицај незнатно је већи од пика иновiranог улазног хидрограма педесетогодишње велике воде. Другим речима преливање воде преко додатног бочног прелива треба очекивати једном у 50 година.

Максимални излазни протицај који се евакуише бочним преливом при наиласку иновiranог поплавног таласа хиљадугодишње велике воде ( $176,56 \text{ m}^3/\text{s}$ ) представља меродавни протицај за димензионисање прелива, сабирног канала, прелазне деонице и брзотока. Бочни зидови свих поменутих делова евакуационог објекта издигнути су тако да спрече изливање воде и при протоку од  $645,67 \text{ m}^3/\text{s}$ .

### **Проводник – сабирни канал са прелазном деоницом**

Вода које преко прелива доспева у сабирни канал, тече дуж њега у правцу који је приближно управан на правац преливања. Попречни пресек сабирног канала је трапезног облика. Ширина канала је променљива и линеарно се повећава од 6,00 m колико она износи у најузводнијем пресеку до 12,00 m колико износи у најнизводнијем. Подужни пад канала је 3,55% а дефинишу га коте дна канала и крајим пресецима. Кота дна канала у узводном пресеку износи 411,50 mm а у низводном је 1,50 m нижа. Нагиб десног бочног зида (ка обали) једнак је нагибу ископа у стени и износи 3:1 док је леви бочни зид који се наставља ма преливни праг пројетован у нагибу 1,5:1.

На сабирни канал се наставља хоризонтална прелазна деоница укупне дужине 49,77 m. Ширина прелазне деонице је константна и износи 12,00 m. Првом хоризонталном кривином се земљани радови у зони сабирног канала смањују на најмању могућу меру док се другом хоризонталном кривином брзоток усмерава ка речном кориту у које се упушта вода која се евакуише преко прелива.

### **Проводник – брзоток**

Крај прелазне деонице представља уједно и почетак брзотока. То је канал правоугаоног попречног пресека чији је пројектовани подужни пад од  $B:D=1:3$ , производ топографских и геолошких услова дуж његове трасе. Дно брзотока је степенасто а ширина у дну константна и износи 12,00 m. Висина степеника износи 0,80 m.

Геометрија брзотока (ширина, висина степеника) дефинисана је тако да се помоћу њега ефикасно уништи енергију бурног воденог тока при протоку који се евакуише додатним преливом у сценарију наиласка иновираног поплавног таласа хиљадугодишње велике воде. При поменутом сценарију додатним преливом се евакуише  $176,56 \text{ m}^3/\text{s}$ . Степенасти брзоток ће ефикасно уништити енергију при свим протицајима који су мањи од  $200 \text{ m}^3/\text{s}$ . При већим протицајима степенице ће повећавати храпавост дна брзотока али неће имати улогу у уништавању енергије бурног воденог тока.

Бочни зидови брзотока издигнути су тако да спрече изливање воде из стрмог канала и при протицају од  $645,67 \text{ m}^3/\text{s}$ . Местимична изливања воде и прскања су дозвољена али ове појаве ни у ком случају неће утицати на сигурност бране.

### **Излазни део – слапиште**

Слапиште је димензионисано тако да се у њему умири вода при сваком протицају који је мањи од  $67,32 \text{ m}^3/\text{s}$  што је протицај који се евакуише бочним преливом при наиласку иновираног поплавног талса хиљадугодишње велике воде.

За потребе димензионисања слапишта урађен је, у претходном одељку описани, прорачун линије нивоа у брзотоку при протицају од  $67,32 \text{ m}^3/\text{s}$  а пре свега добио податак о дубини воде и брзини у најнизводнијем пресеку.

Ширина слапишта је једнака ширини брзотока и износи 12 m. Дно слапишта постављено је на коти 363,40 m н.в.

## **XIV СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ**

Овај Урбанистички пројекат у складу са Законом о планирању и изградњи представља основ за:

- издавање локацијских услова;
- утврђивање јавног интереса и спровођење експропријације – административног преноса; и
- препарцелацију површина јавне намене и формирање грађевинске парцеле.

Услови надлежних ималаца јавних овлашћења прибављени за потребе израде овог урбанистичког пројекта могу се користити и у обједињеној процедури за издавање локацијских услова.

За сва остала правила која нису дата овим урбанистичким пројектом, важи План детаљне регулације „Брана Сврачково-субсистем Рзав 1“ („Службени лист општине Пожега“, бр. 2/2005 и 40/2008).

Саставни део овог урбанистичког пројекта су:

#### ГРАФИЧКИ ДЕО

1 – Граница Урбанистичког пројекта и постојећа намена површина	1:1.000
2а– Диспозиција насуте бране са додатним десним преливом	1:1.000
2б– План намене површина и зоне санитарне заштите	1:1.000
3 – План регулације и нивелације	1:1.000
4 – Предлог препарцелације	1:1.000

#### ДОКУМЕНТАЦИЈА

Катастарско-топографски план
Услови надлежних ималаца јавних овлашћења
Извод из графичких делова планских докумената
Остала документација