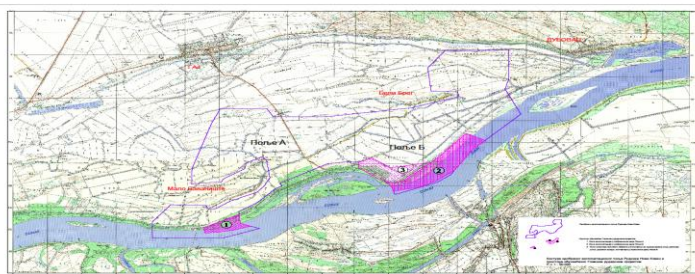
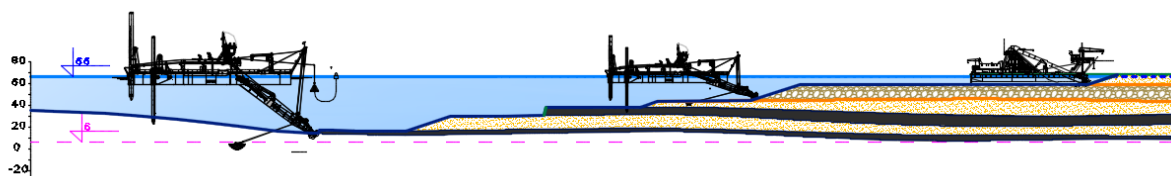




## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОДВОДНУ ЕКСПЛОАТАЦИЈУ УГЉА И ОТКРИВКЕ У НЕБРАЊЕНОМ ДЕЛУ КОВИНСКОГ ЛЕЖИШТА НА ЛЕВОЈ ОБАЛИ ДУНАВА

- НАЦРТ ПЛАНА -



Број: 05-51/2023

Дана: септембар 2024.

Обрађивач :



Јавно предузеће „Урбанизам“Панчево

Одговорни урбанисти:

Директор:

Ђурица Доловачки, дипл.просторни.пл.

Славе Бојациевски, дипл.инж.арх.

број лиценце: 201 0660 04

Ива Стојанов, дипл.простор.планер

маст.инж.урб.

број лиценце: 210П01822

Панчево, септембар 2024.

Јавно предузеће "Урбанизам" Панчево

Карађорђева 4, 26000 Панчево ПИБ 101051396, Матични број: 08484015,  
Телефони: централа: (+381 (0) 13) 2190 300, директор: 2190 313  
Рачун: 160-461690-69 (Banca Intesa)  
e-mail: [e-posta@urbanizam.pancevo.rs](mailto:e-posta@urbanizam.pancevo.rs)

Назив планског документа

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА  
ПОДВОДНУ ЕКСПЛОАТАЦИЈУ УГЉА И  
ОТКРИВКЕ У НЕБРАЊЕНОМ ДЕЛУ  
КОВИНСКОГ ЛЕЖИШТА НА ЛЕВОЈ ОБАЛИ  
ДУНАВА**

- Нацрт плана

Наручилац



**ОПШТИНА КОВИН**

Председник општине Ковин

**Виолета Оцокољић**

Носилац израде плана

**Одељење за урбанистичке, грађевинске и  
комуналне послове**

Обрађивач Плана



**ЈП "Урбанизам" Панчево**

Директор

**Славе Бојаџијевић, дипл.инж.арх**

Број предмета

**05-51/23**

Одговорни урбанисти

**Ђурица Доловачки,**  
дипл.простор.планер  
број лиценце: 201 0660 04

**Ива Стојанов,** дипл.простор.планер  
маст.инж.урб.  
број лиценце: 210П01822

Стручни тим

**Урбанизам и архитектура**

**Милош Цекић,** инж.арх.  
**Тамара Ивић,** маст.инж.арх.  
**Ана Додић,** мас.инж.урб.

**геодезија**

**Марко Марић,** дипл.инж.геод.

**водовод и канализација**

**Петар Петровић,** дипл.инж.грађ.

**саобраћај**

**Татјана Вуксан,** дипл.инж.саоб.

**електроенергетика и  
телекомуникације**

**Оливера Радуловић,** дипл.инж.ел.

**услови и сагласности**

**Вера Марковић,** дипл.пр.планер

**животна средина**

**Иван Зафировић**, дипл. социолог  
(специјалиста еко менаџмента)

**служба за правне послове**

**Милан Балчин**, дипл. правник

**Техничка подршка**

**Гордана Коцић**, техн. арх.

**Руководилац Службе за урбанистичко планирање, пројектовање, енергетску ефикасност, планирање и пројектовање инфраструктуре**

**Оливера Драгаш**, дипл. инж. арх.

**Помоћник директора за послове Урбанизма и управљање путевима**

**Татјана Вуксан**, дипл. инж. саобр.

**Извршни директор**

**Милан Балчин**, дипл. правник

**Директор**

**Славе Бојаџиевски**, дипл. инж. арх.

## САДРЖАЈ

- решење о регистрацији фирме
- лиценца одговорног урбанисте
- изјава одговорног урбанисте

### **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

#### **У В О Д** 16

#### **А –ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ**

<b>A1</b>	<b>ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ</b>	<b>16</b>
A1.1.	Правни основ	16
A1.2.	Плански основ	16
<b>A2</b>	<b>ГРАНИЦА И ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА</b>	<b>16</b>
A 2.1.	Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других развојних докумената	17
<b>A3</b>	<b>ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА</b>	<b>19</b>
A3.1.	Постојеће стање	19
A3.2.	Општи циљеви израде Плана	29
A3.3.	Услови надлежних институција	34
A3.4.	Оцена расположивих подлога за израду плана	36

#### **Б - ПЛАНСКИ ДЕО**

<b>B1</b>	<b>ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА</b>	<b>36</b>
<b>B1.1.</b>	<b>Подела простора на карактеристичне зоне/целине и планирана намена</b>	<b>36</b>
B1.1.1.	Концепција уређења карактеристичних зона и/или целина	36
B1.1.2.	Планирана детаљна намена површина и објеката	37
B1.1.2.1.	Јавно земљиште	38
B1.1.3.	Биланс површина	42
<b>B1.2.</b>	<b>Грађевинско земљиште за јавне садржаје и објекте</b>	<b>42</b>
B1.2.1.	Земљиште за јавне намене	44
B1.2.2.	Урбанистички и други услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и друге инфраструктуре у површинама јавне и остале намене	44
B1.2.2.1.	Саобраћајна инфраструктура	44
B1.2.2.2.	Хидротехничка и водопривредна инфраструктура	45
B1.2.2.3.	Електроенергетскаинфраструктура	45
B1.2.2.4.	Електронска комуникациона инфраструктура	45
B1.2.2.5.	Термоенергетска инфраструктура	46
B1.2.2.6.	Зелене површине	46
<b>B1.3.</b>	<b>Потребан степен комуналне опремљености грађевинског земљишта за издавање дозвола</b>	<b>46</b>

<b>Б1.4.</b>	<b>Услови и мере заштите и ефикасности</b>	<b>46</b>
Б1.4.1.	Услови и мере заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина	46
Б1.4.1.1.	Услови и мере заштите културних добара и наслеђа	46
Б1.4.1.2.	Услови и мере заштите природних добара и наслеђа	48
Б1.4.2.	Услови и мере заштите животне средине и живота и здравља људи	50
Б1.4.3.	Мере енергетске ефикасности изградње	50
Б1.4.4.	Услови и мере заштите од пожара, елементарних непогода, несрећа и разарања	50

<b>Б2</b>	<b>ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА</b>	<b>53</b>
-----------	------------------------	-----------

Б 2.1.	Зона 1	53
Б 2.2.	Зона 2	54
Б 2.3.	Зона 3	55
Б 2.4.	Зона 4	59
Б 2.5.	Зона 5	60
Б 2.6.	Правила за изградњу саобраћајне и друге инфраструктуре	61

<b>Б3</b>	<b>СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА</b>	<b>65</b>
-----------	-------------------------------------	-----------

## ГРАФИЧКИ ДЕО

- Извод из плана вишег реда – Просторног плана општине Ковин („Службени лист општине Ковин“, бр. 18/12, 1/19) Р 1:50 000
- 2.1. Постојећа подела обухвата плана на зоне/целине са наменом и границом плана Р 1:2 500
- 2.2. Постојећа подела обухвата плана на зоне/целине са наменом и границом плана Р 1:2 500
- 3.1. Планирана претежна намена са поделом на зоне/целине, зоне заштите и карта спровођења Р 1:2 500
- 3.2. Планирана претежна намена са поделом на зоне/целине, зоне заштите и карта спровођења Р 1:2 500
- 4.1. Регулационо-нивелациони план Р 1:2 500
- 4.2. Регулационо-нивелациони план Р 1:2 500
- Попречни профил
- 5.1. Постојећа и планирана генерална решења мрежа и објеката инфраструктуре Р 1:2 500
- 5.2. Постојећа и планирана генерална решења мрежа и објеката инфраструктуре Р 1:2 500
- 6.1. План поделе земљишта на јавно и остало Р 1:2 500
- 6.2. План поделе земљишта на јавно и остало Р 1:2 500

## ПРИЛОЗИ

- Одлука о приступању изради
- Прикупљени услови надлежних комуналних предузећа и надлежних институција са табеларним прегледом

На основу члана 27. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл.гласник РС“, бр.32/2019) саставни део Планског документа је:

### **ИЗЈАВА**

одговорних урбаниста

**Ђурица Доловачки, дипл.простор. планер, лиценца бр. 201066004**  
**Ива Стојанов, дипл.простор.планер, маст.инж.урб. број лиценце: 210П01822**

да је **Нацрт ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОДВОДНУ ЕКСПЛОАТАЦИЈУ УГЉА И ОТКРИВКЕ У НЕБРАЊЕНОМ ДЕЛУ КОВИНСКОГ ЛЕЖИШТА НА ЛЕВОЈ ОБАЛИ ДУНАВА, пре Стручне контроле**, урађен у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр.72/09, 81/09-исправка, 64/10 –Одлуке УС, 24/11, 121/12, 42/13-Одлуке УС, 50/13-Одлуке УС, 98/13-Одлуке УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23-и др.), Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („СЛ. Гласник РС“, бр. 32/2019) и прописима донетим на основу Закона и да је припремљен на основу званичних и релевантних података и подлога, усклађен са условима ималаца јавних овлашћења, извештајем о обављеном раном јавном увиду (бр. 350-41/2024-IV од 08.07.2024. год.) као и са планским документом ширег подручја: Просторним планом општине Ковин („Службени лист општине Ковин“, бр. 18/12 и 1/19),

#### **ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА :**

**Ђурица Доловачки**  
**дипл.простор. планер**  
**лиценца бр. 201066004**

(МП)

**Ива Стојанов**  
**дипл.простор.планер, маст.инж.урб.**  
**број лиценце: 210П01822**  
(МП)



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

**Ђурица К. Доловачки**

дипломирани просторни планер  
ЈМБ 3003960860063

одговорни урбаниста  
за руковођење израдом урбанистичких планова

Број лиценце

**201 0660 04**



У Београду,  
25. марта 2004 године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Милош Лазовић*

Проф. др Милош Лазовић  
дипл. грађ. инж.



**Република Србија**  
**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,**  
**САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Број: 154-00-00698/2022-07

Датум: 27.12.2022. године

Београд, Немањина 22-26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, са седиштем у Београду, Немањина 22-26, решавајући по пријави за полагање стручног испита и издавање лиценце за обављање стручних послова урбанистичког планирања из стручне области просторно планирање, коју је поднела Ива Н. Стојанов, из Панчева, ул. Цара Лазара бр. 39/2/17, на основу члана 162. ст. 1. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - УС, 50/2013 - УС, 98/2013 - УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021, у даљем тексту: Закон), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16 и 95/18 - Аутентично тумачење) и Правилника о полагању стручног испита у области просторног и урбанистичког планирања, израде техничке документације, грађења и енергетске ефикасности, као и лиценцама за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача и регистрима лиценцираних лица („Службени гласник РС”, бр. 2/2021, у даљем тексту: Правилник), а на предлог Комисије за полагање стручног испита и издавање лиценци за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача радова, доноси

**Р Е Ш Е Њ Е**

**I УТВРЂУЈЕ СЕ** да је Ива Н. Стојанов, ЈМБГ 2606986865880, дипломирани просторни планер из Панчева, ул. Цара Лазара бр. 39/2/17, положила стручни испит за ужу стручну област урбанизам за обављање стручних послова урбанистичког планирања.

**II ИЗДАЈЕ СЕ** лицу именованом у ставу **I** диспозитива лиценца за урбанисту за обављање стручних послова урбанистичког планирања из стручне области просторно планирање, (ознака лиценце: УП 02-01), број: 210П01822.

**О б р а з л о ж е њ е**

Чланом 162. став 1. Закона, прописано је да лицу које је положило одговарајући стручни испит у складу са чланом 161. Закона, на предлог Комисије из члана 161. став 4. Закона, министар надлежан за послове планирања и изградње решењем издаје лиценцу за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача радова, на основу којег се по службеној дужности врши упис у регистар лиценцираних инжењера, архитеката и просторних планера,

---



регистар лиценцираних извођача и евиденцију страних лица која обављају стручне послове.

Решењем Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 119-00-00954/2022-07 од 15. 9. 2022. године, донетим у складу са чланом 161. став 4. и 162. став. 1. Закона, образована је Комисија за полагање стручног испита и издавање лиценци за просторног планера, урбанисту, архитекту урбанисту, инжењера, архитекту, пејзажног архитекту и извођача радова (у даљем тексту: Комисија).

Ива Н. Стојанов из Панчева, ул. Цара Лазара бр. 39/2/17, дана 12. 8. 2022. године, поднела је пријаву за полагање стручног испита и издавање лиценце за обављање стручних послова урбанистичког планирања из стручне области просторно планирање.

Чланом 7. Правилника прописани су општи услови за полагање стручног испита, док је чланом 10. Правилника прописана садржина пријаве за полагање стручног испита, као и документација која се уз пријаву прилаже.

Комисија за полагање стручног испита и издавање лиценци за стручну област архитектура, ужу стручну област урбанизам, за лиценцираног урбанисту и лиценцираног архитекту урбанисту, је увидом у пријаву и све прилоге утврдила да је подносилац пријаве, приложио следеће: очитану личну карту, Извод из матичне књиге рођених; копију дипломе о стеченом високом образовању на Географском факултету у Београду, Универзитета у Београду, студијска група – просторно планирање, број: 21352011 од 26. 12. 2011. године; доказ о радном искуству – потврде послодаваца: ЈП „Урбанизам“, Панчево, од 10. 8. 2022. године и СЗР Атеље и смештај за краћи боравак „Арт Пројект“, Ковин, од 21. 8. 2019. године, доказ о стручним резултатима - на прописаном обрасцу личну референц листу, чиме је констатовала да је кандидат приложио сву документацију прописану правилником и да су испуњени услови за полагање стручног испита.

Дана 2. 12. 2022. године, именована је положила стручни испит за ужу стручну област урбанизам за обављање стручних послова урбанистичког планирања, чиме је комисија констатовала да су испуњени услови за издавање лиценце и предложила доношење решења.

Чланом 38. Закона о планирању и изградњи, између осталог прописано је да стручне послове руковођења и израде урбанистичких планова у својству одговорног урбанисте може да обавља лиценцирани урбаниста, односно лице са професионалним називом лиценцирани архитекта урбаниста које је уписано у регистар лиценцираних инжењера, архитеката и просторних планера у складу са законом и прописом којим се уређује полагање стручног испита, издавање лиценце и упис у регистар. Лиценцирани урбаниста може бити лице са стеченим високим образовањем из одговарајуће стручне области на академским, односно струковним студијама обима од најмање 300 ЕСПБ или еквивалентног нивоа утврђеног другим посебним прописима, положеним стручним испитом из уже стручне области урбанизма, одговарајућим стручним искуством у трајању од најмање три године и стручним резултатима (референце) из уже стручне области урбанизма.

Лиценцирани урбаниста обавља стручне послове урбанистичког планирања у складу са Законом и правилником којим се ближе прописују стручни послови просторног и урбанистичког планирања, израде техничке документације, грађења и енергетске ефикасности које обављају лиценцирана лица.

---




---

На основу свега наведеног, утврђено је да су испуњени сви услови прописани законом, те је сходно члану 136. Закона о општем управном поступку, одлучено као у диспозитиву овог решења.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог решења може се изјавити жалба Влади у року од 5 (пет) дана од дана његовог уручења.

МИНИСТАР  
  
Горан Весин



	 5000228235654	<b>ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА</b>	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	---

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК	
Матични / Регистарски број	08484015

СТАТУСИ	
Статус привредног субјекта	Активан
Са статусом социјалног предузетништва	Не

ПРАВНА ФОРМА	
Правна форма	Јавно предузеће

ПОСЛОВНО ИМЕ	
Пословно име	ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ УРБАНИЗАМ ПАНЧЕВО
Скраћено пословно име	ЈП УРБАНИЗАМ ПАНЧЕВО

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА		
Адреса седишта		
Општина	ПАНЧЕВО	
Место	ПАНЧЕВО	
Улица	Карађорђева	
Број и слово	4	
Спрат, број стана и слово	/ /	
Адреса за пријем		

Дана 02.08.2024. године у 09:45:57 часова

Страна 1 од 4

електронске поште	
Е- пошта	e-posta@urbanizam.pancevo.rs

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ		
<b>Подаци оснивања</b>		
Датум оснивања	18.03.1993	
<b>Време трајања</b>		
Време трајања привредног субјекта	Неограничено	
<b>Претежна делатност</b>		
Шифра делатности	7111	
Назив делатности	Архитектонска делатност	
<b>Остали идентификациони подаци</b>		
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	101051396	
<b>Подаци од значаја за правни промет</b>		
<b>Текући рачуни</b>		
	160-6000000777642-70 160-0058500000250-52 160-0000000461690-69	
<b>Контакт подаци</b>		
Телефон 1	013/219-0-300	
Телефон 2	013/219-0-320	
Интернет адреса	www.urbanizam.pancevo.rs	
<b>Подаци о статусу / оснивачком акту</b>		
	Датум важећег статута	22.05.2013
	Датум важећег оснивачког акта	29.11.2016

<b>Законски (статутарни) заступници</b>
---

Дана 02.08.2024. године у 09:45:57 часова

Страна 2 од 4

<b>Физичка лица</b>	
1. Име	Славе Презиме Бојациевски
ЈМБГ	0103981710170
Функција	Директор
Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом

<b>Надзорни одбор</b>	
<b>Председник надзорног одбора</b>	
Име	Виолета Презиме Бењовски
ЈМБГ	2506980865019
<b>Чланови надзорног одбора</b>	
1. Име	Татјана Презиме Вуксан
ЈМБГ	2804975865028
2. Име	Саша Презиме Стојановић
ЈМБГ	1005991860040

<b>Чланови / Сувласници</b>	
<b>Подаци о члану</b>	
Пословно име	Град Панчево
Регистарски / Матични број	08006911
<b>Подаци о капиталу</b>	
<b>Новчани</b>	

Дана 02.08.2024. године у 09:45:57 часова

Страна 3 од 4



износ	датум
Уписан: 1,000.00 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 1,000.00 RSD	23.05.2013
<b>Неновчани</b>	
вредност	датум
Уписан: 0.10 RSD	
опис Сва средства ЈП Урбанизам Панчево са стањем на дан 31.03.1993 године. Сва средства Друштвеног фонда грађевинског земљишта и путева општине Панчево са стањем на дан 31.03.1993 године. Сва средства ЈП Стан Панчево са стањем на дан 31.03.1993 године.	
Удео	износ(%)
	100.00000000000000

<b>Основни капитал друштва</b>	
<b>Новчани</b>	
износ	датум
Уписан: 1,000.00 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 1,000.00 RSD	23.05.2013

Регистратор, Миладин Маглов



Електронски примерак овог документа потписан је квалификованим електронским сертификатом регистратора.  
Дана 02.08.2024. године у 09:45:57 часова

СтДигитално потписано  
Miladin Maglov  
издавалац сертификата  
Posta CA 1  
02.08.2024. 09:47:01

## **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

### **ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОДВОДНУ ЕКСПЛОАТАЦИЈУ УГЉА И ОТКРИВКЕ У НЕБРАЊЕНОМ ДЕЛУ КОВИНСКОГ ЛЕЖИШТА НА ЛЕВОЈ ОБАЛИ ДУНАВА**

- Нацрт плана -



На основу члана 48. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 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, 83/18, 31/19 и 37/19-др. Закон, 9/20, 52/21 и 62/23), члана 39. став 1. Тачка 5 Статута општине Ковин („Службени лист општине Ковин“ број 1/19 и 10/19-испр.) и Одлуке о изради Плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небраћеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава („Сл. лист општине Ковин“ број 20/2023) којом је дефинисала Општину Ковин, путем органа надлежног за послове урбанизма, за носица израде планског документа, а за израђивача плана Јавно предузеће „Урбанизам“ Панчево које је јединица локалне самоуправе основала за обављање послова просторног и урбанистичког планирања и заштите животне средине, доношењем Одлуке о суоснивању Јавног предузећа „Урбанизам“ Панчево („Сл. лист општине Ковин“ број 15/2017), приступа се изради

## **ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОДВОДНУ ЕКСПЛОАТАЦИЈУ УГЉА И ОТКРИВКЕ У НЕБРАЋЕНОМ ДЕЛУ КОВИНСКОГ ЛЕЖИШТА НА ЛЕВОЈ ОБАЛИ ДУНАВА**

### **-НАЦРТ ПЛАНА-**

#### **УВОД**

##### **A1.1. Правни основ**

На основу Одлуке о изради плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небраћеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава („Сл. лист општине Ковин“ број 20/2023) а у складу са одредбама Правилника о садржини, начину и поступку израде документа просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“ број 32/2019), израђен је Нацрт за потребе спровођења процедуре јавног увида у плански документ.

За план детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небраћеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава приступа се изради Стратешке процене утицаја Плана на животну средину. Саставни део Одлуке о изради плана је Решење о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небраћеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава, на животну средину број 381-32/2023-IV од 22.12.2023. године.

Не приступа се изради Студије заштите непокретног културног добра, на основу Мишљења број 1332/2 од 19.12.2023. године издатог од стране Завода за заштиту споменика културе у Панчеву.

За потребе израде Плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небраћеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава, достављен је пројектни задатак издат од стране инвеститора: Енергетски Комплекс д.о.о. Београд, Краља Милутина 57/21, Београд.

Поред наведеног, правни основ за израду Нацрта планског документа су:

- Закона планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр.72/09, 81/09-исправка, 64/10 – Одлуке УС, 24/11, 121/12, 42/13-Одлуке УС, 50/13-Одлуке УС, 98/13-Одлуке УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23-и др.),
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/15, 95/18-др.закон и 40/21)
- Закон о водама („Сл. гласник РС“, 30/2010-81, 93/2012-27, 101/2016-9, 95/2018-388, 95/2018-267 (др. закон)
- Закон о шумама („Сл. Гласник РС“ 30/2010,93/2012,89/2015 и 95/2018- др. Закон)
- Закон о заштити животне средине („Сл. Гласник РС“ 135/2004, 36/2009, 36/2009-др.закон, 72/2009-др.закон, 43/2011-удлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018-др.закон)
- Закона о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 145/2014, 95/2018-др.закон, 40/2021, 35/2023-др.закон и 62/2023)
- Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 111/09, 20/15 и 87/18);
- Други релевантни Закони и прописи који регулишу предметну област

**A1.2. Плански основ**, локација планираног експлоатационог поља се налази у обухвату Просторног плана општине Ковин („Службени лист општине Ковин“, бр. 18/12 и 1/19), на пољопривредном, шумском, водном и грађевинском земљишту изван грађевинског подручја насеља (зона салашарских насеља).

