

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
ЗА ПОВРШИНСКИ КОП -  
ЕКСПЛОАТАЦИЈУ ДИЈАБАЗА КАО  
ГРАЂЕВИНСКО-ТЕХНИЧКОГ КАМЕНА  
„ВЕЛИКИ БАШИНАЦ“ У ОПШТИНИ  
КОСЈЕРИЋ**

На основу члана 35 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09 и 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11,121/12, 42/13-УС, 50/2013-одлука УС, 54/2013-решење УС,98/13 - Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21) и члана 15. Статута општине Косјерић ("Службени лист општине Косјерић", број 3/19), на предлог Општинског већа општине Косјерић, по претходно прибављеном мишљењу Комисије за планове, Скупштина општине Косјерић, на седници одржаној \_\_\_\_\_ 2022. године, донела је:

## **ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОВРШИНСКИ КОП - ЕКСПЛОАТАЦИЈУ ДИЈАБАЗА КАО ГРАЂЕВИНСКО-ТЕХНИЧКОГ КАМЕНА „ВЕЛИКИ БАШИНАЦ“ У ОПШТИНИ КОСЈЕРИЋ**

### **I ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**

#### **A) ОПШТИ ДЕО**

##### **1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**

План детаљне регулације за површински коп - експлатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић, у даљем тексту План, ПДР) ради се на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за површински коп - експлатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић коју је донела Скупштина општине Косјерић на седници одржаној 28. јуна 2021. године („Сл. лист општине Косјерић“, бр. 12/21) бр.одлуке: 350-2/2020.

Правни основ за израду Плана детаљне регулације за површински коп - експлатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић (даље ПДР, ПДР „Велики Башинац“ или План) је Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр.72/09, 81/09– исправка, 64/10-УС, 24/11,121/12, 42/13-УС и 50/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 09/20 и 52/21).

На основу Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за површински коп - експлатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић на животну средину коју је донела Скупштина општине Косјерић на седници одржаној 29.12.2020. године бр. 350-6/2020, приступа се изради Стратешке процене утицаја на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процена утицаја или СПУ) Плана детаљне регулације за површински коп - експлатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, број 135/