## A2 ОПИС ГРАНИЦА ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА

Просторно-положајно, локација планираног рудника се налази на територији општине Ковин, у оквиру КО Гај. Општина Ковин се налази у јужном делу АП Војводине, припада Јужнобанатском округу и граничи се, на истоку са општином Бела Црква, на северу са општинама Алибунар и Вршац, а на западу је град Панчево. Јужну границу општине Ковин представља река Дунав.



**Слика бр.1:** Приказ положаја општине Ковин на карти Републике Србије и Јужнобанатског управног округа

Локација планираног рудника за подводну експлоатацију угља и откривке, налази се у обухвату границе истражног простора за подводно експлоатационо поље угља и шљунка у приобаљу Дунава (Елаборат о резервама угља у лежишту „Ковин“ (поље „А“ и поље „Б“) код Ковина, бр.171/15 од 26.09.2015.године, Геопрофесионал д.о.о., (Решење бр.115-310-221/2014-02 од 17.11.2015.године, којим се утврђује и оверавају билансне геолошке резерве угља у лежишту Ковин (поља „А“ и „Б“) код Ковина, Аутономна покрајина Војводина, Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине).

**Макролокацијски посматрано**, лежиште угља, односно планирано експлоатационо поље Пројекта за подводну експлоатацију угља и откривке, налази се:

- источно од административног центра општине Ковин, односно насеља Ковин, на удаљености од око 10 km;
- дуж дунавског одбрамбеног насипа, на простору унутар ковинске депресије и алувијалне равни реке Дунав;
- јужно од насељеног места Гај, на удаљености од око 2 km;
- западно од насељеног места Дубовац, на удаљености од око 4km.

Обухват Плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небрањеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава подељен је на две локације.

Предметна локација број 1 је дефинисана са северне стране делом границе постојеће катастарске парцеле број: 8460 КО Гај(некатегорисани пут), делом границе постојеће катастарске парцеле број: 8474 КО Гај (насип), као и координатама граничних тачака број: Г1, Г2, Г3 и Г4.Са источне стране је дефинисана координатама граничних тачака број: Г4, Г5 и Г6.Са јужне стране је дефинисана координатама граничних тачака број: Г6, Г7, Г8, Г9, Г10, Г11, Г12, Г13 и Г14, док је са западне стране дефинисана границом постојеће катастарске парцеле број: 8481 КО Гај (некатегорисани пут) као и координатама граничних тачака број: Г14, Г15, Г16 и Г1.

Предметна локација број 2 је дефинисана са северне стране делом границе постојеће катастарске парцеле број: 8417 КО Гај(локални пут), делом границе постојеће катастарске парцеле број: 8432 КО Гај (некатегорисани пут), делом границе постојеће катастарске парцеле број: 8369 КО Гај (некатегорисани пут), делом границе постојеће катастарске парцеле број: 8430 КО Гај (некатегорисани пут), делом границе постојеће катастарске парцеле број 7237 као и координатама граничних тачака број: Г17, Г18, Г19, Г20, Г21, Г22, Г23 и Г24.

Са југо-источне стране је дефинисана координатама граничних тачака број: Г24, Г25, Г26, Г27, Г28 и Г29, док је са југо-западне стране дефинисана координатама граничних тачака број: Г29, Г30, Г31, Г32, Г33, Г34, Г35, Г36, Г37 и Г17.

Укупна површина обухвата Плана за локације 1 и 2 износи 383 ха.

Попис катастарских парцела у оквиру Плана детаљне регулације: 8031/7, 8460, 8469, 8474, 8481, 8483, 8430, 8430, 8369, 8135, 7240, 7241, 8432, 8135, 8417, 7238, 8133, 8139, 8137, 8474, 7245, 7254, 8136, 7248, 7237, 7242, 8428, 8474, 8138, 7255, 8135, 8483, 7249, 8474, 7254, 7258, 7259/1, 8169, 8427, 8429 и 7255 КО Гај.

За потребе израде урбанистичког плана прибављен је катастарско - топографски план у дигиталном облику са свим детаљима и висинском представом терена у размери 1:2500.

Граница обухвата Плана је приказана на графичком прилогу број 2.

## **A2.1. КРАЋИ ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА ВИШЕГ РЕДА**

**Просторни план општине Ковин („Службени лист општине Ковин“, бр. 18/12 и 1/19)**

### **„2. У области енергетске инфраструктуре основни циљеви су следећи:**

- гасификација на предметном подручју на бази усклађених концепција гасификације и топлфикације, у сврху задовољења потреба крајњих корисника у широкој потрошњи,
- побољшање рада и поузданости постојеће разводне гасоводне мреже, као и њен даљи развој, - изградња нафтоводне инфраструктуре,
- експлоатација минералних сировина у складу са одрживим развојем, очувањем и заштитом природних и створених ресурса и животне средине.

### **1.1. Обрадиво пољопривредно земљиште може да се користи у непољопривредне сврхе у следећим случајевима:**

За експлоатацију минералних сировина и одлагање јаловине, пепела, шљака и других опасних и штетних материја на одређено време по претходно прибављеној сагласности министарства надлежног за послове пољопривреде и приложеног доказа о плаћеној накнади за промену намене земљишта;

Одобрење за експлоатацију минералних сировина (угаљ, глина, шљунак, песак, тресет, термалне и минералне воде, нафта, гас) и одлагање нуспродуката насталих експлоатацијом на пољопривредном земљишту може да се изда ако је претходно прибављена сагласност надлежног министарства. Простори, објекти и постројења која служе за експлоатацију минералних сировина користе се на основу решења надлежног министарства за енергетику (Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине) и Општине. Одобрењем се утврђује обавеза и начин привођења првобитној намени, односно оспособљавања тог земљишта за пољопривредну производњу, као и поступак и рок привођења и испитивање опасних и штетних материја у земљишту. Задовољењем наведених услова приступиће се изради плана детаљне регулације.

### **4.1. Израда плана детаљне регулације ван грађевинског подручја насеља обавезна је за**

- подручја коришћења минералних сировина, зоне енергетских производних објеката (обновљивих извора енергије)“

- Просторно-планска и стратешка документација од значаја за израду плана детаљне регулације:
- **Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС“, бр. 88/10)**  
Напомена: Просторни план Републике Србије од 2021. до 2035. године (Одлука о изради Просторног плана Републике Србије од 2021. до 2035. године („Сл. гласник РС“, бр. 48/19)) и Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину (Одлука о изради Стратешке процене утицаја Просторног плана Републике Србије од 2021. до 2035. године на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 41/19) - Фаза Нацрта ППР Србије;
- **Регионални просторни план АП Војводине („Сл. лист АПВ“, бр. 22/11)**  
Напомена: Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине 2021 – 2035. године (Одлука о изради Регионалног просторног план Аутономне покрајине Војводине 2021 – 2035. године („Службени лист АПВ“, бр. 12/20) и Одлука о изради Стратешке процене утицаја Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021 – 2035. године на животну средину („Службени лист АПВ“, бр. 12/20) - Фаза Нацрта РПП АП Војводине;
- **Просторни план подручја посебне намене међународног водног пута Е 80 – Дунав (Паневропски коридор VII) („Сл. гласник РС“, бр. 04/15);**
- **Измене и допуне Просторног плана општине Ковин („Службени лист општине Ковин“, бр. 18/12 и 1/19);**

- **Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Сл. гласник РС“, бр.101/15);**
- Остала планска документација од значаја за израду плана детаљне регулације:
- Просторни план подручја посебне намене Специјалног резервата природе „Делиблатска пешчара“ („Сл. лист АПВ“, бр.8/06);
- Остала документација
- АПР Носиоца Пројекта;
- Карта катастарских парцела за подручје новог рудника Ковин Р-1:2500;
- Информација о локацији о могућностима и ограничењима градње на простору експлоатационог поља дефинисаног за израду рударског пројекта експлоатације угља у оквиру КО Гај, КО Дубовац и КО Ковин бр. 353-37/ 2022 - IV од 12.07.2022.године, Општинска управа Ковин, Одељење за урбанизам и стамбено-комуналне послове;
- Решење бр. 140-501-897/2022-05 од 15.09.2022.године, којим је утврђена обавеза процене утицаја, одређен обим и садржај Студије и прописана обавеза израде Студије о процени утицаја на животну средину, Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине;
- Техничка и остала документација
- Идејно решење Студије изводљивости подводне експлоатације угља и откривке на делу поља А и Б ковинског лежишта од јуна 2022.године, Рударски институт д.о.о. Београд;
- Студија изводљивости подводне експлоатације угља и откривке на делу поља А и Б Ковинског лежишта, јун 2022.године, Рударски институт д.о.о. Београд;
- Студија утицаја подводне експлоатације угља и пратећих седимената у контури будућег рудника „Нови Ковин“ на режим подземних вода у ковинској депресији бр.7061 од 2022.године, Рударски институт д.о.о. Београд;
- Елаборат о резервама угља у лежишту „Ковин“ (поље „А“ и поље „Б“) код Ковина (стање на дан 30. 06. 2015. године) бр.171/15 од 26.09.2015.године, Геопрофесионал д.о.о.;
- Решење којим се утврђује и оверавају билансне геолошке резерве угља у лежишту Ковин (поља „А“ и „Б“) код Ковина са стањем на дан 30.06.2015.године, Аутономна покрајина Војводина, Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине;
- Решење којим се одобрава експлоатационо поље бр.143-310-402/2022-03 од 27.10.2022.године, Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај;
- Остала документација
- Положај локације у окружењу - Геосрбија;
- Положај локације у окружењу - Google Earth.

## **АЗ ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА**

### **АЗ.1. Приказ података о постојећим објектима инфраструктуре**

**Саобраћајна инфраструктура** - генерално, подручје планираног Плана: Подводна експлоатација угља и откривке ковинског лежишта је саобраћајно добро повезано са непосредним и ширим окружењем, односно укупним гравитационим подручјем.

**Друмски саобраћај** – друмске саобраћајне везе планираног Пројекта са окружењем су повољне. Саобраћајна доступност друмским путем је обезбеђена преко општинске путне мреже, општинског пута Л-3, Гај – Мало Баваниште. Стање путне инфраструктуре (општинског пута) није на одговарајућем нивоу. У мрежи друмске инфраструктуре је и Државни пут II реда Гај-Ковин као и развијена мрежа главних атарских путева. До самог рудника постоји мрежа некатегорисаних путева.

**Водни саобраћај** - Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025.године („Сл. гласник РС“, бр.3/15), према плановима развоја теретних лука и пристаништа, планови развоја луке „Ковин“ нису разрађивани. С тим у вези развој водног саобраћаја у

општини Ковин је на пристаништу за сопствене потребе Рудника Ковин. У непосредној близини међународног пловног пута реке Дунав, у оквиру акваторије Дунавца, микролокација Дубовачка ада - експлоатационо поље Рудника Ковин (улаз у Дунавац ~ km 1097+000 пловног пута Дунава), налази се пристанишни комплекс за потребе Рудника Ковин, површине око 1,18 ha. Пристаниште је организовано као терминал за сопствене потребе, са новом просторном организацијом садржаја, проширењем производно-транспортних капацитета, што омогућава обављање основне делатности рудника, експлоатације сировина – угља и шљунка.

**Бициклистички саобраћај** - међународне туристичко-бициклистичке трасе се планирају по постојећим насипима, атарским и шумским путевима, као део бициклистичких стаза дуж Дунава - међународни цикло коридор 66 (GTZ- Programm für Wirtschafts-und Beschaffungsförderung in Serbien-WBF).

**Водоснабдевање** - подручје општине Ковин карактеристично је по богатству водом с површинским и подземним водама скоро у неограниченим количинама, како за потребе водоснабдевања, тако и за привредне активности. На теренима општине Ковин присутни су сви структурни типови акумулације подземних вода, а акумулације плитких подземних вода налазе се до дубине око 200 cm до 250 cm. У складу са стратешким опредељењима, снабдевање водом највишег квалитета оствариће се развојем регионалног система водоснабдевања (у овом случају јужнобанатски регионални систем), из којег ће се снабдевати становништво насеља општине Ковин, као и само они технолошки процеси у којима је неопходна вода највишег квалитета. Ово извориште има знатно шири, регионални значај, за обезбеђење водом већег дела јужног Баната. Генерално, планирано је да се водоснабдевање даље развија у правцу који је сада у функцији, уз повећање броја црпних бушотина на постојећим или новим извориштима, са изградњом појединачних уређаја за прераду квалитета воде по захтеваним критеријумима, као и изградњом неопходних елемената у системима (резервоари, црпне станице, коморе). Снабдевање водом у оквиру рубних предела насеља и атару, као и тамо где нема могућности за снабдевање водом преко водоводне мреже, биће решено индивидуално, путем бушених бунара и резервоара.

Одвођење отпадних и атмосферских вода – у складу са планском документацијом, на простору општине Ковин, планиран је сепарациони канализациони системи, којима ће се посебно одводити фекалне отпадне воде, а посебно атмосферске отпадне воде. Основни задатак канализационог система је потпуна хидротехничка санитација урбаних простора. У постојећем стању управљање отпадним водама није решено на задовољавајући начин. У насељима општине Ковин, постоји развијена мрежа отворених канала.

**Електроенергетска инфраструктура** - на подручју општине Ковин постоји изграђена преносна и дистрибутивна мрежа, коју је, у циљу квалитетног и сигурног снабдевања електричном енергијом потрошача, потребно ревитализовати и обезбедити двострано напајање.

У обухвату предметног Плана детаљне регулације нема објеката који су у власништву АД „Електромрежа Србије ” Београд.

Подручје обухваћено планом, снабдева се електричном енергијом из постојеће трафо станице 110/20 kV/kV „ Ковин рудник” која није у власништву Електродистрибуције Србије доо Београд. У близини подручја обухваћено планом налази се 20kV средњенапонски далековод (извод Ђердап) који се напаја из ТС 110/20 kV/kV „ Ковин”.

**Електронска комуникациона инфраструктура** - У границама обухвата плана нема изграђених телекомуникационих објеката, нема активних базних станица и нема РР линкова. Предметну територију покрива емисиона станица: Авала Дигитални телевизијски програми се емитују на 22, 28 и 45 каналу са Авале уз одговарајуће прописане стандарде. Емитовање радијског сигнала се изводи по одговарајућем стандарду. Преко територије обухвата плана не прелазе радиорелејни коридори ЈП ЕТВ ЈП ЕТВ.

**Гасоводна инфраструктура** - постојећи капацитети и изграђеност гасоводне инфраструктуре задовољавају садашње потребе потрошача на територији општине, као и потребе будућих потрошача који ће се јавити на овом простору.

**Нафтоводна инфраструктура** на основу урађених свеобухватних анализа дефинисани су основни правци продуктовода којима би се снабдевање Србије моторним горивима одвијало у будућности. Део крака (Панчево – Смедерево) пролази преко територије општине Ковин.

Истражен терен је испресецан са неколико мањих водених канала, од којих су:

- највећи канал водотока Поњавица који се код Дубовца улива у Дунав и

- нешто мањи, канал Крак.

На подручју лежишта угља налазе се и два мања насеља, Мало Баваниште и Бели Брег.

Потребно је нагласити да се на територији општине Ковин налази постојећи Рудник „Ковин“ са подводном експлоатацијом угља, од значаја за енергетски систем Републике Србије и чија је производња од општег интереса, заснована на испуњењу социјалних и економских, али и еколошких циљева. Подводна експлоатација угља је специфична, а технологија експлоатације је јединствена у свету. Истражни радови на простору рудника започети су 1976., а ископ угља је отпочео 1995. године. Угаљ се, у постојећем руднику, вади са дна језера које је повезано са Дунавом, и представља јединствену подводну експлоатацију угља на свету. Паралелно са напредовањем експлоатације ковинског лежишта, реализовани су руднички објекти у функцији унапређења и заокруживања процеса експлоатације, прераде и комерцијализације угља и шљунка, и то:

- формирано је више одвојених и приступачних депонија нечистог и комерцијалног шљунка;
- изграђена је таложница угља на Дубовачкој ади;
- на депонији угља постављено је примарно постројење за прераду угља са могућностима одводњавања и класирања и секундарно постројење за додатну прераду угља из таложнице;
- изграђен је пристан и постројење за утовар угља и шљунка у барже;
- инсталисана је и рудничка вага.

У ширем обухвату Плана налазе се коридори и објекти линијских инфраструктурних система са зонама заштите:

- шира и ужа зона водоснабдевања насеља Мало Баваниште;
- високонапонска електромрежа,
- локални општински пут Л-3 (Гај – Мало Баваниште), који повезује постојећи Рудник „Ковин“ и насеље Гај;
- мрежа локалних, атарских земљаних путева;
- црпне станице Мало Баваниште, Гај и Врба;
- одбрамбени насип;
- мрежа дренажних канала;
- трафо станица, ТС10/04kV;
- гасовод.

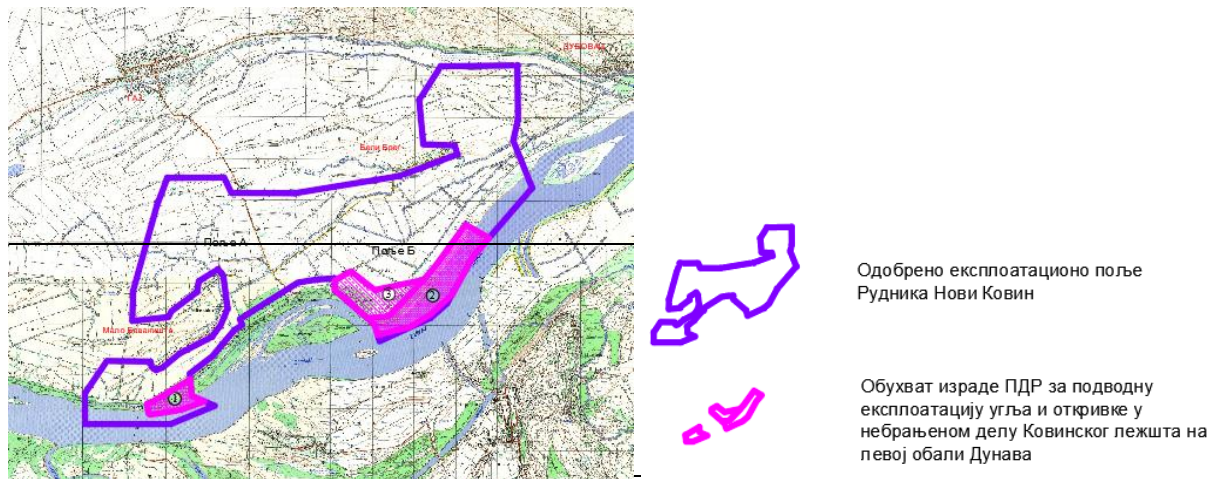
Подводна експлоатација угља и откривке ковинског лежишта, представља експлоатационо поље оконтурено унутар одобреног истражног поља компаније „Енергетски комплекс Ковин“, на начин да обухвати зоне експлоатације (будући подводни копови).

Решењем Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине бр. 115-310-221/2014-02 од 17.11.2015.године оверене су билансне резерве угља на простору ковинског лежишта (поља А и Б) са стањем на дан 30.06.2015.године. У Табели бр.2 дат је приказ билансних резерви. Основа за оверу билансних геолошких резерви угља била је документација Елаборат о резервама угља у лежишту Ковин (поља А и Б) код Ковина, израђена од стране Геопрофесионал д.о.о. из Београда, 2015.године.

**Табела бр. 1: Приказ утврђених и оверених билансних резерви**

Категорија резерви	Врста сировине	Билансне резерве (m <sup>3</sup> )	Билансне резерве (t)
Б	угаљ	133.085.124	165.575.751
Ц <sub>1</sub>	угаљ	79.787.894	100.532.007
Б+Ц <sub>1</sub>	угаљ	212.873.018	266.107.758





**Слика бр. 2:** Шира зона оверених билансних резерви и зона обухвата ПДР

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

Према Информацији о локацији издатој од стране Општинске управе Ковин, Одељење за урбанизам и стамбено-комуналне послове, о могућностима и ограничењима градње на простору експлоатационог поља дефинисаног за израду рударског пројекта експлоатације угља у оквиру КО Гај, КО Дубовац и КО Ковин бр. 353-37/ 2022 - IV од 12.07.2022.године, простор за подводну експлоатацију угља и откривке на делу поља А и Б ковинског лежишта, налази се у обухвату Просторног плана општине Ковин („Службени лист општине Ковин“, бр.18/12 и 1/19). Према важећем планском документу, односно ППО Ковин, катастарске парцеле на којима се планира експлоатационо поље представљају пољопривредно, шумско, водно и грађевинско земљиште изван грађевинског подручја насеља (зона салашарских насеља). Предметне парцеле налазе се у обухвату границе истражног простора за експлоатационо поље минералних сировина угља и шљунка у приобаљу Дунава.

Са аспекта усклађености са планском документацијом, План детаљне регулације Подводна експлоатација угља и откривке ковинског лежишта је усклађен са Просторним планом општине Ковин („Службени лист општине Ковин“, бр.18/12 и 1/19).

Такође, План детане регулације Подводна експлоатација угља и откривке ковинског лежишта је планиран стратешком и планском документацијом вишег реда, односно ширег подручја и то:

- Стратегијом развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Сл. гласник РС“, бр.101/15);
- Просторним планом Републике Србије („Сл. гласник РС“, бр. 88/10) и Просторним планом Републике Србије од 2021. до 2035. године (Одлука о изради Просторног плана Републике Србије од 2021. до 2035. године („Сл. гласник РС“, бр. 48/19) - Фаза Нацрта ППР Србије;
- Регионалним просторним планом АП Војводине („Сл. лист АПВ“, бр. 22/11) и Регионалним просторним планом Аутономне покрајине Војводине 2021 – 2035. године (Одлука о изради Регионалног просторног плана Аутономне покрајине Војводине 2021 – 2035. године („Службени лист АПВ“, бр. 12/20) - Фаза Нацрта РПП АП Војводине;
- Просторни план подручја посебне намене међународног водног пута Е 80 – Дунав (Паневропски коридор VII) („Сл. гласник РС“, бр. 04/15).

### Приказ природних карактеристика подручја

У циљу свеобухватне анализе интеракције планираног рудника са простором и животном средином, извршена је валоризација природних чинилаца шире просторне целине.

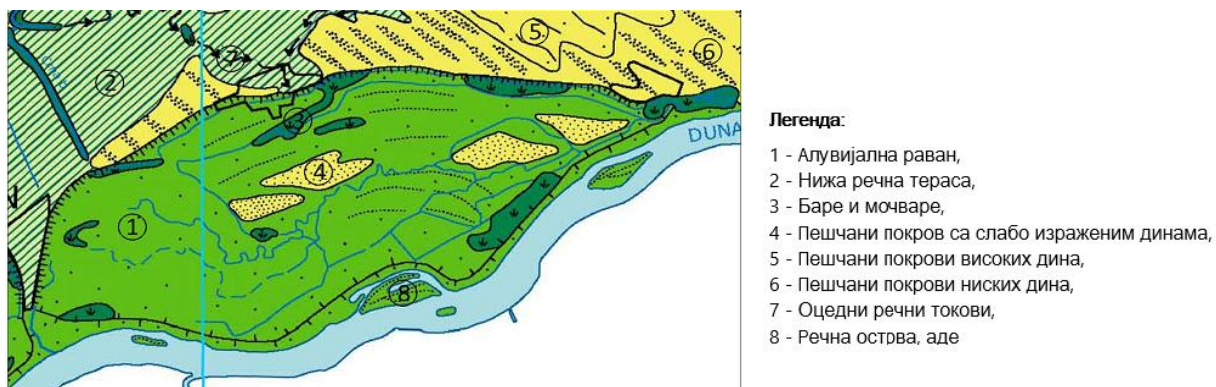
Избор локације експлоатационог поља директно је условљен положајем угљених слојева, истражним пољем и природним одликама терена. Природни чиниоци простора су дефинисани морфолошким, геоморфолошким, геолошким, педолошким, хидрогеолошким, хидролошким и сеизмолошким карактеристикама, карактеристикама заступљене флоре и фауне, односно укупног биодиверзитета као и предеоно-пејзажним вредностима.



### Морфолошке и геоморфолошке карактеристике

Морфолошке карактеристике - подручје истраживања представља равничарско подручје са надморским висинама од 67-73 mnm. Највиша кота, поред коте 71,4 m (насеље Мало Баваниште) и коте 72,8 m (насеље Бели Брег) је Косић брег (80,3 m) на североистоку.

Геоморфолошке карактеристике - Ковинска депресија обухвата алувијалну раван Дунава на подручју од Ковина на западу, насеље Гај на северу и Дубовца на истоку. Северну границу планираног експлоатационог поља чини јужни обод Делиблатске пешчаре, док јужну границу чини река Дунав.



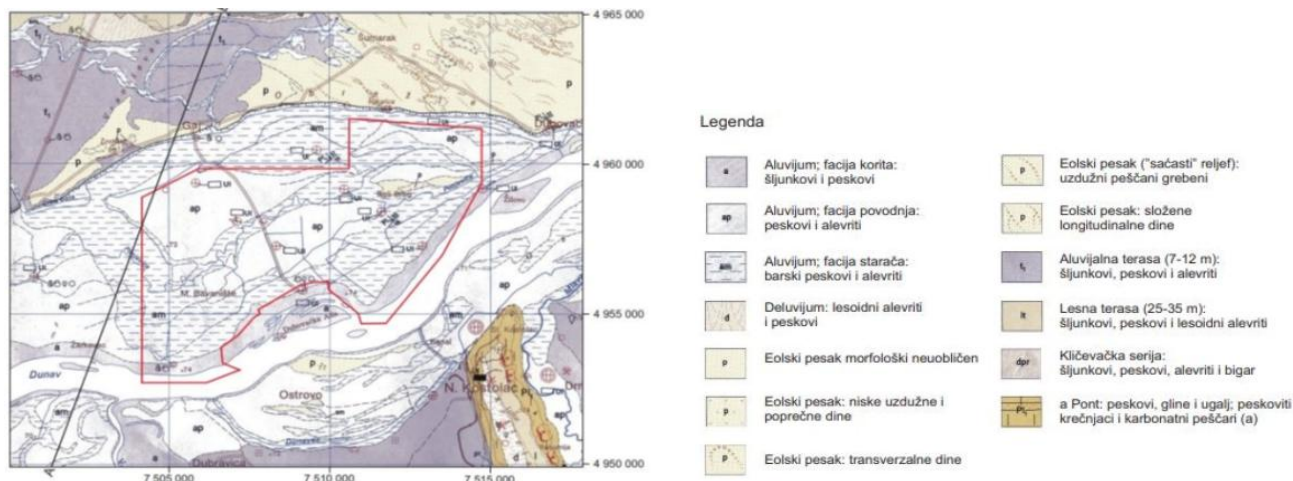
Слика бр.3: Геоморфолошка карта ширег простора истраживања

Алувијална раван настала је ерозионо акумулационим процесима Дунава, Велике Мораве и Млаве, површине је око 100 km<sup>2</sup>, а коте терена су у опсегу од +67 до +71 m. Подручје Ковинске депресије карактерише слаба насељеност, изузев по ободу насеља Ковин, Гај и Дубовац. Путна мрежа по подручју је слабо развијена и представљена је углавном локалним и некатегорисаним путевима. Главне саобраћајнице се налазе на северном ободу депресије – регионални пут Ковин – Гај – Дубовац и по средини подручја, пут који спаја индустријски круг рудника са насељем Гај. Од привредних делатности на подручју алувијалне равни доминантно је развијена пољопривредна производња. Индустријска производња, присутна у знатно мањем обиму, везана је за ободна насеља: Ковин, Гај и Дубовац. Подручје Ковинске депресије карактеришу нивои подземних вода на релативно малим дубинама. За потребе умањења ефеката успора Дунава, који је настао изградњом „ХЕПС Ђердап 1“, дуж обале Дунава изграђен је дренажни систем. Систем чине насипи, три главне дренажне линије канала са секундарном мрежом, систем дренажних бунара и укупно 4 црпне станице. Улога дренажног система је регулисање режима подземних вода и спречавање утицаја акумулације ХЕПС „Ђердап“ дубље у подручје. Дунав и изграђени дренажни канали уједно представљају и хидрографску мрежу овог подручја.

### Геолошке карактеристике

Шире подручје ковинског лежишта угља изграђено је од старопалеозојских шкриљаца ниског степена метаморфизма, који чине најстарије творевине. Преко њих, трансгресивно и дискордантно, су суперпозициониране неогене творевине, односно горњеоценске наслаге сарматске, панонске и понтске старости. Најмлађи и суперпозициони највиши чланови су квартарни седименти.

**Геологија терена на локацији и непосредном окружењу** - северна граница је представљена зоном угљених слојева (потез Дубовац-Гај), западна граница је одређена залегањем угљених слојева на дубинама за које не постоје реалне основе за истраживање и експлоатацију. На подручју самог лежишта налазе се два мања насеља, Мало Баваниште и Бели Брег. Ковинско лежиште угља је део већег угљоносног простора коме припада и лежиште „Костолац“ на десној обали Дунава. На основу многобројних геолошких података, утврђена је синхроност у режиму седиментације и стварању угљених слојева у овим лежиштима. Својим каснијим настанком, река Дунав је разрушила јединствени простор „Костолац – Ковин“ и поделила их на два лежишта која су засебно изучавана.



**Слика бр.4:** Геолошка карта ширег подручја Ковинског лежишта угља са означеним положајем одобреног истражног простора компаније ЕКК (црвена контура) (извор: Елаборат о резервама угља у лежишту Ковин-поље А и поље В код Ковина, 2015, Геопрофесионал доо Београд)

Према подацима досадашњих примењених геолошких истраживања, резултата истражног бушења, геолошког картирања површине терена и других геолошких података, утврђено је да лежиште угља Ковин граде следећи литолошки чланови:

**Квартарни седименти (Q)** – представљени хумусом холоценске старости, алувијалним шљунковима, песковитим и глиновитим седиментима плеистоценске старости:

- хумусни покривач, просечне дебљине 20-30 cm, чини глиновити растресити материјал богат органским једињењима и хумусном киселином. Боје је мрке до црне;
- глине, пескови и алеврити су седименти који су заступљени на целој површини ковинског угљеног басена и то у свим издвојеним фацијама развића у оквиру квартара (фација старача, барска фација, фација поводња). Ови седименти у самом лежишту се налазе одмах испод хумусног покривача иконкордантни су у односу на слојеве шљунка у подини. Њихова дебљина је уједначена и износи око 8 до 12 m;
- шљункови на простору ковинског лежишта угља су развијени у оквиру „фације речних корита“. Утврђени су на читавом простору и леже дискордантно преко песковитих седимената горњег понта, докје контакт према подинским седиментима представљен тектонско-ерозионом границом која је уједнои граница између квартарних и неогених седимената.

**Седименти неогене старости** - понтски кат (Ng). – у оквиру ових седимената издвојени су пескови, глине, алеврит и угљ, као и угљевита глина, угљевити песак, песковита глина, који чине постепено прелази између ових чланова. Седименти горњег понта у ковинском лежишту угља су суперпозиционирани у подини квартарних седимената. Карактерише их ерозионо-тектонска дискорданција према повлатним квартарним алувијалним шљунковима. Таложени су у песковитој фацији. У ситнозрном песку и алевритима често се могу запазити ситне ламинације и коса слојевитост што указује на плитководни карактер седиментације. У пакету песковитих седимената налазе се слојеви меког мрког угља који су раздвојени песковито-глиновитим седиментима. Дебљина ове серије и смењивање литостратиграфских чланова указује на дуготрајни процес благог ритмичног тоњења подлоге који је био у равнотежен са брзином седиментације.

#### Педолошке карактеристике

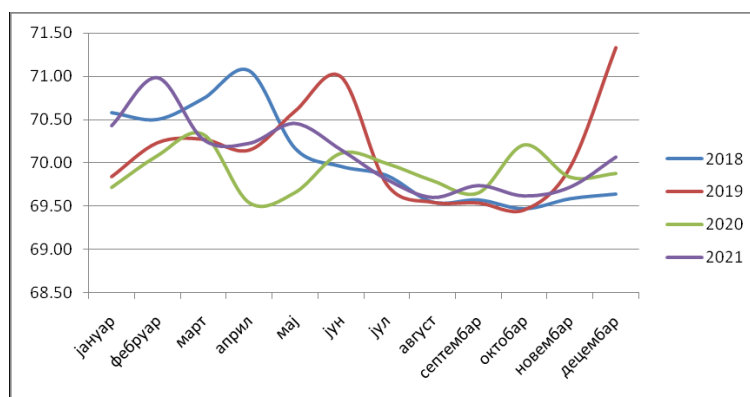
Разноврсност природних услова у општини Ковин има за последицу велики број развијених типова земљишта. Подручје истражног простора Ковинског лежишта угља чине претежно пољопривредне површине. Шумско земљиште заступљено је у приобалном појасу реке Дунав. Шуме истражног подручја чине хигрофилне врсте као и врсте које служе као појасеви за заштиту од јаких удара ветра (ветрозаштитни појасеви) и високог водостаја реке Дунав.

Подводна експлоатација угља неминовно ће проузроковати промену намена простора, промену геоморфолошке и педолошке структуре земљишта као и промену карактера у заступљеним типовима предела и пејзажа.

## Хидрографске, хидролошке и хидрогеолошке карактеристике подручја

Хидрографске и хидролошке карактеристике - главни водоток на посматраном подручју и у ширем окружењу је река Дунав, која тангира јужну границу подручја обухваћеног истражним радовима Ковинског лежишта угља. Река Дунав дренира воде околине и има директан утицај на ниво подземних вода до прве линије одбрамбених канала. Подручје је испресецано каналисаним водотоцима (Братковац, Поњавица и Ђопица) и мрежом мелирационих канала, који заједно са одбрамбеним насипом штите цело подручје од поплавних таласа и плављења током високог водостаја Дунава као и од високих нивоа подземних вода.

Осматрање водостаја Дунава врши се свакодневно од стране РХМЗ Србије. Најближа мерна станица истражном подручју је Мерна станица „Смедерево“. Поред ових мерења постоји и водомерна летва у оквиру постојећег Рудника, на којој се читавања такође врше свакодневно. Као у лазни подаци, приликом калибрације математичког модела, коришћени су резултати мерења водостаја Дунава од стране Рудника у 2021. години на сваких 15 дана. Средњи водостај Дунава 2021. године је износио +70.09 m. Средњи водостај од пројектованог минималног (+69.2 m) вероватноће 100% и максималног (+71.24 m) вероватноће 10%, износи +70.22 m. На основу криве трајања, добијене мерењем водостаја Дунава на водомерној летви Рудника, за хидродинамичку анализу утицаја, у овој Студији су коришћени водостаји, средњи +70.22 m и максимални +71.24 m.



Слика бр. 5: Средње месечни водостаји Дунава код ПР Ковин за период 2018-2021. година

## Хидрогеолошке карактеристике

Пре изградње ХЕПС „Ђердап“, при нижим водостајима Дунава, прва издан је у приобаљу била са слободним нивоом и подземне воде су се изливале у Дунав, док је при високим водостајима била под притиском, уз инфилтрацију воде из Дунава у издан. Тада је долазило до продора подземних вода на површину терена кроз повлатни слој, те су се као последица тога јављала замочваривања већих површина алувијалне равни. Након изградње ХЕПС „Ђердап“, режим прве издани је у потпуности измењен. Успор речног тока условио је константно повећање нижих и средњих водостаја, а самим тим и нивоа подземних вода у приобаљу.

Преко постојећег система, режим прве издани се диктира системом дренажних канала са самоизливним бунарима. Препумпавањем воде у Дунав преко 4 црпне станице, ниво подземних вода се одржава на дубини од 1 до 1,5 m од површине терена и на тај начин омогућено је коришћење алувијалне равни за пољопривредну производњу током целе године. Прва издан се прихрањује инфилтрацијом атмосферских падавина као и инфилтрацијом воде из дубљег, основног водоносног комплекса, са којим је у директном контакту преко Варошке терасе, на северном делу терена. Поред тога, прихрањивање се врши и инфилтрацијом воде из издани формиране у понтским наслагама на местима где су угљени слојеви Ia и Ib еродовани, или мале дебљине. Пражњење прве издани врши се преко дренажних канала (три магистрална канала са самоизливним бунарима) и 4 црпне станице којима се вода пребацује у Дунав. Величина прихрањивања и пражњења прве издани могу се пратити анализом рада црпних станица.

Резултати осматрања пијезометара у прелазној зони указују да пијезометри уграђени у различите колекторе показују скоро исте нивое подземних вода што је могуће само у случају хидрауличке повезаности колекторских средина.



Хидрогеолошки колектор IŠ који чине алувијални шљункови променљиве гранулације просечне дебљине око 10 m са коефицијентом филтрације  $K = 1,3 \times 10^{-4}$  до  $5,0 \times 10^{-3}$  m/s се простире на целом угљоносном подручју.

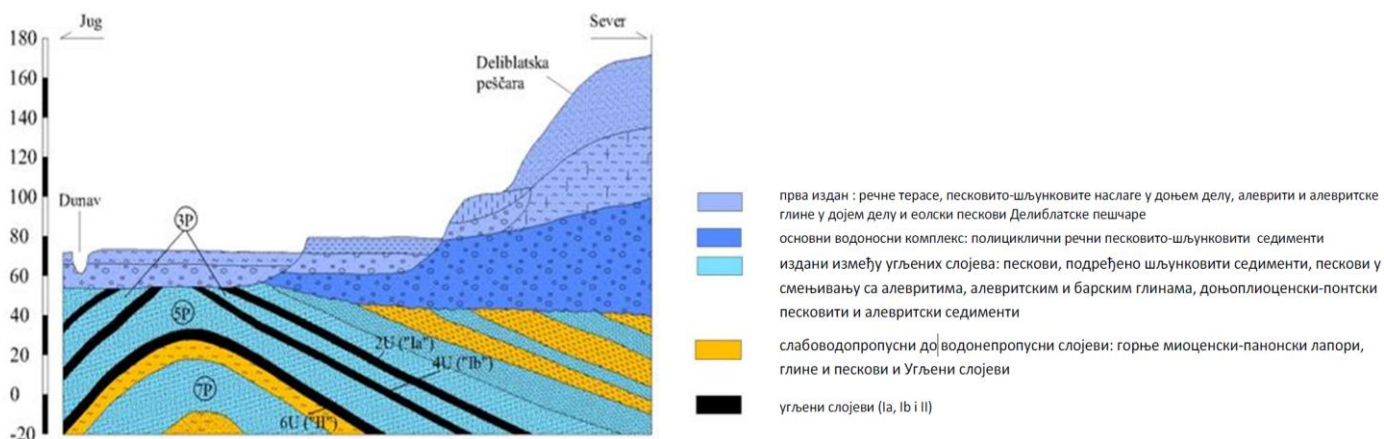
Хидрогеолошки колектор IP који чине пескови просечне дебљине око 6 m са коефицијентом филтрације  $K = 7,5 \times 10^{-4}$  до  $7,0 \times 10^{-7}$  m/s. Слој се простире на средњем и јужном делу поља „А“ и на пољу „Б“. На пољу „Б“ због тектонских поремећаја дошло је до денивелације колекторских средина и раздвајања појединих блокова што чини средину хетерогеном.

Хидрогеолошки колектор 3P који чине пескови просечне дебљине око 10 m са  $K$  утврђеним код колектора ЛПл. Пескови у подини Ia угљеног слоја простиру се на целој површини поља „А“ и хидраулички су повезани са алувијалним шљунковима на утврђеној граници поља „А“ сем правца југоисток где долази до исклињавања слоја.

Хидрогеолошки колектор 5P који чине пескови просечне дебљине око 12 m са  $K$  утврђеним код пескова исте старости. Колектор 5Š повезан је са колектором IŠ на прелазној зони. Хидрогеолошки колектор 7P чине пескови различите гранулације просечне дебљине око 30 m са  $K$  утврђеним за песак исте старости. Слој је утврђен на целом подручју и повезан је са колектором IŠ само на прелазној зони.

Из предходно наведеног, утврђено је да су на подручју лежишта присутне различите стене које представљају хидрогеолошке колекторе, раздвојене слојевима угља и угљевитим глинама. Ти колектори су местимично повезани, па се за већину њих може рећи да је у њима формирана јединствена издан. Приказане хидрогеолошке карактеристике лежишта не утичу на подводни начин експлоатације угља.

На подручју Ковинске депресије формирано је више издани. Издани су међусобно различите, како попространству, тако и по режиму и хидрауличком механизму. У горњем делу профила, у шљунковитим и песковитим седиментима горњег квартара - холоцена, преко којих леже слабопропусни алевритско - глиновити седименти, формирана је прва издан. У седименте прве издани усечено је корито Дунава и хидрауличка веза река - издан је директна. Наободним деловима Ковинске депресије прва издан је хоризонтално у директном контакту са пековито - шљунковитим наслагама старијег квартара.



**Слика бр.6:** Шематски приказ издани Ковинске депресије

Са хидрогеолошког аспекта, лежиште угља у ковинском угљеном басену је изграђено од добро водопропусних (песковитих и шљунковитих) литолошких чланова и слабије пропусних литолошких чланова (угљени слој са прослојцима угљевитих глина). Присуство подземних вода знатне издашности констатовано на целомистраживаном простору, та чињеница ће много утицати на одлуку о будућем начину експлоатације угља и осталих минералних сировина. Поред наведеног треба истаћи да на изучаваном подручју нема значајнијих захвата подземних вода, нити већих потрошача воде за пиће.

Са хидрогеолошког аспекта, на простору ковинског лежишта угља издвојени су седименти са следећим хидрогеолошким карактеристикама:

- хидрогеолошки изолатори представљени са три угљена слоја и
- хидрогеолошки колектори представљени песковима и шљунком, издвојена су три колекторска пакета од којих су неки посебно раздвојени угљеним слојевима.

Хидрогеолошки изолатори - Први хидрогеолошки изолатор је представљен угљоносним пакетом који садржи I угљени слој са угљевитим глинама у повлати или унутар слоја. Максимална дебљина износи 15,70 m. Други хидрогеолошки изолатор је представљен II угљоносним слојем који је раслојен прослојцима угљевитих глина или алевритско-глиновитих пескова. Највећа дебљина овог слоја износи 12,90 m.

Хидрогеолошки колектори - Хидрогеолошки колектори у ковинском лежишту угља представљени су различитим неvezаним или полувезаним стенама које су раздвојене слојевима угља и угљевитим глинама као хидрогеолошким изолаторима. Сви хидрогеолошки колектори су местимично повезани, па се за већину њих може рећи да је у њима формирана јединствена издан. Филтрационе карактеристике ових хидрогеолошких колектора одређене су црпљењем. Први хидрогеолошки колектор, највиши је развијен на простору целог лежишта. Представљен је алувијалним песком и шљунком квартарне старости и лежи преко горње миоценских (понтских) седимената.

Са јужне стране лежишта, ограничен је реком Дунав, која је усекла своје корито у њих и чиме је остварена непосредна хидраулична веза између реке и издани. Колектор се завршава најдебљим чланом - шљунком. Издан формирана у алувијалном шљунку има субартерски карактер због поменутих веза са Дунавом и северним вишим колектором, јер шљунак покривају холоценске суглине, супесак и хумус просечне дебљине око 7,0 m.

Други хидрогеолошки колектор представља песак горњег понта који је раздвојен I и II слојем угља. Песак у повлати I угљеног слоја чини јединствен колектор са алувијалним шљунком, што се може рећи и за песак у подини I угљеног слоја. Песак у повлати II угљеног слоја је углавном изолован. На ширем простору лежишта максимална дебљина овог колектора износи до 45 m. Песак кровине и слоја угља је прашинаст до средњезрн, добро збијен, обојен жуто мрким оксидима гвожђа и мангана.

Између I и II угљеног слоја развијен је добро збијен, глиновитоалевритски песак, сиво до тамно зелене боје. На подини и кровини ових угљених слојева преовлађују високопластичне, угљевите глине. Трећи хидрогеолошки колектор представљен је понтским песком у подини II угљеног слоја у коме се појављују прослојци алеврита и глине и прослојци угља. Прихрањивање водом хидрогеолошких слојева врши се на више начина. Горњи повлатни седимент је глина са хумусом и релативно је непропусан. Због слабе инфилтрације споро пропушта падавине али је под утицајем вода и хидрогеолошког колектора који је у директној хидрауличкој вези са Дунавом, чијом се водом прихрањују. Песковити шљунак овог хоризонт због своје дебљине, изражене порозности и добрих филтрационих карактеристика је издашан водом и може бити економски интересантан. Други хидрогеолошки колектор је делимично повезан са првим. Његово прихрањивање је од изданих вода у шљунку као и од вода под притиском из водоносног слоја испод угљоносног хоризонта.

Резултати моделовања подземних вода у условима пројектоване експлоатације угља и пратећих седимената у контури ковинског експлоатационог поља показали су да планирана подводна експлоатација не ремети режим подземних вода и да би подводни копови током и језера на крају експлоатације, били укључени у постојећи дренажни систем заштите и константног одржања нивоа подземних вода у брањеном делу овог простора.

#### **Инжењерско геолошке карактеристике терена**

На основу досадашње сеизмичке активности и доступних података сеизмичких хазарда објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РСЗ), територија општине Ковин се налази у зони сеизмичког интензитета VI-VII по скали MCS за повратни период од 95 година, те се може закључити да терен на локацији Плана није подложен изразито разорним земљотресима.

## Животна средина

**Табела бр. 2: Преглед утицаја на чиниоце животне средине у току подводне експлоатације**

Утицај на подземне воде	<p>Утицај на количину подземних вода у околном подручју:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Низак ниво утицаја.</b> Капацитет издани да производи и троши воду неће претрпети утицај. Извесни губици воде због испаравања са отворене површине воде. <p>Утицај на квалитет подземних вода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Средњи ниво утицаја.</b> Вађење хумусног слоја и угља одвија се директно у подземним водама. Како би се спречило погоршање квалитета подземних вода, мораће се успоставити природна заштитна зона између рудника и бунара</li> </ul> </li></ul>
Утицај на површинске воде	<p>Утицај на количину површинске воде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Средњи ниво утицаја.</b> Унутар места откопавања сви постојећи потоци и канали ће бити уништени током откопавања. Али до неопходности уклањања они би могли да постоје и еколошка вредност би била погођена тек минимално. <p>Утицај на квалитет површинске воде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Низак ниво утицаја.</b> Процес откопавања руде нема никакав директан утицај на површинске воде. Очување квалитета воде (доброг еколошког статуса/потенцијала) и проходности ових еколошких коридора, као и одржавање што већег дела обале у блиско-природном стању неопходно је за дугорочни опстанак заштићених врста и биодиверзитета ширег региона.</li> </ul> </li></ul>
Утицај на земљиште	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Средњи ниво утицаја.</b> Утицај подводне експлоатације, односно припрема угља и других минералних сировина, стварање одлагалишта на промену намене земљишта, подразумева губитак дела пољопривредног земљишта.</li> </ul>
Утицај на квалитет ваздуха	<p>Ризик од емисије прашине:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Низак ниво.</b> Прашина се може јавити само на месту раздвајања и на местима смештања угља и хумусног слоја. Потенцијална опасност од загађења ваздуха углавном је повезана са потенцијалним развејавањем и распршивањем малих прашкастих фракција са сувих површина у рударском комплексу и њихове дистрибуције, под утицајем ветра, изван рударског комплекса.</li> </ul>
Утицај емисије буке	<p>Ризик од емисије буке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Средњи ниво.</b> Технике ископавања и преношења раде углавном под водом. Већу буку могу направити само технологије за класирање.</li> </ul>
Утицај на становништво	<p>Утицаји на квалитет живота становништва је средњег нивоа, може настати у случајевима:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• губитка поседа, односно пољопривредних парцела у приватном власништву;</li> <li>• појаве повећаних емисија прашине и минералне прашине у време неповољних метеоролошких услова;</li> <li>• изненадне појаве импулсне буке и буке већих интензитета од рада основне опреме и помоћне механизације током подводне експлоатације угља и откривке;</li> <li>• визуелни и психолошки утицаји, велика сагледивост рудничког комплекса.</li> </ul>

На подручју експлоатационог поља потенцијални утицаји треба да буду предмет континуираног праћења и проучавања. У вези с тим неопходно је обезбедити ефикасно спровођење планских решења и мера за отклањање свих последица (заштита изворишта и уредно снабдевање

становништва пијаћом водом, саобраћајна доступност, наводњавање исушеног земљишта, заштита градитељског и културног наслеђа, као и заштита природних добара).

#### Утицај на воде

План детаљне регулације обухвата и простор за подводну експлоатацију, што значи да вода (акумулација) представља природно окружење у процесу вађења и транспорта угља и пратећих седимената. Потенцијално, поступак подводне експлоатације може утицати на површинске и подземне воде и то:

- на хидрогеолошки и хидролошки режим подручја експлоатације;
- на повећање нивоа подземних вода од 10 cm до 20 cm;
- на одвод воде из акваторије рудника;
- на контаминацију водотокова.

Највећи утицај на промене нивоа подземних вода, у оквиру алувијалног хидрогеолошког режима, има топљење снега, падавине и сезонске варијације површинских вода.

У оквиру лежишта постоји више међусобно одвојених водоносних хоризоната. На хидрогеолошке услове посебно утиче близина реке Дунав која условљава стварање сложених издани. Других сталних речних токова нема. Заштита од других повремених површинских токова (од киша или снега) остварује се мрежом постојећих канала који прикупљају површинске воде и одводе их до црпних станица Гај и Мало Баваниште. Систем канала на овом подручју је изграђен за дренажу терена од подземних вода..

Режим прве издани у брањеном подручју, иза прве линије самоизливних бунара паралелне са насипом, диктиран је дренажним системом изведеним за заштиту од успорених вода Дунава изградњом ХЕПС Ђердап 1. Негативне последице ове експлоатације могу се елиминисати одговарајућим стандардним решењима заштите подземних и површинских вода.

Поремећај режима вода може имати индиректне утицаје на режиме површинских вода, плодност земљишта и водоснабдевање становништва. Подводна експлоатација угља и пратећих седимената (песка и шљунка са прослојцима глине) ће неминовно узроковати деградацију постојећих система заштите приобаља, односно водних објеката за одржавање утврђеног водног режима на планираном простору. Делови дренажног система и каналске мреже за одводњавање, такође и сви други водни објекти, који су ван експлоатационог поља, а гравитирају према реци Дунав, постаће нефункционални. У циљу обезбеђивања потребне сигурности при подводној експлоатацији неопходно је извршити претходне радове на експлоатационом пољу.

На величину прилива подземних вода у дренажни систем (канале, подводне руднике и црпне станице) утицај ће имати формирана унутрашња одлагалишта. У откопаном простору подводних рудника доћи ће до замене материјала и уместо природног материјала добрих филтрационих карактеристика, биће одложен заглињени песак (јаловина) слабије водопропусности. Пошто су унутрашња одлагалишта лоцирана јужно од подводних рудника према Дунаву очекивано је значајније смањење прилива подземних вода из тог правца.

У циљу спречавања утицаја депоније угља на земљиште, површинске и подземне воде планирана је водонепропусна подлога, односно касета за депоновање угља. Предвиђено је копање канала око депоније угља како би се прихватиле зауљене воде које се оцеђују површински са тела депоније угља након падавина. Прикупљање зауљених отпадних вода са депоније угља подразумева сабирање атмосферских површинских вода (површински отицај) као и процедних вода (инфилтриране воде кроз слојеве угља). Зауљене отпадне воде са честицама ситног угља, које се на депонији угља каналишу, биће одвођене ободним каналима у таложницу. Воде из таложнице послужиће за орошавање депоније угља у сушном периоду, а исталожене чврсте честице за даљу технолошку фазу. На тај начин је спречен потенцијалан утицај на земљиште, површинске и подземне воде.

На квалитет воде реке Дунав могло би да негативно утиче само откопавање у случају замућења и у случају удесних ситуација. Машинско уље, бензин, остали нафтни деривати и друге опасне материје, у случају акцидентног просипања или процуривања при обављању хитних поправки на пловним багерима или у случају акцидента у редовном раду, могу утицати на квалитет вода (површинских и подземних) и посебно на квалитет воде реке Дунав. Суспендоване материје, као што су глина, колоидне материје, нерастворене неорганске и минералне материје, уља, масти представљају нечистоће у води, утичу на загађење воде и стање акватичних екосистема.



### A3.2 ОПШТИ ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Циљ израде Плана јесте да, уз поштовање законске регулативе Републике Србије (Закон о рударству и геолошким истраживањима, Закон о водама, Закон о планирању и изградњи и Закон о заштити животне средине):

- 1) послужи као валидан документ при изходовању Одобрења за извођење рударских радова и претходних сагласности надлежних институција (за послове водопривреде, урбанизма, заштите животне средине и заштите споменика) на пројекат;
- 2) на извођачком нивоу, да дефинише и пружи Инвеститору потребне податке у процесу изградње рудника, отварања копа и подводне експлоатације угља и пратећих седимената, обухватајући мере заштите животне средине, реке Дунав и функције водопривредних објеката;
- 3) процени економске ефекте изградње рудника и експлоатације (планиране и потребне инвестиције, трошкове експлоатације, добит и сл.).

У контури експлоатационог поља планирана је подводна експлоатација угља и пратећих седимената (песка и шљунка са прослојцима глине). Просечна енергетска вредност равнот угља (лигнита) је око 9400 kJ/kg, а комерцијалног угља који се подводном експлоатацијом решава нечистоћа, око 12.000 kJ/kg. Поред угља, као основне минералне сировине, издвајаће се и шљунак из откритке.

**Угаљ** - сви резултати досадашњих испитивања угља показују да је угаљ из ковинског угљеног басена погодан као енергетско гориво за термоелектране. Подешавањем ширине реза, приликом откопавања пловног багера, биће дефинисана оптимално гранулација угља за улаз у термоелектрану. Припрема и прерада угља за индустријске потребе вршиће се класирањем (коцка, орах, грах и ситан угаљ). Велики број резултата лабораторијских испитивања (преко 7000 различитих лабораторијских анализа и испитивања). У оквиру ових истраживања вршена су систематска опробавања како за потребе испитивања квалитета угља (ретко и шљунка), тако и за потребе геомеханичких, петролошких, седиментолошких, палеонтолошких и палеопалинолошких испитивања угља и пратећих седиментних чланова.

Према хемијским и минералношко-петролошким особинама угаљ Ia, I-Ib и II слоја угљоносног поља ковинског угљоносног басена припада неким мрким угљевима - лигнитима (ксиленским угљевима) у смени са барским и земљастим типовима угљева. Боја угља на свежим преломима је тамно мрка а на старијим прелази у црномрку. Механичке особине ксилен угља су релативно слабе али се крећу у границама за овај тип угљева. Механичке особине барских и земљастих угљева су слабије тако да прослојци ових типова угљева које је тешко раздвојити у неколико умањују опште физичко-механичке особине основног типа угља.

Под дејством атмосферских услова брзо мењају своје физичке и механичке особине, нарочито после квашења. Стајањем на ваздуху у сувим условима угаљ брзо губи влагу, а на површини се стварају бројне прслине што омогућава лако цепање и ситњење.

**Шљунак** - сагласно утврђеном квалитету и важећим стандардима, закључак је да природни агрегат из лежишта има добра техничка својства и може се користити за:

- производњу агрегата за израду бетона;
- производњу агрегата за израду горњих носећих слојева од битуминизираниог материјала по врућем поступку;
- производњу агрегата за израду доњих носећих слојева од битуминизираниог материјала по врућем поступку;

производњу агрегата за израду класичних и савремених подлога (тампона Рударски објекти, постројења и уређаји, обухватају све објекте, постројења и уређаје у функцији истраживања, експлоатације, транспорта минералних сировина и то:

- објекти и постројења у саставу рудника који су непосредно везани за технолошки процес истраживања, експлоатације и припреме минералних сировина и одлагање јаловине и минералних сировина;
- машине и уређаји намењени свим фазама технолошких процеса подводне експлоатације минералних сировина и припреми минералних сировина;

- машине и уређаји намењени свим фазама технолошког процеса откопавања минералних сировина под водом.

Главна карактеристика планираног Пројекта је подводна експлоатација угља и откривке која обухвата следећи редослед експлоатационих активности:

- први слој, песак до кровине шљунка, откопава са два багера ведричара;
- мањи део песка и шљунка откопава са мањим рефулерним багером, до дубине 14 m;
- највећи део шљунка откопава се другим рефулерним багером;
- угаљ у свим слојевима, као и међуслојни песак, откопава са трећим рефулерним багером.

**Песак** - транспорт песка ће се обављати хидраулички, цевоводом до одлагалишта. У првој фази, одлагалиште је планирано као спољашње, док се не ослободи откопани простор, за формирање унутрашњег одлагалишта.

**Угаљ и шљунак** - транспорт угља и шљунка вршиће се трачним транспортерима, пловним и сувоземним, до припремљених депонија у приобалном делу, одакле би се утоварали у барже.

### **Опис поступка експлоатације угља и пратећих седимената, технолошке и друге карактеристике Пројекта**

Подводна експлоатација представља методе извођења рударских радова на припреми, отварању, откопавању, транспорту, одлагању, одводњавању и рекултивацији на површинским коповима под водом и припадајућим одлагалиштима, уз придржавање мера безбедности и здравља на раду и мера заштите радне и животне средине.

Рударски радови обухватају:

- радове који се изводе на основу рударских пројеката и других пројеката који су саставни део рударских пројеката;
- припрему, отварање и експлоатацију лежишта;
- одлагање рударског отпада и депоновање корисних минералних сировина;
- све радови на експлоатационом пољу који су у функцији експлоатације, одржавања и припреме минералних сировина;
- радови при процесу одводњавања и испумпавања вода у оквиру експлоатације минералних сировина.

Подводна експлоатација угља и откривке (песка и шљунка са прослојцима глине) на ковинском лежишту угља, у контури експлоатационог поља, планирана је унутар дефинисаних зона подводних копова.

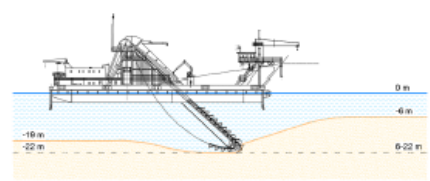
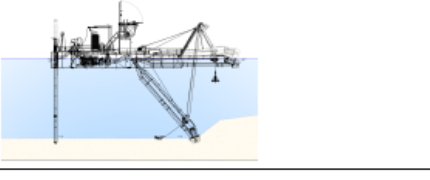
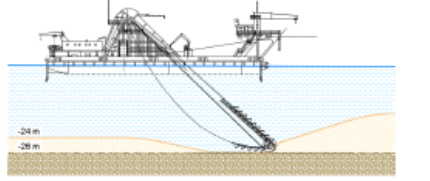
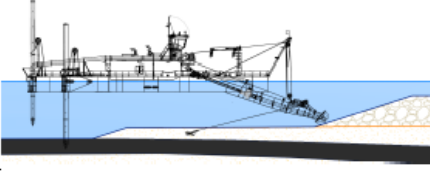
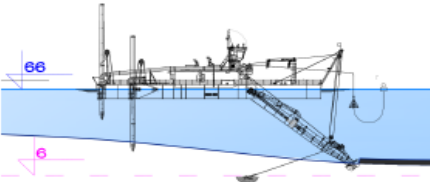
Експлоатација угља и пратећих седимената, према усвојеној концепцији, вршиће се:

1. подводним откопавањем седимената са 5 пловних багера, 2 пловна багера ведричара и 3 рефулерна багера;
2. транспортом откопаног материјала, песка цевоводом, угља и шљунка трачним транспортерима (пловним и сувоземним);
3. одлагањем откопаних седимената, песка на спољашње и унутрашње одлагалиште, а угља и шљунка на засебне депоније са којих би се утоварали у барже.

Пројектовано је да минерална сировина буде откривена на површини полугодишње производње. У складу с тим, експлоатација ће се вршити истовремено у четири (4) повезана сегмента, са напредовањем у сваком сегменту за шест (6) месеци у односу на претходни:

- песак из откривке откопаваће багери ведричари;
- шљунак ће се откопавати једним рефулерним багером;
- угљени слојеви са другим рефулерним багером.
- трећи, мањи рефулерни багер са максималном дужином копања од 14 m, откопаваће по потреби песак из откривке и шљунак;
- песак из међуслојне јаловине откопаваће, по потреби, већи рефулерни багери.

**Табела бр.2: Нивои откопавања и ангажовани експлоатациони системи на концепцијском нивоу**

	Багер	Дубина копања	Седимент	Транспорт	Одлагање
1		6-22	Песак	Цевовод	Спољашње и унутрашње одлагалиште песка
2		мах. 14			
3		мах. 26			
4		мах. 40-45	Шљунак	Трачни транспортери	Депонија шљунка
			Песак	Цевовод	Спољашње и унутрашње одлагалиште песка
5		мах. 60	Угаљ	Трачни транспортери	Депонија угља

Према усвојеној концепцији, експлоатација угља и пратећих седимената у контури експлоатационог поља ковинског лежишта, вршиће се кроз 4 главне производне фазе:

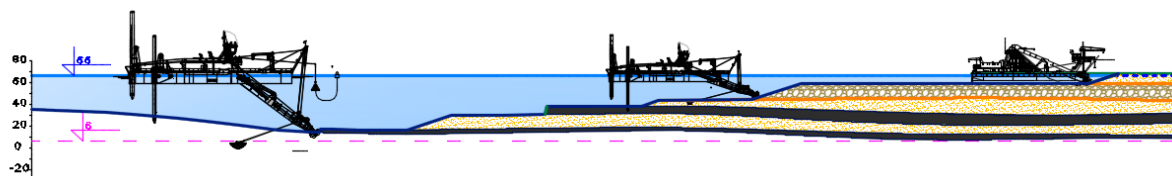
**I Фаза:** Чишћење и припрема терена за откопавање,

**II Фаза:** Откопавање песка из откривке, хидротранспорт и одлагање,

**III Фаза:** Откопавање шљунка, транспорт тракама, депоновање и утовар у барже,

**IV Фаза:** Откопавање угља, транспорт тракама, депоновање и утовар у барже.

У оквиру IV Фазе: Откопавање угља, вршиће се и откопавање песка из међуслојне јаловине, његов транспорт и одлагање. На једном истом простору, реализација једне производне фазе могућа је искључиво након завршене претходне фазе.



**Слика бр.7: Технолошки профил**

## Избор основне и помоћне рударске опреме

Подводна експлоатација угља и откривке ковинског лежишта може да бити ангажована:

- **основна опрема:**
  - 2 багера ведричара са дубинама копања 22 и 26 m капацитетима  $2 \times 500 \text{ m}^3/\text{t}$
  - 3 рефулерна багера са дубинама копања 14, 40 и 60 m
  - трачни транспортери за шљунак
  - трачни транспортери за угаљ
  - цевовод за песак
  - одлагач на депонији шљунка
  - заокретна трака на депонији угља (или бандваген)
- **помоћна опрема**
  - хидраулични багер
  - 2 утоварача
  - 3 булдожера
  - мерни брод
  - транспортни чамац

На сликама које следе, дат је приказ основне и помоћне опреме која може бити ангажована на експлоатацији угља и пратећих седимената:



Слика бр. 8: Багер ведричар "Калник" Нкmax= 22 т



Слика бр. 9: Багер ведричар "Црни", Нкmax= 26 т



Слика бр. 10: ИНС Рефулерни багер за песак, Нкmax= 14 т



Слика бр. 11: ИНС Рефулерни багер за шљунак, Нкmax= 40-45 т



Слика бр. 12: ИНС Рефулерни багер за угаљ, Нкmax= 60 т





**Слика бр. 13:** Пловни и сувоземни транспортер са траком



**Слика бр. 14:** Пловни и сувоземни цевовод ф90



Одлагач ArsB 3000x50 спреман за транспорт

**Слика бр. 15:** Одлагач ArsB 3000x50

### А3.3 УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Списак установа којима треба послати захтев за услове и податке за израду планске и пројектно–техничке документације за заштиту и уређење простора и изградњу објеката и прикључење истих на инфраструктуру за израду Плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небрањеном делу Ковинског лежиста на левој обали Дунава

Број предмета: 05-51/2023

Р.бр.	Назив установе	Захтев број / датум	Услови број датум издавања датум пријема датум
01.	„ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Панчево, Милоша Обреновића бр.6 Панчево		8Ц.1.0.0-Д.07.15.-115129/2-24 25.03.2024.28.03.2024. 8С.1.0.0.-Д.07.15-404172/2-24 04.09.2024.
02.	Република Србија МУП ,Сектор за ванре, ситуације Управа за превентивну заштиту Београд , ул. Омладинских бригада бр.31		07.22.1 број:217-2199/24 25.03.2024. 05.04.2024.
03.	ПОКРАЈИНСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ РАДНИЧКА 20 А, Нови Сад 21000		03 бр. 020-801/3 21.03.2024. 25.03.2024. 03 бр. 020-815/2 17.04.2024. 22.04.2024.
04.	ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ, ГРАДИТЕЉСТВО ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, Булевар Михајла Пупина 16, Нови Сад 21000		001003778 2024 09415 005 001 000 001 01.04.2024. 05.04.2024.
05.	РЕПУБЛИКА СРБИЈА – АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА ОПШТИНА КОВИН – ОПШТИНСКА УПРАВА КОВИН путеви		341-255/2024 29.03.2024. 15.04.2024.
06.	ГАС ТРАНС д.о.о. Народног фронта 12, Нови Сад 21000		94-1 27.03.2024. 01.04.2024.
07.	КОВИН ГАС ЈНА 15, Ковин 26220		02-660/01-24 23.07.2024. 26.07.2024.
08.	Предузеће за телекомуникације, "Телеком - Србија"АД Београд РЈ Панчево"Панчево",Светог Саве број 1		D209/119026/2-2024 29.03.2024. 01.04.2024.
09.	ТРАНСПОРТГАС Димитрија Туцовића 8, 26101, Панчево		02-06-3/74-2 03.04.2024. 12.04.2024.
10.	„ТРАНСНАФТА АД Панчево“, Змај Јовина 1, Панчево		3109/1-2024 26.03.2024. 18.04.2024
11.	Република Србија Републички сеизмолошки завод		02-138-1/2024 18.03.2024.

	Ташмајдански парк бб Београд		25.03.2024.
12.	ЈП Емисиона техника и везе Сектор технике Кнеза Вишеслава 88, београд 11000		1308/24-1 17.04.2024. 18.04.2024.
13.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ У ПАНЧЕВУ Жарка Зрењанина 17 Панчево		296/2 03.04.2024. 03.04.2024.
14.	Република Србија, Министарство одбране Сектор за материјалне ресурсе, Управи за инфраструктуру одбране БЕОГРАД, Немањина 15		5012-4 22.04.2024. 03.07.2024.
15.	СРБИЈАГАС „ЈП за дистрибуцију, транспорт, складиштење и трговину природног гаса Нови Сад Булевар Ослобођења 69, Нови Сад 21000		06-01/1006 21.03.2024. 25.03.2024.
16.	ЈВП Воде Војводине Нови Сад, Булевар Михајла Пупина 25, Нови сад 21000		II-399/9-24 29.05.2024. 31.05.2024.
17.	ЈП Војводинашуме Петроварадин ШГ Банат Максима Горког 24 Панчево		01-906/2 14.03.2024 14.03.2024.
18.	ЈКП КОВИНСКИ КОМУНАЛАЦ Цара Лазара 92 26220 Ковин		03-610/2-24 22.03.2024. 26.03.2024. 03-2264/2-24 09.09.2024. 12.09.2024.
19.	Република Србија Републички хидрометеоролошки завод Кнеза Вишеслава 66, Београд 11000 Република Србија Републички хидрометеоролошки завод Кнеза Вишеслава 66, Београд 11000		Вратили документацију 922-3-48/2024 21.03.2024. 25.03.2024.
20.	НИС а.д. Нови Сад , народног Фронта 12 Нови Сад 21000 НИС – БУДУЋНОСТ НА ДЕЛУ		НМ-440000/иж-до/2222/2024 28.03.2024. 01.04.2024.
21.	ЕМС ЈП "Електромрежа Србије" Кнеза Милоша 11, Београд 11000		130-00-УТД-003-287/2024-002 21.03.2024.26.03.2024.
22.	А1 Србија Д.О.О. Милутина Миланковића 1ж, Нови Београд 11070 (Пословна зграда Навигатор)		05-51/2023 20.03.2024. 21.03.2024.
23.	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Омладинских бригада 1, Нови Београд 11070		001073887 2024 14840 007 000 000 001 15.04.2024.19.04.2024.
24.	Агенција за управљање лукама Немањина 4, Београд		Траже допуну података 350-49/2024-4 11.04.2024. 350-49/2024-6 25.04.2024. 29.04.2024.
25.	Лучка капетанија Панчево Доситеја Обрадовића 13 Панчево		
26.	ВПД Подунавље д.о.о, Ковин		1008/24



	Соње Маринковић 6 Ковин		Март 2024-03-19 18.03.2024.
27.	Дирекција за водне путеве Француска 9 11000 Београд		11/56-2 09.07.2024 12.07.2024.
28.	Министарство рударства и енергетике Немањина 22-26, Београд		001068434/2024 28.03.2024. 29.03.2024.
29.	„Електропривреда Србије“ Огранак ХЕ ЂЕРДАП Трг краља Петра 1, Кладово 19320		2560500-01.01.-635057/2-2024 11.06.2024. 08.07.2024.
30.	Република Србија, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре БЕОГРАД, Немањина		0025110182024 23.08.2024. 29.08.2024.

#### А3.4 ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА

План је израђен на Катастарско-топографском плану у размери Р 1: 2500 и садржи све потребне податке: границе постојећих катастарских парцела и постојеће инфраструктурне коридоре и објекте.

У случају неусаглашености података између текстуалног дела плана и графичких прилога Плана, меродавне су информације са графичког дела плана (подлога).

## Б - ПЛАНСКИ ДЕО

### Б1 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

#### Б1.1. Подела простора на посебне целине/зоне и претежна намена

##### Б1.1.1. Концепција уређења и типологија карактеристичних зона и целина

При изради Плана, на одређивање просторно-функционалне структуре пресудно су утицали следећи фактори:

- Поштовање смерница датих у ПП Републике Србије
- Поштовање смерница датих у РПП АП Војводине
- Просторни план општине Ковин („Службени лист општине Ковин“, бр. 18/12 и 1/19“)
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/15, 95/18-др.закон и 40/21)
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Сл. гласник РС“, бр.101/15)
- Поштовање законских одредби Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/2014, 95/2018-др.закон, 40/2021, 35/2023-др.закон и 62/2023)
- Уважавање развојних циљева који се односе на предметни простор
- Поштовање услова добијених од надлежних органа и установа

Плански простор се налази ван грађевинског подручја насељеног места Гај, у атару и претежно га чини постојеће пољопривредно, шумско и водно земљиште испресецано некатегорисаним/атарским путевима.

У оквиру овог Плана извршена је подела на пет зона:

**Зона 1:** Зона експлоатације у небрањеном делу ковинског лежишта

**Зона 2:** Зона експлоатације у небрањеном делу ковинског лежишта

**Зона 3:** Зона смештаја пратећих објеката (постројење за одводњавање угља, депонија угља, управна зграда, контејнери) у брањеном делу ковинског лежишта

**Зона:** насип

**Зона 5:** пристаниште за сопствене потребе

### Б1.1.2. Планирана детаљна намена површине и објеката

Лежиште угља Ковин налази се у Јужном Банату, 60 km источно од Београда и 22 km од Ковина, на левој обали Дунава, на ширем подручју насељених места Мало Баваниште и Бели Брег.

Обимни геолошки истражни радови на простору лежишта угља Ковин идентификовали су два угљена слоја са пратећим седиментима (шљунак, песак и глина).

Подводна експлоатација угља и пратећих седимената на лежишту Ковин започета је 1991. године у дунавском рукавцу, јужно од обрабеног насипа, у тзв. небрањеном делу поља А и у континуитету је настављена до данас. Привредно друштво Рудник Ковин ад Ковин у завршној је фази експлоатације угља и пратећих седимената у одобреној контури експлоатационог поља.

Резултати и искуства у области рударства, водопривреде и заштите животне средине, стечена у периоду од 30 година подводне експлоатације угља и пратећих седимената у условима ковинског лежишта пружају солидну основу за планирање и наставак експлоатације унутар истог лежишта.

Компанија Енергетски Комплекс доо Београд стартовала је са припремним активностима на реализацији наставка подводне експлоатације угља и пратећих седимената на простору угљоносног поља ковинског лежишта угља:

- 1) Израђен је Елаборат о резервама угља у лежишту Ковин (поља А и Б) код Ковина (Геопрофесионал доо Београд, 2015.).
- 2) Оверене су билансне геолошке резерве угља у контурама поља А и Б ковинског лежишта, Решењем Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине бр.115-310-221/2014-02 од 17.11.2015.,
- 3) Израђена је Студија изводљивости подводне експлоатације угља и откривке на делу поља "А" и "Б" ковинског лежишта угља (Рударски институт доо Београд, 2022.)
- 4) Исходовани су услови за пројектовање институција надлежних за послове урбанизма, заштите животне средине и заштите споменика (поднет је захтев за водопривредне услове).
- 5) Решењем Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине бр. 143-310-402/2022-03 од 27.10.2022. одобрено је експлоатационо поље Рудника Нови Ковин на делу лежишта угља Ковин.
- 6) Решењем Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине бр. 140-501-1169/2022-05 од 21.12.2022. дата је Сагласност на Студију утицаја на животну средину.
- 7) Почетком 2023. године израђен је Упростијени рударски пројекат припремних радова за подводну експлоатацију угља и пратећих седимената у контури одобреног експлоатационог поља Рудника Нови Ковин, са намером убрзања припремних активности и искоришћења времена до добијања Одобрења за извођење рударских радова.

Пројектована годишња производња Рудника Нови Ковин износи 900.000 t/god равнoг угља. Капацитети на откривци и међуслојној јаловини потребно је да омогуће пројектовану годишњу производњу угља и да откривају угљени слој у количини полугодишње производње.

Дефинисати границе експлоатације у небрањеном делу ковинског лежишта и унутар одобреног експлоатационог поља Рудника Нови Ковин, на начин да захваћене резерве угља обезбеђују пројектовану производњу за период од 10 година.

Предвидети и дефинисати опрему за откопавање и транспорт материјала из откривке, шљунка и угља: пловне багере (рефулерне и ведричаре), цевоводе, трачне транспортере и барже, као и помоћну опрему.

Инвеститор располаже са

- 1) 3 пловна багера:
  - 2 ведричара и
  - 1 рефулерни багер са дубином копања од  $H_k = 15\text{ m}$  и капацитетом од  $Q = 300\text{ t/h}$ .Један багер ведричар биће преправљен у рефулерни багер са дубином копања  $H_k = 50\text{ m}$  и капацитетом од  $Q = 8.000\text{ m}^3/\text{h}$ .
- 2) 15 баржи носивости 1.600-1.800 тона

Шљунак и угаљ транспортоваће се баржама изван граница рудника.

Технолошки, предвидети директан утовар шљунка у барже. Откопан равни угаљ утоварао би се у барже посредно, преко постројења за одводњавање, депоније угља и утоварног постројења.

Планом је дефинисана зона дејства Рудника Нови Ковин (насип, канали, црпне станице и пловни пут), њихов положај, карактеристике, функционалност, одржавање и мониторинг у условима пројектоване подводне експлоатације угља и пратећих седимената на Руднику Нови Ковин.

Планским документом је предвиђена зона за смештај пратећих објеката (управну зграду, радионицу, магацин и заједничке просторије за смештај радника) монтажног, контејнерског типа у складу са капацитетом рудника и предвиђеним обимом ангажоване радне снаге и опреме.

Такође, планом је дефинисано и снабдевање рудничких потрошача електричном енергијом.

У складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима, Инвеститор ће у току израде ГРП-а Пројектанту доставити потврду да ће до предаје захтева за Одобрење за извођење рударских радова решити имовинско-правне односе за парцеле обухваћене Главним рударским пројектом.

Досадашњим активностима Инвеститора, компаније Енергетски Комплекс доо Београд, Израђивачу су достављене подлоге за израду плана:

- Елаборат о резервама и ресурсима угља (Геопрофесионал, 2015)
- Студија изводљивости експлоатације лежишта (ПИ, 2022.)
- Студија утицаја на животну средину (ECOLOGICA URBO, 2022.)
- Упрошћени рударски пројекат припремних радова (ПИ, 2023.)

#### **Б1.1.2.1 Јавно земљиште**

##### **Јавне саобраћајне површине - Некатегорисани (атарски) путеви**

Преко локалног пута који води ка Дунаву и мрежом постојећих некатегорисаних путеве обезбедиће се приступ до будућих садржаја новог рудника. Регулација постојећих путева креће се од 4,0м до 22,0м и на појединим деоницама је потребно проширење регулационе ширине, ради несметаног проласка меродавног возила.

Целини 1 је могуће прићи преко локалног пута на парцели кат.бр. 8460 К.О.Гај.

Целини 2 и 3 се преко локалног пута који се простира на парцели 8417 К.О.Гај, преко постојећег прелаза преко канала на парцели 8139 К.О.Гај, некатегорисаних путева на парцелама 8432 и 8369 оба К.О.Гај и преко постојећег прелаза преко канала на парцели 8135 К.О.Гај

Некатегорисани путеви као и приступне саобраћајнице до самог рудника потребно је да имају карактеристике које су неопходне за функционисање комплекса (носивост, ширине). Овакве саобраћајнице омогућиће приступ свим возилима која се очекују у обухвату Плана при свим временским условима.

Постојећи атарски путеви остају у режиму путева, а део ових путева је могуће у расположивом габариту рехабилитовати, предвидети застор (насипање) и одговарајуће саобраћајне елементе. Постоји могућност изградње и привремених саобраћајница (мимоилазнице, радијуси лепеза и сл.) које ће ићи преко пољопривредног/шумског земљишта, уколико инвеститор са власницима парцела постигне договор о изградњи истих. Такође, постоји могућност изградње и трајних проширења атарских путева у складу са техничким потребама проласка свих очекиваних возила, уз услове и сагласност управљача ових путева. Допремање саме опреме и механизације биће у складу са условима за превоз оваквог терета, са мреже категорисаних и некатегорисаних путева.

##### **Водопривредни услови**

Обухват Плана се највећим делом се налази у небрањеном подручју односно у инундацији реке Дунав и кориту реке Дунав, заузимајући шумско и водно земљиште јавне намене, а мањим делом и остало пољопривредно земљиште.

Циљ израде плана је дефинисање простора резервисаног за експлоатационо и истражно поље минералних сировина угља и шљунка у приобаљу Дунава, дефинисања јавне и остале намене и његово рационалније коришћење, побољшање нивоа инфраструктурне опремљености, водећи рачуна о животној средини и мерама заштите. Израдом плана ће се углавном задржати садашњи, већ формиран просторни оквир. Одлуком о изради Плана детаљне регулације за

подводну експлоатацију угља и откривке у небрањеном делу Ковинског лежишта на левој обали Дунава (Службени лист општине Ковин, број 20/2023) је дато да је експлоатацију угља и шљунка могуће вршити искључиво у просторним оквирима лежишта које се налази у небрањеном делу реке Дунав (100м од ножице насипа).

Простор обухваћен Планом припада сливу реке Дунав и водном подручју Дунав. На локацији предложене границе предметног Плана налази се следећи водни објекти: река Дунав и изграђени комплексни системи за одржавање утврђеног водног режима и заштите брањеног подручја - системи за заштиту од спољних вода, системи за заштиту од унутрашњих вода (мелиорациони системи), системи дренажних канала са самоизливним бунарима за заштиту од подземних вода под утицајем успора Дунава услед рада Хидроенергетског система (ХЕ) Ђердап 1 и мрежа осматрачких објеката (пијезометара) у циљу осматрања, мерења и анализе утицаја успора и рада постојећих система заштите брањеног подручја. Ови системи су у надлежности ЈВП Воде Војводине Нови Сад и ЈП Електропривреда Србије Београд.

## **Река Дунав**

Река Дунав, међународна река и међународни пловни пут, на територији Србије је дужине 588км.

Простор обухвата Плана је на стационажи реке Дунав око км 1097+000. Корито реке Дунав је на предметном делу (к.п. бр. 8483 к.о. Гај) у функцији акумулације Хидроенергетског и пловидбеног система (ХЕПС) Ђердап 1 и Ђердап 2.

Изградњом брана ХЕ Ђердап 1 и Ђердап 2 на заједничком српско-румунском сектору Дунава (км 943 реке Дунав), формирана је акумулација на сложенем речном систему који чине Дунав и његове притоке: Тиса, Сава, Велика Морава, Тамиш, Нера, Млава, Пек и Поречка река. Границе акумулационог језера је одређена профилом на Дунаву на км 1169+300 Београд.

Зона утицаја успора у реци Дунав на територији АП Војводине је од границе са Републиком Румунијом (ушће Нере, км 1075 реке Дунав) до Новог Сада - лева обала, насипи са брањеним подручјем у залеђу до дубине око 10 км. Режим рада ХЕПС Ђердап 1 је дефинисан Конвенцијом између Савезне владе Савезне Републике Југославије и Владе Републике Румуније о експлоатацији и одржавању хидроенергетских и пловидбених система Ђердап 1 и Ђердап 2 (Службени лист СРЈ од 04.12.1998. године).

## **Заштитни водни објекти:**

На локацији предложене границе предметног Плана се налази насип прве одбрамбене линије на левој обали реке Дунав (к.п. бр. 8474 к.о. Гај) који је према Оперативном плану за одбрану од поплава за 2024. годину (Службени гласник РС, број 117/23), део деонице Д.8.1.4. - Леви насип уз Дунав од Ковина до Дубовца, 23.00 км (28+000-5+000), а који чини: шумско-заштитни појас, десетометарски заштитни појас уз небрањену ножицу насипа, труп насипа, баласт насипа, латерални канал са десетометарским заштитним појасем уз обалу канала.

Простор Зоне 1 (делови к.п. бр. 8031/7 и 8483 к.о. Гај) је планиран у небрањеном делу насипа, наспрам дела насипа од стационаже км 19+695 до км 20+835, на приближној дужини од 1,14 км. На овом делу насипа је небрањена косина заштићена бетонском облогом.

Простор Зоне 2 (к.п бр. 8429 и делови к.п. бр. 7255, 7237 и 8483 к.о. Гај) и део Зоне 3 (део к.п бр. 7255 к.о. Гај) је планиран у небрањеном делу насипа, наспрам дела насипа од стационаже км 13+240 до км 15+550, на приближној дужини од 2,31 км. На овом делу насипа је небрањена косина заштићена бетонском облогом.

Други део Зоне 3 обухвата сам насип - тело насипа, баласт насипа и латерални канал (делови к.п. бр. 8474, 7254, 7238 и 8135 к.о. Гај) и принасипски појас са брањене стране насипа.

**Објекти за евакуацију вода у Дунав** из система дренажних канала за заштиту од подземних вода под утицајем успора Дунава услед рада ХЕ Ђердап 1 и система за заштиту од унутрашњих вода (мелиорациони системи), са саме локације обухвата Плана и непосредне околине:

Црпна станица (ЦС) Врба, евакуише воде са сливног подручја хидромелиорационог система (ХМС) Врба, површине 1.434 ха, дренажним каналима дужине 6,98 км и детаљном каналском мрежом дужине 40,030 км

ЦС Гај-стара и ЦС Гај-нова, евакуишу воде са сливног подручја ХМС Гај, површине 1.790 ха, дренажним каналима дужине 37,00 км и детаљном каналском мрежом дужине 46,64 км

ЦС Мало Баваниште, евакуише воде са сливног подручја ХМС Баваниште, површине 1.960 ха, дренажним каналима дужине 207,09 км и детаљном каналском мрежом дужине 64,35 км.

**На делу Зоне 3** са брањене стране насипа налази се следећи водни објекти у оквиру ХМС Врба:

деоница дренажног канала \М-1 (делови к.п. бр. 8133 и 8137 к.о. Гај) бд стационаже км 2+340 до км 3+290, са 17 самоизливних бунара ознаке Вр1 - Вр14 и Вр23 - Вр25. Дренажни канал V-1-1 се налази у првој дренажној линији заштите приобаља уз који се налазе самоизливни бунари који служе да регулишу подземне воде на угроженом терену под утицајем спољашњих и унутрашњих вода. Максимално забележена кота нивоа Дунава на овом делу износи 73,34 мнм, а просечна кота терена у брањеном делу је у распону од 68-69 мнм.

канални детаљне каналске мреже: X/-1-1-5 (делови к.п. бр. 8137 и 8136 к.о. Гај), V-1-1-5-1 (делови к.п. бр. 8136 и 8138 к.о. Гај) и канал V-1-1-5-1-1 (део к.п. бр. 8138 к.о. Гај) осматрачки објекти - пијезометри ознаке 1\_p-909 и 1\_p-909\* Приликом израде планске документације водити рачуна да интереси водопривреде не буду угрожени, у смислу функционисања водопривредног система и несметаног одржавања.

Из границе обухвата Плана изоставити део насипа прве одбрамбене линије са заштитним појасем између простора Зоне 1 и простора Зоне 2 и са простора Зоне 3 јер насип није у функцији експлоатације шљунка и угља. Предвиђени радови не смеју да угрозе стабилност и функционалност система за одржавање утврђеног водног режима, система за заштиту од спољних вода, система за заштиту од унутрашњих вода и мреже осматрачких објеката у циљу осматрања, мерења и анализе утицаја успора и рада постојећих система заштите брањеног подручја.

На објектима система заштите брањеног подручја нису дозвољени било какви радови и није дозвољена употреба ових објеката у друге сврхе. Планском документацијом треба обезбедити:

Експлоатацију шљунка и угља вршити искључиво у просторним оквирима лежишта који се налази у небрањеном делу реке Дунав, на удаљености минимум 100 м од ножице насипа, у складу са Одлуком о изради Плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небрањеном делу Ковинског лежишта на левој обали Дунава (Службени лист општине Ковин, број 20/2023) Новоформирано продубљено корито Дунава, настало експлоатацијом шљунка и угља, формирати тако да буде стабилно у свим режимима рада ХЕ Ђердап. ! Очувати стабилност насипа прве одбрамбене линије и терена који остаје после експлоатације шљунка и угља у небрањеном делу реке Дунав, у свим хидролошким условима који се могу јавити на овом подручју, а пре свега на меродавну велику воду повратног периода 100 година (контролно 1000 година), трајање таласа великих вода, нагле осцилације нивоа Дунава и друго. У зони заштитног објекта - насип прве одбрамбене линије од великих вода реке Дунав, уважити следеће услове:

Законом о водама, члан 16, дефинисан је заштитни појас насипа и његова ширина: саставним делом насипа за одбрану од поплава сматра се заштитни појас са шумом и заштитним зеленилом (заштитне шуме) у инундационом подручју, у ширини 50 м поред насипа, одводни канали паралелни насипу у брањеном подручју, на удаљености од 10 м до 50 м од ножице насипа (зависно од карактеристика водотока и објеката), као и сервисни путеви у брањеном подручју за спровођење одбране од поплава.

У циљу очувања и одржавања стабилности и функционалности насипа као одбрамбеног објекта од високих вода, обезбеђења пролаза великих вода и спровођења одбране од поплава, није дозвољена изградња објеката нити извођење радова којима би се задирало у тело насипа, није дозвољена садња дрвећа, копање бунара, ровова и канала поред насипа у појасу ширине најмање 10 м од небрањене ножице насипа према водотоку и 50 м према брањеном подручју, као ни обављање било каквих других радњи које би штетно утицале на насип и умањиле његову сигурност као заштитног објекта.

Забрањено је вршити било какве радове у појасу од 50 м од небрањене ножице насипа ка Дунаву.

На објекту насипа (тело насипа, баласт насипа, латерални канал) и заштитном појасу насипа до 50 м удаљеном од обале латералног канала није дозвољена изградња било каквих објеката и пратећих садржаја у функцији експлоатације угља (надземне и подземне инфраструктуре, трачних транспортера, цевовода и др.). Забрањено је мењати геометрију и структуру насипа, бушити и задирати у тело насипа или додатно насипати било какав материјал на насипу, како се не би угрозила основна намена одбрамбеног насипа.

Објекат насипа и појас ширине најмање 10 м од обале латералног канала према брањеном подручју је неопходно обезбедити за пролаз и рад механизације која одржава заштитне објекте и возила и механизацију службе одбране од поплава и спровођење одбране од поплава.

Објекат насипа није пројектован и изведен за тежак саобраћај. По круни насипа могу се кретати само возила која раде на одржавању насипа.

У складу са чланом 16. Закона о водама, заштитне шуме у инундационом подручју су саставни део насипа за одбрану од поплава.

Било какво ремећење или сеча шума представља трајну промену намене шума и шумског земљишта. Промена намене шума и шумског земљишта је могућа само према Закону о шумама.

За планирање и изградњу објеката и извођење радова у зони дренажних канала и мелиорационих канала, уважити следеће:

Планским решењем се не сме реметити обала и угрозити слободан протицајни профил дренажних и мелиорационих канала у свим условима рада система, угрозити статичка и филтрациона стабилност дна и косина канала, као ни реметити рад самоизливних бунара.

Континуитет и правац инспекционих стаза у обостраном појасу (заштитни појас) ширине од мање 5 м од обале канала, сачувати за пролаз и рад механизације која одржава канал.

У овом заштитном појасу канала није дозвољена изградња никаквих објеката, постављање оgrade, депоновање материјала, садња дрвеће, као и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност канала и омета редовно одржавање канала.

У површинске воде забрањено је испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских и пречишћених отпадних вода чији квалитет обезбеђује одржавање минимално доброг еколошког статуса (II класа воде) реципијента.

Уколико се планира испуштање осталих отпадних вода у водотоке, претходно се морају комплетно пречистити (предtretман, примарно, секундарно или терцијално) тако да задовољавају прописане граничне вредности по Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 67/11, 48/12 и 1/16), Уредби о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 24/14) и другим прописима.

У подземне воде и на земљиште забрањено је испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских и уносити опасне и штетне материје које могу да угрозе квалитет (хемијски статус), тј. узроковати физичку, хемијску, биолошку или бактериолошку промену вода.



Слика 16: Водни објекти на простору пројектованог Рудника Нови Ковин



### Б1.1.3. Биланс површина

Биланс површина јавне намене у оквиру овог плана детаљне регулације је дат у следећој табели:

Бр.	Земљиште у оквиру измене плана	Површина	%
<b>I</b>	<b>Јавна намена</b>	<b>290 25 41</b>	<b>75.79%</b>
1	Саобраћајне површине	1 81 36	0.47%
2	Канали	0 03 13	0.01%
3	Насип	9 05 41	2.36%
4	Земљиште за експлоатацију минералних сировина	279 35 51	72.95%
<b>II</b>	<b>Земљиште за пратеће садржаје</b>	<b>92 69 39</b>	<b>24.21%</b>
1	Површине у функцији експлоатације	92 69 39	24.21%
	<b>Укупна површина грађевинског земљишта</b>	<b>382 94 80</b>	<b>100.00%</b>

### Б1.2. Земљиште за јавне садржаје и објекте

#### Б1.2.1. Локације, попис парцела и капацитети земљишта за јавне намене

Део земљишта обухваћеног овим планом има статус грађевинског земљишта и налази се у јавној својини. Према начину коришћења дели се на грађевинско земљиште јавне намене и земљиште у функцији експлоатације минералних сировина. Грађевинско земљиште јавне намене не може се отуђити из јавне својине.

У складу са Планом намене површина и планираним саобраћајницама, од делова и целих катастарских парцела наведених у табели ће се образовати грађевинске парцеле на грађевинском земљишту јавне намене, и то следећи бројеви:

- од 1 до 7 Саобраћајнице
- од В1 до В3 Канали
- Н1 Насип
- од Р1 до Р2 Површине за подводну експлоатацију лежишта минералних сировина

### Саобраћајнице

Број грађ. парцеле	Бројеви катастарски парцела			Површина на м²
	намена грађ. парцеле	целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
1.	Атарски пут	-	8460	0 03 42
2.	Атарски пут	8481	8474	0 23 58
3.	Општински пут	-	8417	0 26 41
4.	Атарски пут	8432	7258, 7259/1	0 38 47
5.	Атарски пут	8369	-	0 18 75
6.	Атарски пут	-	8430	0 00 41
7.	Атарски пут	-	8430	0 70 32
Укупно				1 81 36

**Канали**

Број грађ. парцеле	Бројеви катастарски парцела			Површина на а м²
	намена грађ. парцеле	целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
B1.	Део постојећег канала	-	8169	0 01 87
B2.		-	8139	0 00 60
B3.		-	8435	0 00 66
Укупно				0 03 13

**Насип**

Број грађ. парцеле	Бројеви катастарски парцела			Површина на а м²
	намена грађ. парцеле	целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
H1	Део постојећег насипа		8474	9 05 41
Укупно				9 05 41

**Површине за подводну експлоатацију**

Број грађ. парцеле	Бројеви катастарски парцела			Површина на а м²
	намена грађ. парцеле	целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
P1.	Планирано експлоатационо поље	-	8031/1, 8483	53 90 78
P2.	Планирано експлоатационо поље	8429	7255, 8429, 8474, 7237, 8483,	225 44 73
Укупно				279 35 51

**Б1.2.2 Земљиште планирано за изградњу пратећих садржаја у брањеном делу обухвата плана**

Прибављање земљишта може се вршити сходно прописима којим се уређује експропријација а корисник експропријације биће привредни субјект који је носилац истраживања односно носилац експлоатације минералних сировина.

**- Е1 Зона****Земљиште за пратеће садржаје**

Број грађ. парцеле	Бројеви катастарски парцела			Површина на а м²
	намена грађ. парцеле	целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела	
E1	Површине у функцији експлоатације	7248, 7249, 7242, 8136, 8428,	7254, 8135, 8137, 7245, 8133, 8427, 7238, 7241, 8474, 8138, 7240	92 69 39
Укупно				92 69 39

Земљиште о оквиру експлоатационог поља за изградњу објеката у функцији експлоатације минералних сировина (зона 3\_ зона смештаја пратећих објеката)

У обухвату ове зоне, у брањеном делу, налази се и земљиште планирано за изградњу пратећих садржаја. Ово земљиште је у различитим облицима својине. Решавање имовинско правних односа на тим парцелама у брањеном делу може се решавати

применом члана 4. Закона од рударству и геолошким истраживањима „Сл гласник РС“ 101/2015-3, 95/2018-267 (др. закон), 40/2021-45“.

Прибављање земљишта може се вршити сходно прописима којим се уређује експропријација а корисник експропријације биће привредни субјект који је носилац истраживања односно носилац експлоатације минералних сировина.

## **Б1.2. Земљиште за јавне намене**

### **Б1.2.1. Локације за јавне површине, садржаје и објекте**

#### **Јавне саобраћајне површине, Некатегорисани (атарски) путеви**

Планом је предвиђена регулација саобраћајних површина и стварање услова за нормално одвијање саобраћаја. Регулационе ширине путева се углавном задржавају, осим проширења регулација на појединим деоницама ради несметаног проласка меродавног возила. Преко локалних категорисаних путева, као и мреже некатегорисаних путева обезбедиће се приступ до будућих садржаја новог рудника. Мрежа некатегорисаних путева је испресецана мрежом канала преко којих већ постоје изграђени колски прелази, те ће се исти користити и за будуће функционисање. По потреби, сви путеви и прелази преко канала ће се прилагодити меродавном возилу у смислу ширине и носивости коловозних конструкција.

### **Б1.2.2. Урбанистички и други услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и друге инфраструктуре**

#### **Б1.2.2.1. Саобраћајна инфраструктура**

За планирани комплекс новог Рудника, мрежа приступних саобраћајница преко некатегорисаних путева концептирана је и организована тако да омогућава ефикасну и непосредну везу до свих зона новог Рудника уз минималну трајекторију. Матрица планиране саобраћајне мреже до комплекса прилагођена је и усклађена са потребама зона и природним условима терена.

За планирану мрежу јавних саобраћајних површина одређени су следећи саобраћајни капацитети: коловозни застори ширине 3,5м и по потреби мимоилазнице, са радијусима лепеза у укрштајима од 7,5м (у оквиру јавне површине), док су за пролазак тешких теретних возила обезбеђени већи радијуси кретања, као привремени, преко осталог земљишта, уз регулисање имовинско-правних односа.

Постоји могућност изградње и привремених, сталних саобраћајница и/или других саобраћајних површина које ће ићи преко пољопривредног/шумског/водног земљишта уколико инвеститор реши имовинско-правне односе са власницима парцела.

Да би се извршило прикључење зоне 3 новог Рудника и повезивање на општински-локални пут и мрежу путева вишег реда и обезбедило уредно и безбедно функционисање саобраћаја потребно је:

- ❖ извршити проширење коловоза у оквиру некатегорисаних путева до предметне зоне у складу са важећи ПДР-ом,
- ❖ изградити прикључак на уласку у зону 3, ради несметаног уласка меродавног теретног возила.

Стационарни саобраћај возила решаваће се у оквиру комплекса новог Рудника и зоне 3 (за сопствене потребе) за путничка возила, док се задржавање, нити паркирање теретних возила не предвиђа у оквиру зоне 3.

Приступне стазе и тротоари у оквиру саме зоне 3 биће до управне зграде, ресторана и по потреби до осталих садржаја, све у складу са технолошким потребама Рудника.

Земљиште које се прибавља за потребе проширења саобраћајних површина ради проширења постојећих атарских путева прибавиће се на терет корисника експропријације, односно привредног субјекта који је носилац истраживања односно носилац експлоатације минералних сировина, који ће у смислу одредаба Закона о рударству имати својство корисника експропријације. Решавање имовинско правних односа земљишта спроводиће се сходно прописима којима се уређује експропријација.

По прибављању земљишта, корисник експропријације је у обавези да исти без накнаде пренесе у јавну својину општине Ковин.

#### **Б1.2.2.2. Хидротехничка и водопривредна инфраструктура**

##### **Водоснабдевање**

Снабдевање санитарном и техничком водом за садржаје и део комплекса који се не налази у инундацији већ се налази у брањеном делу (канцеларије, ресторан друштвене исхране, радионице, магацини, складишта итд...) ће се у првој фази до изградње месног водовода вршити путем бушених бунара (техничка и противпожарна вода) и резервоара (санитарна пијаћа вода). У другој фази након изградње дистрибутивног крака месног водовода до самог комплекса, омогући ће се уредно снабдевање санитарном водом из насеља, док ће се за технолошку и противпожарну воду и даље користити бунари. Услови прикључења према условима надлежног комуналног предузећа. Ова два система снабдевања и дистрибуције за санитарну и технолошку воду се не смеју спајати ни у једној фази њиховог функционисања.

##### **Фекална канализација (употребљене воде)**

Прихватање и одвођење употребљених (фекалних) вода у делу комплекса који се не налази у инундацији већ се налази у брањеном простору (канцеларије, ресторан друштвене исхране, радионице, магацини, складишта итд...) ће се вршити преко интерне фекалне канализације која ће се прихватати водонепропусним септичким јамама потребног капацитета уз њихово редовно пражњење.

##### **Атмосферска канализација**

Прихватање и одвођење атмосферских вода у делу комплекса који се не налази у инундацији већ се налази у брањеном простору (саобраћајнице, манипулативни простор са паркинзима и отворена складишта) ће се вршити преко интерне атмосферске канализације која ће се преко сепаратора лаких уља и нафтних деривата испуштати у постојећу каналску мрежу.

#### **Б1.2.2.3. Електроенергетска инфраструктура**

Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, у обухвату предметног Плана детаљне регулације није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву АД „Електромережа Србије“ Београд.

У случају градње линијских објеката од електропроводног материјала (цевоводи, гасоводи, нафтоводи бакарни ТК каблови, енергетски каблови са металним плаштом и др.) у оквиру граница обухвата Плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небрањеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава, због индуктивног утицаја високонапонских далековада који се налазе ван оквира граница обухвата Плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небрањеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава, потребно је обратити се за услове АД „Електромережа Србије“ Београд.

Према условима Електродистрибуције Србије, у колико приликом изградње објекта буде потребно измештање или каблирање постојеће средњенапонске и нисконапонске мреже, странка је дужна да обезбеди потребна средства о свом трошку.

За планирано напајање потрошача у обухвату Плана, у траси постојећег 20кV средњенапонског далековада (извод Ђердап), предвиђена је уградња новог ЧРС-а са растављачем снаге, у делу далековада између ТС Гајска пумпа нова и ТС Бели Брег.

На парцели бр. 7250 К.О. Гај, уз саму регулациону линију са парцелом јавне површине, парцела број 8430 КО Гај, предвиђен је простор за изградњу трафостанице (објекат у власништву Инвеститора), са одговарајућим 20кV коридором.

#### **Б1.2.2.4. Електронска комуникациона инфраструктура**

У границама Плана није планирана изградња приступне тк мреже, оптичких каблова, базних станица од стране „Телеком“ Србија.

ЈП „Емисиона техника и везе“ нема никаквих посебних услова и нема планове за изградњу нових објеката на предметној територији.

#### **Б1.2.2.5. Термоенергетска инфраструктура**

На територији КО Ковин изведен је и у функцији магистрални гасовод граница Бугарске-граница Мађарске, деоница 2 и деоница 3. Укрштање гасовода са реком Дунав је изведен на 13-14км узводно од планираних локација експлоатације угља. Обухват ПДР-а је ван свих зона заштите.

На предметном подручју налазе се гасоводи високог притиска већег од 16 бара RG-01-10/IV DN 200 Pmax 50bar, гасовод RG-01-10 DN 300 Pmax 50bar који су удаљени на прописно безбедном растојању од предметног подручја за подводну експлоатацију угља и који су у власништву ЈП Србија Гас а којим управља Транспорт гас Србија доо Нови Сад.

#### **Б1.2.2.6. Зелене површине**

Пошто се ради о подводној експлоатацији угља, не може се говорити о зеленим површинама у класичном урбанистичком смислу, а зелене површине постојеће само у Целини 3: Зона смештаја пратећих објеката (постројење за одводњавање угља, депонија угља, управна зграда, контејнери) у брањеном делу ковинског лежишта је оквирне површине 112 ha. Озелењавање слободних површина решавати у складу са диспозицијом и наменом објеката, као ободно зеленило у виду дрворедних садница или шибља, високе декоративности и отпорности према условима средине, односно као компактне зелене површине унутар комплекса са групацијама декоративних врста дрвећа и жбуња, али у складу са свим условима који се односе на заштиту. У оквиру комплекса, око објеката намењених пратећим садржајима, могу се формирати зелене површине, а врста и лоцирање зеленила мора бити у складу са противпожарним условима. Такође зелене површине не смеју ометати функционисање као и ниједну врсту комуникације између објеката.

#### **Б1.3. Потребан степен комуналне опремљености и грађевинског земљишта за издавање дозволе**

Комунална инфраструктура се планира искључиво за опслуживање објеката у оквиру зона трансформаторске станице, управне зграде, постројење за одводњавање угља, депонија угља и контејнери).

С обзиром да у граници подручја Плана не постоји изграђена примарна мрежа комуналне инфраструктуре, Планом се предвиђа да се потребе за овом инфраструктуром обезбеде локално, у оквиру појединачних Зона.

#### **Б1.4. Услови и мере заштите и ефикасности**

##### **Б1.4.1. Услови и мере заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина**

##### **Б1.4.1.1. Услови и мере заштите културних добара и наслеђа**

Са становишта заштите непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту, План детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небрањеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава, може се израдити на основу следећих услова:

**1.** У погледу заштите народног градитељства (сеоска насеља), сакралних споменика (манастира, цркава и водика) ускладити све краткорочне и дугорочне активности са Условима чувања, одржавања и коришћења непокретних културних добара као и добара која уживају предходну заштиту и утврђене мере заштите у оквиру граница Просторног плана подручја експлоатације Костолачко-Ковинског лигнитског басена, издатих од стране Републичког завода за заштиту споменика културе Београд под дел. бројем 111/4 од 07.05.2004. године

**2.** У погледу заштите археолошког наслеђа, такође, ускладити све краткорочне и дугорочне активности са поменутим Условима издатих од стране Републичког завода за заштиту споменика културе Београд под бројем 111/4 од 07.05.2004. године са посебном пажњом на локалитете бр.

у зони 1- подручје археолошких локалитета:

2. „ЧОЛАК“, 3. „БРЗА ВРБА“ - Мало Баваниште, 4. „МАНАСТИРИШТЕ“ - Жарковац, 12. потес Седларци;

на следећи начин:

Инвеститор је дужан да обезбеди средства за обавезна заштитна археолошка истраживања која морају бити обухваћена посебним програмима и морају се изводити континуирано, и то:

1. поред површинске проспекције предметног простора, неопходно је применити неинвазивне мултидисциплинарне методе као што су георадарска, геофизичка и геоелектрична мерења, авио и лидар снимања и др.

2. системска (свеобухватна, фазна и вишегодишња) археолошка истраживања на свим површинама са археолошким садржајем утврђеним након археолошких истраживања (из претходне тачке ових услова), а пре извођења свих врста земљаних радова која задиру у тло на површини већој од  $1.50\text{m}^2$ , која морају бити обухваћена посебним програмима;

3. заштитна археолошка истраживања и ископавања, која су обавезна пре извођења свих врста земљаних радова која задиру у тло на површини већој од  $1.50\text{m}^2$ , на простору регистрованих археолошких локалитета у оквиру истражног простора нарочито код реализације инфраструктуре (саобраћаја, гасовода, водовода, канализације, електрификације, телекомуникације и др).

- инвеститор је дужан да обезбеди средства, како за систематска тако и за заштитна археолошка истраживања и ископавања: у случају потребе систематских ископавања минимум 5 година пре почетка земљаних радова која задиру у тло на површини већој од  $1.50\text{m}^2$ , а у случају потребе заштитних археолошких истраживања минимум 12 месеци пре почетка земљаних радова за претходна заштитна ископавања и истраживања, обраду и превентивну конзервацију материјала, аптрополошке, палеозоолошке и археоботаничке анализе материјала, као и за чување, публикавање и излагање откривених добара материјалне културе;
- инвеститор је у обавези да прибави мере техничке заштите (програме) за заштитна ископавања сваког локалитета са археолошким садржајем (локалитети бр. 2,3,4,12) понаособ, или (у случају фазне експлоатације) за свако угљоносно поље посебно;
- вршење археолошког надзора стручњака Завода за заштиту споменика културе у Панчеву, у недовољно истраженим зонама, ван назначених локалитета са археолошким садржајем током извођења земљаних радова, а о трошку инвеститора;
- инвеститор и извођач су обавезни да благовремено обавесте Завод за заштиту споменика културе у Панчеву о почетку земљаних радова;
- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе у Панчеву као и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

II Досадашњим археолошким рекогносцирањима и археолошким истраживањима, као и увидом у документацију и литературу Завода, на истражном простору Ковинског угљеног басена констатовани су следећи археолошки локалитети (добра која уживају претходну заштиту у смислу важећих чланова 29. и 32. Закона о културном наслеђу) са археолошким садржајем:

1. „БЕЛО БРДО“ (Бели Брег- антички период)
2. „ЧОЛАК“ – вишеслојно насеље са културним слојевима од неолита до античког периода
3. „БРЗА ВРБА“ - Мало баваниште, откривени средњовековни, сарматски и праисторијски налази
4. „МАНАСТИРИШТЕ“ - Жарковац (крај леве обале Дунава на траси Панчево - Стара Паланка), рекогносцирање и сондажно ископавање обављени 1966. године и том приликом нађени су уломци праисторијске керамике;
5. потес Трновачка греда, фрагменти праисторијске керамике;



6. потес Косић Брег - површински налази праисторијске и сарматске керамике;
7. потес Сатујевац - површински налази сарматске керамике;
8. потес Петрића греда - површински налази праисторијске керамике;
9. потес Влашка греда - површински налази грубе праисторијске келамике;
10. потес Сигет - површински налази праисторијске и сарматске керамике;
11. „СТАРО СЕЛО" - откривени средњовековни, сарматски и праисторијски налази;
12. потес Седларци - откривени средњовековни, сарматски и праисторијски налази;
13. Водица - откривени средњовековни налази;
14. потес Велика греда - површински налази грубе праисторијске келамике;
15. потес Ленцорова греда - површински налази грубе праисторијске келамике;
16. локалитет на изласку из Гаја, са десне стране пута Гај - Дубовац, површински налази грубе праисторијске керамике;
17. локалитет на потесу Звездан, са леве стране пута Ковин - Гај, површински налази неолитске керамике;

#### **Б1.4.1.2. Услови и мере заштите природних добара и наслеђа**

У обухвату предметног Плана детаљне регулације налази се међународни еколошки коридор река Дунав (Уредба о еколошкој мрежи Службени гласник РС, бр. 102/2010). Сходно томе, издати су следећи услови заштите природе:

- 1) Забрањено је уништавање, нарушавање и промена намене површина под барама, шумарцима и тршћацима, на којима се не планира обављање експлоатационих и других пратећих активности;
- 2) Није дозвољено багеровање делова спрудова изнад површине воде који служе као станишта гнезђења строго заштићене врсте птица жалара слепића (*Charadrius dnubius*) у периоду гнезђења, од 15. априла до 1. јула;
- 3) На подручју еколошког коридора и зони непосредног утицаја ширине до 200 m од коридора, забрањено је одлагање отпада и свих врста опасних материја.
- 4) Ради елиминисања/смањења утицаја на међународни еколошки коридор током експлоатације, сепарације и транспорта угља:
  - 4.1. применити технологије којима ће бити онемогућено расипање ситних и финих фракција угља, спречено изливање горива, мазива и других штетних и опасних материја, испуштање непречишћених вода, као и друге активности које за последицу могу имати:
    - 4.1.1. доспевање суспендованих материја насталих током експлоатације, сепарације и транспорта (које имају негативан утицај на живи свет, посебно на фауну дна и риба, плодишта, као и на фотосинтетску активност и примарну продукцију субмерзних биљних врста) у реку Дунав и њене низводне делове,
    - 4.1.2. промене осталих параметара квалитета воде Дунава.
  - 4.2. Предвидети употребу машина и опреме израђених по технологијама којима се и остали могући негативни утицаји на околину своде на најмању могућу меру.
  - 4.3. Радове вршити на начин којим ће се обезбедити неометано функционисање свих животних циклуса живог света унутар реке и њене инундационе равни (посебно врста птица и риба) и спречити негативне последице на хидролошки режим, хидрауличке особине Дунава и низводних делова у зони утицаја.
  - 4.4. Радове изводити тако да не изазивају значајне измене морфолошких и хидролошких карактеристика, као и угрожавање стабилности корита Дунава.
  - 4.5. Експлоатација не сме негативно утицати на режим и квалитет подземних вода. Неопходно је установити програм мониторинга нивоа и квалитета подземних вода и основати мрежу осматрачких објеката-пијезометара ради прикупљања важних података.
  - 4.6. Осветљавање предметне локације извршити усмереним осветљењем и коришћењем сенила, тако да је светлост усмерена искључиво на радни простор, без осветљавања околног простора реке, бара и шума.
  - 4.7. Предузети и све остале мере за очување функционалности коридора.
- 5) Мере заштите за заштитну зону еколошког коридора:

- 5.1. У појасу до 500 m од еколошког коридора забрањују се планска решења којима се нарушавају карактеристике хидролошког режима од којих зависи функционалност коридора;
- 5.2. У појасу до 200 m од еколошког коридора:
- 5.2.1. Услов за изградњу укопаних складишта је да се њихово дно налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену грађевинско- техничких решења којим се обезбеђује спречавање емисије загађујућих материја у околни простор. Планским решењима треба обезбедити:
- 5.2.1.1. Примену мера заштите коридора од утицаја светлости, буке и загађења (спречити непосредно осветљавање обале и водних површина; модели расвете за директно осветљење треба да имају заштиту од расипања светлости према горе, небу и околним природним стаништима; планирати спољње осветљење са посебним светлосним спектром);
- 5.2.1.2. Дефинисање посебних правила озелењавања уз забрану коришћења инвазивних врста, попут јасенолисног јавора (*Acer negundo*), киселог дрвета (*Ailanthus glandulosa*), багремца (*Amorpha fruticosa*), западног копривића (*Celtis occidentalis*), пенсилванског длакавог јасена (*Fraxinus pennsylvanica*), дафине (*Eleagnus angustifolia*), трновца (*Gledichia triachantos*), живе ограда (*Lycium halimifolium*), петолисног бршљана (*Parthenocissus inserta*), касне спремзе (*Prunus serotina*), јапанске фалопе (*Reynouria syn. Faloppa japonica*), багрема (*Robinia pseudoacacia*) и сибирског бреста (*Ulmus pumila*);
- 5.3. У појасу до 200 m од еколошког коридора, изузев у грађевинском подручју насеља, инфраструктуру планирати уз примену следећих услова:
- 5.3.1. Трасе саобраћајница планирати најкраћим путем преко еколошких коридора;
- 5.3.2. Применити посебна техничко-технолошка решења која спречавају колизију и електрокуцију птица код електричних водова ниског и средњег напона;
- 5.4. У појасу до 200 m од еколошког коридора на грађевинском земљишту (грађевинско подручје насеља и грађевинско земљиште ван грађевинског подручја насеља) услов за изградњу објеката је да њихове граничне вредности индикатора буке на граници природних станишта заштићених врста са другим наменама простора не прелази 50 dB(A) током дана и вечери, односно 40 dB(A) ноћу, а њихово осветљавање не делује на станиште или коридор;
- 5.5. У појасу до 50 m од еколошког коридора:
- 5.5.1. Забрањена је:
- 5.5.1.1. Примена техничких решења којима се формирају рефлектујуће површине (нпр. стакло, метал) усмерене према коридору;
- 5.5.1.2. Уситњавање парцела за потребе формирања грађевинског земљишта, изузев за инфраструктурне објекте;
- 5.5.2. Применити следеће мере:
- 6.5.2.1. Очувати проходност еколошког коридора површинских вода забраном ограда појаса уз обалу или применом типова ограда које омогућују кретање ситних животиња;
- 6.5.2.2. Обезбедити континуитет зеленог тампон појаса између простора људских активности и коридора у ширини од 10 m код постојећих објеката, а 20 m код планираних објеката и то у складу са типом вегетације коридора. Овај појас графички приказати у планској и пројектној документацији;
- 6.5.2.3. Објекте који захтевају поплачавање и/или осветљење поставити на најмање 20 m удаљености од границе коридора;
- 5.6. У појасу до 50 m од еколошког коридора на грађевинском земљишту (насеље, радне зоне, викенд зоне, туристичко-рекреативне и сл) услов за изградњу:
- 5.6.1. Вештачких површина (паркинг и сл) је да се на парцели формира уређена зелена површина са функцијом одржавања континуитета зеленог појаса коридора;
- 5.6.2. Саобраћајница са тврдим застором за моторна возила уз примену техничких мера којима се обезбеђује безбедан прелаз за ситне животиње и смањују утицаји осветљења, буке и загађења коридора;
- 7) Уколико се у току радова наиђе на геолошка или палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине, у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.

#### **Б1.4.2. Услови и мере заштите животне средине и здравља људи**

Већина мера заштите је већ наведена у првом делу текста под А3 Опис постојећег стања са поднасловом Животна средина.

Улагач је дужан да код комплекса трафостанице, уколико трансформатор садржи уље за хлађење, обезбеди танквану, односно посуду за прихват уља из трансформатора у случају удеса. Манипулативне и паркинг површине треба да буду пресвучене водонепропусним материјалом отпорним на дејство нафте, нафтних деривата, мраза и соли. Ове површине и друге саобраћајнице конструисати тако да прихвате све зауљене атмосферске воде и усмере их у сепараторе уља и масти, пре њиховог испуштања у реципијент. Талог из сепаратора преба третирајући према одредбама Закона о опасном отпаду. У комплексу неопходно је опремити одговарајући простор за селекцију прикупљеног отпада и поступање са отпадним материјама и материјалима (комунални, амбалажни, комерцијални, рециклабилни и ини отпад).

У случају потребе за складиштењем веће количине енергента или операторове процене да је повећана вероватноћа избијања удеса, нужно је да оператер сачини политику превенције удеса, у складу са законом и пратећим подзаконским актима. У близини резервоара не смеју да се налазе топлотни извори, запаљиви материјали, нити уређаји који не припадају складишном простору под притиском. Носилац пројекта је дужан да примени све мере заштите од пожара, заштите на раду и заштите животне средине (систем за откривање ватре и гаса, несметан и лак прилаз за ватрогасна возила, систем надгледања и управљања системом за гашења пожара и сл), осигура безбедност објекта, живота и рада људи, саобраћаја према закону.

**За План детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небрањеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава израђен је Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небрањеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава на животну средину, чији су закључци уграђени у План, а сам текст Извештаја стратешке процене ће бити саставни део планског документа.**

**Извештај о стратешкој процени утицаја плана детаљне на животну средину израдило је предузеће Ecologica Urbo DOO Крагујевац.**

#### **Б1.4.3. Мере енергетске ефикасности изградње**

При планирању и реализацији нових објеката и комплекса потребно је максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње.

#### **Б1.4.4. Услови и мере заштите од пожара, елементарних непогода, несрећа и разарања**

##### **○ Мере заштите од пожара**

Приликом израде Плана детаљне регулације за подводну експлоатацију угља и откривке у небрањеном делу ковинског лежишта на левој обали Дунава, општина Ковин, потребно је поред услова прописаних посебним законом којим се уређује област градње и уређење простора, придржавати се одредби чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 111/09, 20/15 и 87/18), односно потребно је утврдити :

- Изворишта снабдевања водом и капацитет градске уличне водоводне мреже који обезбеђују довољне количине воде за гашење пожара за објекте који се планирају градити на овој територији, а према чл. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 и 18 Правилника о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“ бр. 3/18);
- Удаљеност између зона предвиђених за стамбене и јавне објекте и зона предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне намене;
- Приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објекта, са ширином путева која омогућава приступ ватрогасним возилима до сваког објекта и њихово маневрисање за време гашења пожара, а према чл. 4, 6 и 7 Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“ бр. 8/95);
- Безбедносне појасеве између објекта којима се спречава ширење пожара и експлозије,

сигурносне удаљености између објекта и њихово пожарно одвајање;

- Могућности евакуације и спасавања људи;
- Објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара («Сл. гласник РС» бр. 111/09, 20/15 и 87/18);
- Објекти морају бити изведени у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима («Сл. гласник РС» бр. 54/15);
- Потребно је предвидети извођење хидрантске мреже, сходно одредбама Правилника о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара («Сл. гласник РС» бр. 3/2018), а у зависности од површине и намене објекта који се планирају градити. Сходно захтевима и потребама за извођење хидрантске мреже за гашење пожара неопходно је обезбедити и одговарајуће прикључке на водоводној мрежи;
- У објектима који се планирају градити потребно је предвидети довољну количину средстава за гашење пожара, односно одредити број и врсту апарата за гашење почетних пожара, сходно одредбама Закона о заштити од пожара («Сл. гласник РС» бр. 111/09, 20/15 и 87/18), техничким прописима и препорукама донетих на основу њега;
- Објекти морају бити изведени у складу са Правилник о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Сл. лист СФР", бр. 74/90);
- Објекти морају бити изведени у складу са Правилник о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Сл. лист СРЈ", бр. 41/93);
- Електричну инсталацију у објектима пројектовати и извести у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона («Сл. лист СФРЈ» бр. 53/88 и 54/88 и «Сл. лист СРЈ» бр. 28/95) и одговарајућим стандардима. Обавезно предвидети извођење сигурносне расвете која ће се користити приликом евакуације људи из објекта;
- Потребу пројектовања и извођења громобранске инсталације за заштиту објекта од атмосферског пражњења, извршити на основу прорачунатог нивоа заштите и урадити у складу са Законом о заштити од пожара («Сл. гласник РС» бр. 111/09, 20/15 и 87/18), чл. 7 Правилника о техничким нормативима за заштиту објекта од атмосферског пражњења («Сл. лист СРЈ» бр. 11/96) и важећих српских стандарда;
- Системе вентилације и климатизације у објектима предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију («Сл. лист СФРЈ» бр. 87/93 и Сл. гласник РС» бр. 118/14);
- Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару («Сл. лист СФРЈ» бр. 45/85);
- Унутрашњу гасну инсталацију у објектима извести у складу са Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима до 16 бара («Сл. гласник РС» бр. 86/2015);
- Потребу пројектовања стабилне инсталације за откривање и дојаву пожара и стабилне инсталације за гашење пожара, одредити према чл. 42. Закона о заштити од пожара («Сл. гласник РС» бр. 111/09, 20/15 и 87/18);
- Обезбедити потребну отпорност на пожар конструкције објекта (зидова, међуспратне таванице, челичних елемената...), сходно SRPS U.J1 240;
- Предвидети употребу материјала и опреме за које се могу обезбедити извештаји и атестна документација домаћих акредитованих лабораторија и овлашћених института за издавање атеста, а у складу са тренутно важећим прописима из ове области;
- Такође одредбе чл. 30. Закона о заштити од пожара («Сл. гласник РС» бр. 111/09, 20/15 и 87/18), дају могућност да се у недостатку позитивних прописа у Републици Србији могу прихватити доказивања испуњености захтева заштите од пожара и према страним прописима и стандардима, као и према признатим методама прорачуна и моделима уколико су тим прописима предвиђени;
- Применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству («Сл. лист СФРЈ» бр. 21/90);
- Обезбедити сигурну евакуацију људи употребом негоривих материјала ( JUS U.J1 050) у обради ентеријера и избором конструкције одговарајуће отпорности на пожар, као и постављањем врата са одговарајућим смером и начином отварања;
- Уколико се предвиђа фазна изградња објекта, обезбедити да свака фаза представља техничко-економску целину и да се може самостално користити, при чему је потребно да се за сваку фазу изградње прибави сагласност на техничку документацију у погледу предвиђених мера заштите од пожара;

Пре издавања локацијских услова потребно од стране органа надлежног за заштиту од пожара прибавити посебне услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија, узимајући у

обзир да због специфичности објеката, план генералне регулације не може садржати све неопходне могућности, ограничења у услове за изградњу објекта, односно све услове заштите од пожара и експлозија.

Пре издавања локацијских услова потребно од стране органа надлежног за заштиту од пожара прибавити и посебне услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија за безбедно постављање објеката са запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима у складу са одредбама чл. 6. Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15) и одредбама чл. 16. став 1. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/15 и 114/15) уколико се планира њихова изградња у предметној целини.

#### ○ **Мере заштите од елементарних непогода и земљотреса**

Препорука је да, обзиром на динамичку деформабилност терена, при фондирању објекта треба предузети адекватне техничке мере које би је санирале. У делу задатка који се односи на изградњу, осми сеизмички степен дефинисан је за цео простор обухваћен овим планом детаљне регулације и може се користити углавном за процену цене коштања будућих објеката на овом простору тј. у сфери планирања. Но, конкретно за сваки објекат треба дефинисати коефицијент сеизмичности за које се очекује да ће бити на нивоу седмог, и већег, степена сеизмичког интензитета.

Карте које се налазе у условима, користити као мере ограничења употребе простора у поступку просторног планирања.

На простору обухвата плана при прорачуну конструкције објекта морају се применити одредбе које се односе на прорачун, а садржане су Правилнику за грађевинске конструкције (89/2019, 52/2020 и 122/2020).

На подручју које обухвата предметни план нема хидролошких станица подземних и површинских државне мреже. Изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 м од лансирних станица система одбране од града могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења РХМЗ.

#### ○ **Мере заштите од ратних дејстава**

Према обавештењу надлежног Министарства одбране – Сектора за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, у непосредној близини обухвата Плана налази се перспективни објекат уређења и припреме територије- скелско место преласка (СМП) Жарковац.

Приликом планирања и изградње на простору на коме се налази наведени објекат уређења и припреме територије потребно је испунити следеће услове:

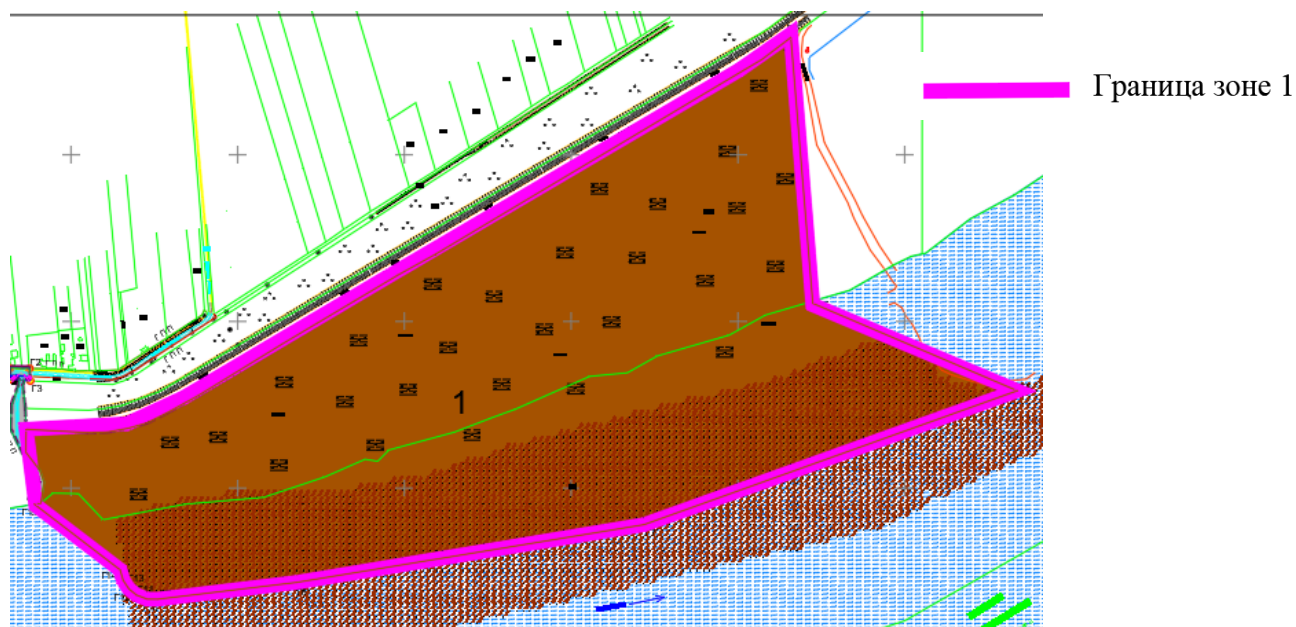
- Обезбедити ненарушавање постојећег објекта уређења и припреме територије
- поштовати зону забрањене градње у радијусу од 50 m око објекта
- Обезбедити проходност свих комуникација не нарушавајући постојеће прилазне путеве до предметних објеката у пречнику од 1000m
- Забранили везивање пловних објеката на делу обале и водног простора 50 m узводно и низводно од скелског места преласка
- Омогућити безбедан и несметан приступ пловним објектима Војске Србије до објекта УПТ по било ком водостају, метео условима у било које доба дана без посебне најаве и захтева
- Омогућити безбедан рад и извођење свих врста радова и активности јединица Војске Србије на објектима УПТ, без потребне најаве и захтева
- Не нарушавати саобраћајну, енергетску и комуналну инфраструктуру, која омогућава функционисање јединица ВС
- Обезбедити неповредивост војне имовине.

#### ○ **Остале мере**

ЈП Емисиона техника и везе нема других посебних услова и нема планове за изградњу нових објеката на територији ограниченој планом наведеним координатама.

**Б 2.1. Зона 1****Зона експлоатације у небрањеном делу ковинског лежишта**

Експлоатација-подводни коп	<p><b>Подаци о парцели</b></p> <p><b>8031/7</b> шума 4.класе, шумско земљиште, РС-Корисник: ЈВП "ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ", НОВИ САД</p> <p><b>8483</b> Река Дунав, водно земљиште, РС-Корисник: ЈВП "ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ", НОВИ САД</p>
<b>Технологија:</b>	<p>У зони 1, с обзиром да је предвиђено откопавање до подине шљунка и да нема услова за унутрашње одлагалиште, песак и шљунак откопавање се багером ведричарем. Откопавање ће се вршити у зони паралелној са одбрамбеним насипом и са напредовањем радова од границе са постојећим Рудником Ковин, ка западу.</p> <p>Шљунак ће се директно са багера ведричара утоварати у транспортне барже за сопствене потребе и даљу дистрибуцију и одвозити изван граница Рудника.</p>
највећи дозвољен индекс заузетости-за зону Из	до 50%
<b>Објекти:</b>	<p>Није предвиђена изградња грађевинских објекта. Планирано заузеће односи се на пловне објекте који су у функцији експлоатације шљунка, њихово транспортовање и даљу дистрибуцију.</p> <p>Откопавање седимената ковинског лежишта извршиће се у небрањеном делу зоне 1 пловним багерима.</p>
Максимална висина објекта је	У зависности од технологије



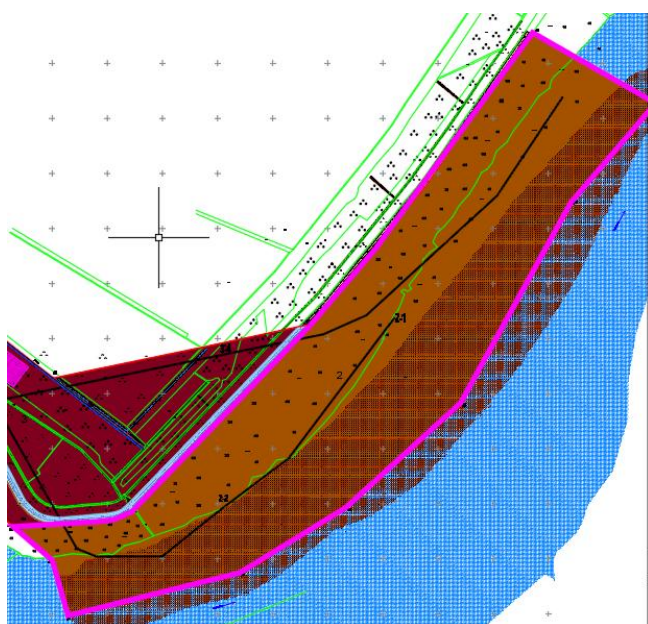
Слика бр. 17: Граница зоне 1



## Б 2.2. Зона 2

### Зона експлоатације у небрањеном делу ковинског лежишта

Експлоатација-подводни коп	<b>7237</b> шума 5.класе, шумско земљиште, РС-Корисник: ЈВП "ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ", <b>7255</b> шума 4 и 5.класе, шумско земљиште, РС-Корисник: ЈВП "ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ", НОВИ САД
Експлоатација-подводни коп	<b>8483</b> Река Дунав, водно земљиште, РС-Корисник: ЈВП "ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ",
<b>Технологија:</b>	Пловним багером ведричарем откопавање се шљунак који ће се директно утоварити у барже и одвозити изван граница Рудника, Рефулерним багером откопавање се угљени слојеви до дубине НК МАХ= 50 m (кота к+20) и песак и шљунак у кровини угља испод дохватне дубине багера ведричара. Транспорт угља предвиђен је пловним и копненим цевоводом ф510 до постројења за одводњавање и даље трачним транспортером до постројења за утовар у барже. Траса цевовода, као и траса трачних транспортера прелазиће преко круне одбрамбеног насипа
највећи дозвољен индекс заузетости- Из	до 50%
<b>Објекти:</b>	Није предвиђена изградња грађевинских објекта. Планирано заузеће односи се на пловне објекте који су у функцији експлоатације шљунка и угља, њихово транспортовање и даљу дистрибуцију.  Откопавање седимената ковинског лежишта извршиће се у небрањеном делу зоне 2 пловним багерима.
<b>Намена:</b>	откопавање угља, шљунка и песка - транспорт откопаног материјала цевоводом, трачним транспортерима и баржама - одводњавање, депоновање и утовар угља у барже.
Максимална висина објекта је	У зависности од технологије



Слика бр. 18: Граница зоне 2

Граница зоне 2

**Б 2.3. Зона 3**

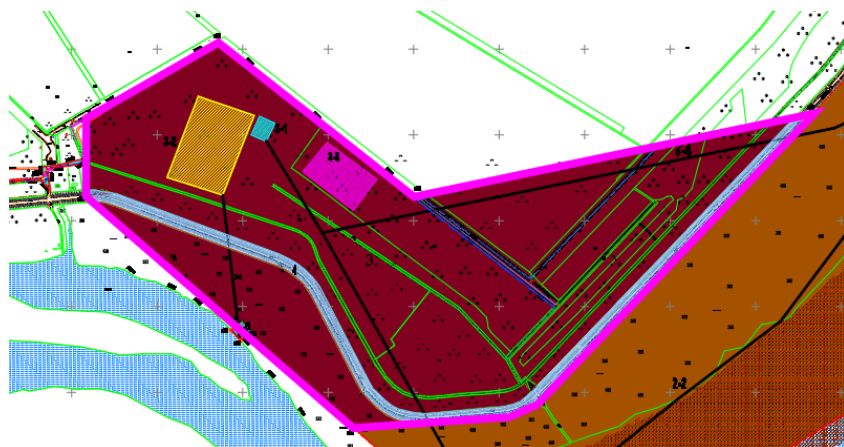
**Зона смештаја пратећих објеката (постројење за одводњавање угља, депонија угља, управна зграда, контејнери, паркинг простор, ТС и др.)**

Траса копненог цевовода	<b>7238 , 7240 , 7241 , 7245 , 7248 , 7249 , 7254, 8427</b>
Траса копненог цевовода-прелаз	<b>8430, 8133 , 8135 , 8136 , 8137 , 8138</b>
Експлоатација-подводни коп	<b>8483</b>
НАСИП	<b>8474</b>
Локација рударских објеката: постројења за одводњавање, депоније угља, инд. круга и трасе копненог цевовода, нова ТС	<b>7250</b>
Експлоатација-подводни коп и утоварно постројење у Гајачком каналу	<b>7255</b>
<b>Технологија:</b>	<p>Транспорт угља предвиђен је пловним и копненим цевоводом ф510 до постројења за одводњавање и даље трачним транспортером до постројења за утовар у барже. Траса цевовода, као и траса трачних транспортера прелазиће преко круне одбрамбеног насипа.</p> <p>Одводњавање и депоновање угља одвијаће се у брањеном подручју северно од насипа, на растојању мин. 100 m од насипа, у постројењу за одводњавање и на посебно припремљеној депонији угља.</p> <p>Утовар угља у барже предвиђено је у небрањеној зони, на обали Гајачког канала (веза- зона 5- пристаниште за сопствене потребе које ће се решавати посебним пројектом).</p> <p>Трачни транспортери предвиђени за транспорт угља од депоније до утоварног постројења ширине су B=1.000 mm.</p>
За потребе Рудника Нови Ковин предвиђена је изградња и инсталисање пратећих објеката:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управна зграда</li> <li>- Магацин и радионице</li> <li>- Портирница, ресторан</li> <li>- Контејнери за смештај радника</li> <li>- Рудничка електро-мрежа</li> <li>- Паркинг простор</li> <li>- пратећа инфраструктура (ТС и сл.)</li> </ul>
највећи дозвољен индекс заузетости- Из	60%
Максимална површина објеката	<ul style="list-style-type: none"> <li>- управна зграда (P+1), максималне површине P = 200 m<sup>2</sup></li> <li>- радионица, максималне површине P = 200 m<sup>2</sup></li> <li>- магацин максималне површине P = 150 m<sup>2</sup></li> <li>- ресторан димензија P = 150 m<sup>2</sup></li> <li>- контејнери за смештај радника димензија максималне површине 40m<sup>2</sup></li> </ul>
Грађевинска линија за објекте у односу на регулациону линију јавне саобраћајне површине;	мин 5m осим објекта ТС која се може поставити на регулационој линији са јавном саобраћајном површином
Саобраћајно манипулативне површине са паркинзима, пошљунчане, зелене површине и сл.	40%
Највећа дозвољена спратност	П+1

објекта је П+1 (приземље + спрат).									
Максимална висина објекта је	10 m								
Хидротехничка инфраструктура	Бунар за водоснабдевање градити на минимално 5 m од границе парцеле и других објеката, односно на минимално 8 m од водонепропусне бетонске септичке јаме. Бунар је пожељно лоцирати на вишим котама на парцели. Водонепропусну бетонску септичку јаму (као прелазно решење до изградње јавне канализационе мреже градити на минимално 5 m од границе парцеле и других објеката на парцели. Водонепропусну бетонску септичку јаму је пожељно лоцирати на нижим котама на парцели.								
Саобраћајна инфраструктура	<p>За грађевинску парцелу мора се обезбедити: колско-пешачки прилаз мин. ширине 3 m, са унутрашњим радијусом кривине минимално 5 m. Коловозну конструкцију интерних саобраћајница и платоа димензионисати у зависности од врсте возила која се очекују.</p> <p>Паркинг простор за путничка возила предвиђен је само за потребе запослених у новом Руднику и број паркинг места је планиран на основу следећих критеријума:</p> <table> <tr> <td>пословање</td><td>1ПМ/70м<sup>2</sup> нето површине</td></tr> <tr> <td>администрација</td><td>1ПМ/60м<sup>2</sup> нето површине</td></tr> <tr> <td>управне зграде</td><td>1ПМ/50м<sup>2</sup> нето површине</td></tr> <tr> <td>складишта и магацини</td><td>1пм/4 запослена.</td></tr> </table> <p>Димензије паркинг места поставити у складу са важећим правилницима, стандардима и нормативима који се односе на ову врсту објеката.</p> <p>У оквиру комплекса обезбедити и потребан саобраћајно-манипулативни простор.</p>	пословање	1ПМ/70м <sup>2</sup> нето површине	администрација	1ПМ/60м <sup>2</sup> нето површине	управне зграде	1ПМ/50м <sup>2</sup> нето површине	складишта и магацини	1пм/4 запослена.
пословање	1ПМ/70м <sup>2</sup> нето површине								
администрација	1ПМ/60м <sup>2</sup> нето површине								
управне зграде	1ПМ/50м <sup>2</sup> нето површине								
складишта и магацини	1пм/4 запослена.								
Енергетика:	Рудничка помоћна механизација ће се снабдевати горивом из цистерне која ће периодично, према потребама, допремати гориво.								
Пројектована дужина транспорта износи:	<p>- пловног и копненог цевовода којим ће се угаљ транспортовати до постројења за одводњавање LMAX=3.000 m,</p> <p>- трачног транспортера од депоније угља до постројења за утовар LMAX=350 m</p>								
Технологија транспорта:	<p>Угаљ откопан пловним багером у небраћеном делу транспортоваће се у виду хидромешавине, пловним и копненим цевоводом, до постројења за одводњавање угља.</p> <p>Постројење за одводњавање, сходно водном мишљењу, биће лоцирано на око 100 m од ободног насипа, у браћеном делу оконтуреног експлоатационог поља Рудника Нови Ковин</p> <p>Постројење се састоји из три корита са уређаја са грабуљастим транспортерима постављеним по дну корита. На крају сваког корита налази се коса плоча по којој се угаљ износи из корита. Дужина косе плоче омогућује добро оцеђивање издвојеног угља. Угаљ се у корита уводи из дистрибуционог суда са три излазна отвора за свако корито. Дистрибуциони суд има улазни прикључак на којем се</p>								

	<p>завршава фиксни цевовод. Коритасти уређаји имају преливне отворе на бочним странама корита. Преливна вода истиче у бочне канале који је спроводе до колекторског канала. Колекторски канал одводи издвојени прелив у централни део радијалног згушњивача/избистривача где се врши таложење заосталих чврстих честица. Радијални згушњивач је опремљен са грабуљама за пражњење песка које покреће централни погонски механизам.</p> <p>У згушњивачу вода прелива преко ивице у периферни канал. Преливна вода згушњивача мора бити одговарајућег доброг квалитета, а ако је потребно дозираће се реагенси из флокулантске станице лоциране на платформи поред згушњивача. Преливна вода вратиће се у откопани простор цевоводом, гравитацијски, или помоћу пумпе уколико је то потребно. Због дозирања реагенаса испред прелива у танку згушњивача поставља се радијални пенобран који не дозвољава одливање флокула у прелив.</p> <p>Исталожени ситни угаљ који се грабуљама усмерава у централни отвор за пражњење згушњивача, празни се у сандук центрифугалне муљне пумпе. Пумпа га транспортује до хидроциклона постављеног на торњу на платоу поред згушњивача. Око торња ће се од „песка” хидроциклона формирати депо ситног угља у облику купе, а прелив ће цевоводом бити враћен у згушњивач.</p> <p>Крупан угаљ, који се из корита грабуљастим транспортерима изводи преко косе равни, пада на транспортну траку која опслужује сва три корита. Са овертраке угаљ се пресипа на траку која угаљ транспортује до депонијског транспортера, поред депоније угља. На овом транспортеру налазиће се “S” колица која се крећу по шинама изнад транспортера. “S” колица пресипају угаљ на одлагачку траку која је под правим углом у односу на депонијску траку.</p> <p>Димензије постројења за одводњавање у основи износе 48х53 m. Бетонски плато на којем је инсталирано постројење величине је приближно 55х60 m. Највиши део постројења на висини је H=20,55 m у односу на плато.</p> <p>Оквирна тежина постројења износи 400 t</p> <p>Технолошки опис депоновање угља</p> <p>Депонија угља формираће се, у брањеном подручју, у непосредној близини одбрамбеног насипа (минимално 100 m од насипа) и у близини постројења за одводњавање угља.</p>
<p><b>Утовар угља у барже</b></p>	<p>Утовар угља у барже, као и утоварно постројење пројектовати у складу са Законом о лукама. Према истом Закону, утоварно место на будућем Руднику Нови Ковин у категорији је „утоварно постројење за сопствене потребе“.</p> <p>На идејном нивоу, у склопу целог процеса подводне експлоатације у небрањеном подручју утоварно постројење биће лоцирано на обали Гајачког канала (објект 3-3 на слици 1), унутар одобреног експлоатационог поља Рудника Нови Ковин. Постојеће чини утоварни кош и транспортна трака са пратећим носачима и др. машинском и грађевинском опремом. На слици , као пример, приказано је постројење за утовар у барже на постојећем Руднику Ковин.</p> <p>Утовар угља у утоварни кош постројења вршиће се са</p>

	<p>одлагалишног трачног транспортера којим ће се угаљ транспортовати на 2 начина: директно из постројења за одводњавање и посредно са депоније угља. Пројектовани капацитет постројења за утовар износи <math>Q = 250-315 \text{ t/h}</math>, у зависности да ли се угаљ транспортује директно или посредно.</p> <p>Према идејном решењу подводне експлоатације угља на Руднику Нови Ковин у небрањеном подручју, одложен угаљ са депоније угља би се изузимао и утоварао у трачне транспортере, којима би се одвозио до утоварног коша постројења за утовар у барже. Према истом решењу, трачни транспортери прелазили би круну одбрамбеног насипа. Алтернатива овом решењу (ако би за водопривреду било прихватљивије) био би камионски транспорт преко круне одбрамбеног насипа, од депоније до утоварног коша постројења за утовар у барже.</p>
--	---



Слика бр. 19: Граница зоне 3

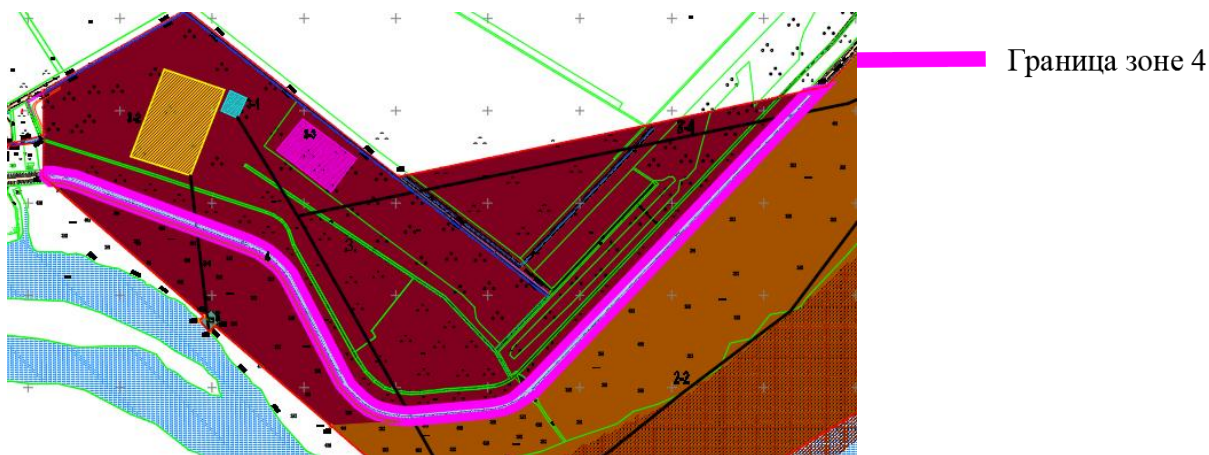
Граница зоне 3



## Б 2.4. Зона 4

### Постојећи насип

<p>Одбрамбени насип на простору Рудника Нови Ковин</p> <p>Карактеристике одбрамбеног насипа</p> <p>Радови на одржавању, санацији и реконструкцији</p>	<p>На простору пројектоване експлоатације и изградње Рудника Нови Ковин, у функцији заштите пољопривредног земљишта од поплавних таласа реке Дунав, лоциран је одбрамбени насип.</p> <p>Одбрамбени насип дужине је 22,91 km од Ковина до Дубовца, где се завршава у високом терену.</p> <p>Кота круне насипа има благ пад од коте k+75,15 код Ковина, до k+74,20 код Дубовца. Спољна и унутрашња косина насипа изведене су у нагибу 1:3. Спољна косина је готово целом дужином заштићена од ерозионог дејства таласа бетонском облогом, изведеном до на 0,7 m испод круне насипа. На осталим деоницама насипа заштита спољне косине обезбеђује се шумским појасом (форландом) у инундацији.</p> <p>За обезбеђење од неповољног утицаја филтрације целом дужином насипа изграђен је заштитни баласт ширине око 50 m. Баласт је изостављен само локално, код чуварница и дуж 200 m код Дубовца, у зони уставе на високообалном каналу и црпне станице.</p> <p>Конструкција насипа се унутар брањеног подручја завршава латералним каналом, који треба обезбеди одвођење евентуалних провирних вода из зоне баласта.</p> <p>Површински део насипа (укључујући и баласт) је углавном изграђен од водопрпусних песковито-шљунковитих материјала, местимично са прашином. У доњим деловима насип је изграђен од локалног материјала узетог из површинског слоја, из материјалних ровова у инундацији.</p>
<p>Заштита одбрамбеног насипа од утицаја пројектоване експлоатације</p>	<p>Пројектована подводна експлоатација угља и пратећих седимената и руднички објекти будућег Рудника Нови Ковин у зони су утицаја на одбрамбени насип на делу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преласка трасе копненог цевовода преко насипа</li> <li>- преласка трачног транспортера преко насипа, на траси од депоније угља до утоварног постројења</li> </ul>
<p>Копнени цевовод и трачни транспортер (изградња)</p>	<p>Прелазак копненог цевовода преко насипа планиран је на начин да се цевовод на делу преласка преко круне насипа обложи бетонском цеви преко које би био насут песковито-шљунковити материјал од кога би се формирала обострана рампа по круни насипа висине 1,4 m и дужине 2x28 m (слика 30).</p> <p>На делу спуштања трасе до подножја, преко насута материјала по косинама насипа, цевовод би био постављен у тзв. бетонске каналете.</p> <p>Техничко решење преласка трачног транспортера преко одбрамбеног насипа дефинисано је са постављањем бетонског елемента висине око 2,1 m на круни насипа. Трачни транспортер би пролазио кроз бетонски елемент, а возила која саобраћају насипом, преко бетонског елемента. На круни насипа била би изведена (насипањем шљунковито-песковитог материјала) обострана рампа са падом 5%, са висине 2,5 m (2,1 + 0,4 насута материјала) и на дужини рампе 2x50</p>

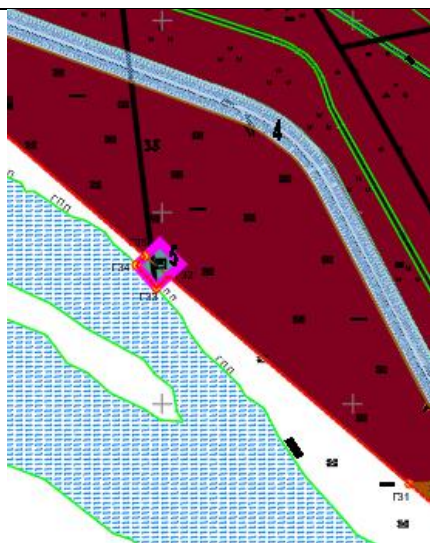


Слика бр.20: Граница зоне 4

## Б 2.5. Зона 5\_

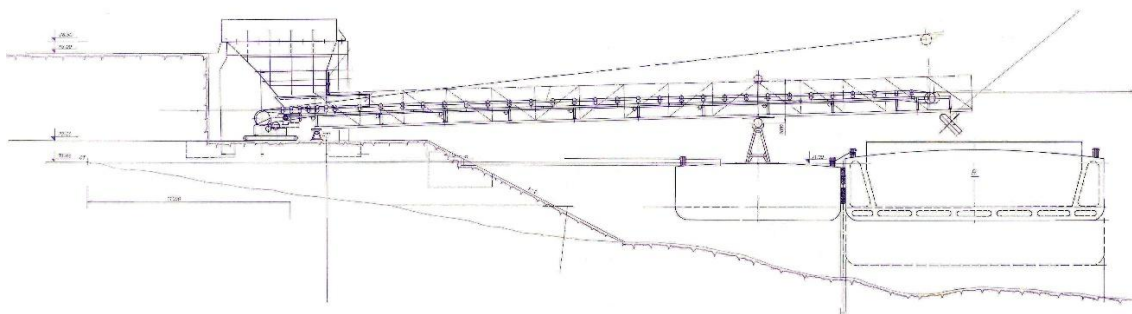
### Пристаниште за сопствене потребе

	Утовар угља у барже, као и утоварно постројење пројектоваће се у складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама. Према истом Закону, утоварно место на будућем Руднику Нови Ковин у категорији је “утоварно постројење за сопствене потребе”.
	Пристаниште, као лучки објекат, чине: - уређена обала за пристајање пловила, транспортни путеви са уређајима, енергетска и комуникациона веза, расвета, оgrade и сл. - објекти изграђени на лучком подручју (зграде, складишта и сл.) - и приступне саобраћајнице (водне и копнене)
	Утовар угља у утоварни кош постројења вршиће се са одлагалишног трачног транспортера којим ће се угаљ транспортовати на 2 начина: посредно са депоније или директно из постројења за одводњавање угља.
	Коридор за пловни канал од обале Дунава до границе зоне 2 и изградњу пристаништа за сопствене потребе у зони 2 планирати максималне ширине од 50m и дужине од обале Дунава до крајње тачке у складу са Пројектом за изградњу претоварног постројења који ће се урадити у складу са Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама. Дубина пловног канала минимално 3.5m, у зависности од врсте и капацитета пловила.



Слика бр. 20: Граница зоне 5

Граница зоне 5



Слика 21: пример постројења за утовар угља и шљунка у барже



Слика 22: пример постројења за утовар угља и шљунка у барже

## Б 2.6. Правила за изградњу саобраћајне и друге инфраструктуре

<p><b>Јавне саобраћајне површине</b></p>	<p>За некатегорисане приступне путеве у функцији комплекса новог Рудника, који се по правилу формирају од катастарских парцела постојећих атарских путева, предвиђа се насипање, односно замена материјала и сабијање до потребне носивости, за саобраћај теретних возила. Ширина коловозног застора је мин.3,5м са обостраним банкама по 1,0м, док су радијуси лепеза мин.7,5м обликовани симетричним или несиметричним кривинама код укрштања некатегорисаних путева. Носивост коловозне конструкције је за тешко саобраћајно оптерећење.</p> <p>Привремени садржаји уз коридоре атарских путева (лепеза кривина и лепезе у укрштајима путева од 20,0м, мимоилазнице и сл. за пролазак тешког теретног возила) граде се у фази припремних радова, према организацији утврђеној у пројектној документацији и уз решавање имовинско-правних односа са власницима парцела преко којих саобраћајни елементи прелазе. Елементи ситуационог плана – правци и примењени већи хоризонтални радијуси омогућују проходност противпожарног, интервентног возила и сл. и стандардног меродавног возила које се очекује на предметном подручју.</p> <p>Све саобраћајне површине тј. коловозни застори, морају да испоштују постојећу каналску мрежу на предметном подручју. Насипањем и рехабилитацијом приступних путева до новог Рудника, мрежа канала ће се зацевити и обезбедити тако да ће бити омогућен несметани пролазак меродавног возила (тешко теретно возило).</p> <p>За некатегорисане - атарске путеве који задржавају примарну функцију приступа постојећим парцелама пољопривредног/шумског/водног земљишта, не утврђују се посебна правила за реконструкцију и изградњу. Приступни путеви су могући на приватним парцелама и то на местима</p>
--	--

	<p>где не постоји путна мрежа у јавној својини, а потребно је приступ обезбедити до више садржаја у оквиру комплекса новог Рудника, све уз решене имовинско-правне односе о службености проласка.</p> <p>Коришћење, уређење и грађење на овом земљишту реализује се у складу са Законом, одредбама Просторног плана општине Ковин и друге важеће планске документације којом је обухваћено предметно земљиште.</p> <p><i>У оквиру атарских/приступних путева могуће је постављање кабловске мреже у функцији комплекса новог Рудника. У оквиру ових површина планира се реконструкција постојећих атарских путева до потребне ширине (проширење регулације у зони укрштања атарских путева) и носивости према условима овог Плана као и изградња припадајуће кабловске мреже (мрежа подземних инсталација).</i></p> <p><b><u>Нивелација:</u></b></p> <p>Простор обухваћен планом – некатегорисани путеви у ф-ји новог Рудника налазе се на надморској висини од 67,80 мнв до 70,00 мнв. Коте саобраћајних површина налазе се на коти од 68,10м/нв до 70,10м/нв. Постојећи насип се налази на коти од 74,5-75,0 мнв.</p> <p>Приликом планирања саобраћајних површина у оквиру парцеле, предвидети све потребне падове тако да се објекти заштите од штетних атмосферских утицаја. Падове планирати тако да се одвођење воде врши слободним падом. Коте планираних површина ускладити са конфигурацијом терена и са котама суседних парцела, тако да одвођење атмосферских вода буде у сопствену парцелу, тј. не сме се подизањем висинских кота сопствене парцеле угрозити суседне парцеле.</p> <p>Планиране нивелационе коте су дате у укрсним тачкама саобраћајница. Нивелациона кота јавне саобраћајне површине - коловоза на самом улазу у зону 3 Рудника износи око 68,20 мнв.</p>
<p><b>Хидротехничка инфраструктура</b></p>	<p><b><u>Водовод</u></b></p> <p>Новоизграђене водоводе повезати са постојећом водоводном мрежом у складу са техничким могућностима.Трасе будућег водовода водити ван коловоза. Трасу водити у зони између дрвореда и коловоза са супротне стране од путне јавне расвете. Трасу не постављати испод отворених канала постављених дуж саобраћајнице већ на минимум 1,0 метар од горње ивице косине канала. Трасе ускладити са трасама постојећих и планираних инсталација. Минимална хоризонтална растојања су 0,6м, а оптимална 1,0 метар. У случају мањих међусобних растојања неопходно је водовод поставити у заштитну колону. Дубина уличног водовода би требало да се креће између 1,0 и 1,20 метара. Водоводе радити од полиетилена високе густине (ПЕХД) одговарајућих карактеристика, или по посебним условима надлежног ЈКП. При укрштању са канализацијом водовод се мора водити изнад канализације на минималном растојању од 0,5м. Пролазак водоводних цеви кроз шахтове и друге објекте канализације није дозвољен. Пролазе водовода испод коловоза извести под правим углом (најкраћом могућом трасом) и обезбедити заштитном колоном. Слепе краке завршавати хидрантима ради испирања мреже. Обавезна је уградња надземних хидраната са ломивом прирубницом, телом од ИНОКС-а и прикључцима типа 2хС+1хВ са обавезном уградњом затварача са уградбеном гарнитуром и уличном капом.</p> <p>Будући радно пословни комплекси се могу снабдевати технолошким и противпожарним водама из сопствених водоводних система. Из насељског водовода ће се снабдевати водом искључиво за санитарне потребе. Локални системи водоснабдевања (бунари) унутар радних зона се не смеју спајати са насељским водоводом.</p> <p>Прикључење објеката на постојећу или планирану инфраструктурну мрежу извршити према условима надлежних предузећа власника те инсталације тј. оператера, уз могућност прелазних решења до реализације планираних инфраструктурних мрежа.</p>

	<p>Предвидети све пратеће системе неопходне за несметан процес производње</p> <p>Водомерно склониште се поставља унутар грађевинске парцеле на удаљености око 1,5м од регулационе линије. Водомерно склониште мора бити увек приступачно за интервенцију и одржавање, као и за читавање водомера и није дозвољено остављање ствари, паркирање возила и слично, изнад водомерног склоништа.</p> <p>Свака изграђена грађевинска парцела по правилу има посебан водоводни прикључак.</p> <p><b><u>Канализација</u></b></p> <p>Фекалну канализацију унутар блока предвидети од ПЕ или ПВЦ цеви минималног пречника Ø250мм. Цеви се монтирају према упутству достављеном од стране произвођача цеви. Цеви морају задовољавати стандард ЕН 1401-1.</p> <p>Атмосферску канализацију предвидети од ПВЦ канализационих цеви минималног пречника Ø300. Цеви се монтирају према упутству достављеном од стране произвођача цеви. Цеви морају задовољавати стандард ЕН 1401-1.</p> <p>Шахт поклопци носивости 400 кН и сливничке решетке са рамовима морају да задовољавају стандард СРПС ЕН 124.</p> <p>Минимална дубина укопавања је 150цм, уколико услови на терену то дозвољавају.</p> <p>Спајање канала са различитим пречницима предвидети врх у врх цеви, са минималним конструктивним каскадама. Ако постоје услови, каскаде могу бити веће, с тим да такозване унутрашње каскаде у шахтовима могу да иду и до 30 цм, а преко те висине предвидети спољне каскаде изван шахтова.</p> <p>Растојање између ревизионих шахтова уличне канализације је око 40 метара (160 Ø) али не сме да буде већа од 80м.</p> <p>Минимални пречник прикључка Ø150 мм, а пад треба да буде од 1,5% - 6%.</p> <p>Изградња у комплексу подразумева изградњу инфраструктуре унутар заједничке парцеле.</p> <p>Трасе фекалне и атмосферске канализације водити испод коловоза по осовини коловозних трака. Евентуално у широким уличним профилима је могуће поставити трасе фекалне двострано али уз претходну техно-економску анализу.</p> <p>Отворене канале поставити уз саобраћајницу али на минимално безбедном растојању од ивице коловоза (1м). Профиле канала прилагодити ширини уличних профила и специфичном отицају.</p>
<p><b>Електроенергетска, телекомуникациона и КДС инфраструктура</b></p>	<p><b>Електроенергетска инфраструктура</b></p> <p>На парцели бр. 7250 К.О. Гај , уз саму регулациону линију са парцелом јавне површине, парцела број 8430 КО Гај, предвиђен је простор за изградњу трафостанице ( објект у власништву Инвеститора ) , са одговарајућим 20кV коридором.</p> <p>Планирани су коридори за средњенапонску мрежу. Средњенапонска мрежа ће се извести кабловски.</p> <p>Кабловска мрежа се предвиђа са једне стране улице од новог ЧРС-а , по парцелама јавне површине, до будуће трафостанице, на растојању 50см од регулационе линије са ширином кабловског канала не мањим од 50см. У зонама раскрсница предвиђено је спајање коридора у свим правцима.</p> <p>Предвидети потребан број цеви ø 125 (најмање по 2 цеви) за пролаз каблова испод бетонских површина.</p>

	<p>Забрањено је водити каблове испод саобраћајница, изузев на местима укрштања. За ту сврху предвиђено је у свим раскрсницама (у свим правцима) полагање потребног броја цеви <math>\varnothing</math> 125 (најмање по 4 цеви) за пролаз каблова испод коловоза. Крајеве цеви обележиће се стандардним ознакама, а резервне цеви на крајевим затворити одговарајућим прибором.</p> <p>Постојеће каблове, који на местима укрштања нису у кабловицима поставиће се у дводелне кабловице које се полажу на бетонској кошуљици дебљине 10cm. Забрањено је градити објекте ( зграде ) изнад кабловских водова.</p> <p>У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Панчево. Трошкове постављања електроенергетских објеката на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл. 217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/2014, 95/2018-др.закон, 40/2021, 35/2023-др.закон и 62/2023 ), сноси Инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.</p> <p>Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.</p> <p><b><u>Општи услови извођења трансформаторских станица, средњенапонске и нисконапонске мреже:</u></b></p> <p>Средњенапонска мрежа изводи се 20kV подземним кабловским водовима.</p> <p>За трансформаторске станице типа 1x1000kVA предвидети простор површине, правоугаоног облика минималних димензија 4,30mх3,55m, са колским приступом са једне дужице и једне краће стране. До будућих ТС за енергетске каблове обезбедити кабловску канализацију за полагање осам 0.4kV кабловска вода и два 20kV кабловска вода, или десет уводних кабловских цеви <math>\varnothing</math> 125mm.</p> <p>За мерно разводна постројења предвидети простор минималне површине правоугаоног облика , димензија bмх 5m, са колским приступом са једне дужице и једне краће стране. До будућих мерно разводних постројења за енергетске каблове обезбедити кабловску канализацију за полагање 20kV кабловских водова, тј. цеви <math>\varnothing</math> 125mm.</p> <p>Приликом израде документације уважиће се сви закони и прописи а посебно прописи везани за паралелно вођење и укрштање електроенергетских водова са осталом инфраструктуром и прописе везане за међусобна растојања објеката, као и услове осталих субјеката чији се постојећи и планирани објекти налазе у обухвату план.</p> <p><b>Електронска комуникациона инфраструктура</b></p> <p>Општи услови</p> <p>Планиране трасе будућих инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објеката. Постављањем планираних инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа и других објеката не сме доћи до угрожавања постојећих тк објеката у обухвату Плана.</p> <p>Постојећи објекти и мрежа каблова Телекома на посматраном подручју који су потенцијално угрожени изградњом планираних нових саобраћајних коридора или неких других објеката, односно реконструкцијом постојећих, морају бити адекватно заштићени</p>
--	---



	<p>пројектима измештања постојећих кабловских релација односно других објеката Телекома. Доношењем новог планског документа не сме се ограничити нити онемогућити приступ, односно службеност пролаза парцелама са инфраструктуром Телекома.</p> <p>У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних тк каблова или кабловске тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).</p> <p>При изradi техничке документације морају се поштовати Закон о планирању и изградњи објеката, Закон о електронским комуникацијама, упуства, прописи, препоруке и стандарди ЗЈПТТ и СРПС који важе за ову врсту делатности.</p> <p>Инвеститор је у обавези да се у писменој форми јави за добијање услова за прикључење на тк мрежу за планиране објекте и услова за евентуалну заштиту постојећих тк објеката, уколико се установи да су исти угрожени изградњом објеката, изградњом или реконструкцијом улица, у оквиру граница предметног плана.</p>
--	--

## Б3 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

### Прелазне и завршне одредбе

Овим планом није предвиђена даља разрада изградом урбанистичког пројекта, већ ће се дозволе за све зоне издавати на основу овог плана.

У складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“ бр.32/2019) План се ради потписивања, оверавања и архивирања израђује у 3 (три) примерка у аналогном облику и 6 (шест) примерака у дигиталном облику.

Овлашћено лице и одговорни урбаниста ЈП "Урбанизам" као и овлашћено лице Скупштине општине Ковин, пре оверавања, потписују све примерке Плана израђеног у аналогном облику.

Оверу потписаног Плана врши овлашћено лице и одговорни урбаниста ЈП "Урбанизам", као и овлашћено лице Скупштине општине Ковин.

Један примерак донетог, потписаног и овереног Плана у аналогном облику као и један примерак Плана у дигиталном облику достављају органу надлежном за његово доношење - Скупштине општине Ковин, ради архивирања и евидентирања у локалном информационом систему планских докумената и стања у простору и архивирања.

Два примерка донетог, потписаног и овереног Плана у аналогном облику као и два примерка Плана у дигиталном облику достављају се органу надлежном за његово спровођење.

Један примерак Плана у дигиталном облику доставља се министарству надлежном за послове просторног планирања и урбанизма ради евидентирања у Централном регистру планских докумената.

Један примерак Плана у дигиталном облику доставља се Покрајинском секретаријату за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине.

Један примерак Плана у дигиталном облику доставља се органу надлежном за послове државног премера и катастра.

Сходно ставу 3 члана 2 Правилника, ЈП "Урбанизам" ће, поред горе предвиђеног броја примерака, израдити План у још 2 (два) примерка у аналогном и дигиталном облику, ради потписивања, оверавања и чувања у својој архиви и архиви одговорног урбанисте.

За све захтеве за издавање локацијске или грађевинске дозволе који су поднети до тренутка ступања на снагу овог плана, примењује се плански документ који је био на снази у тренутку подношења захтева, а све у складу са позитивним законским прописима.

Након усвајања од стране Скупштине општине Ковин План се објављује „Службеном листу општине Ковин”.

Овај План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу општине Ковин”.

**Скупштина општине  
Ковин  
број : .....**

**Председник  
Скупштине општине: .....**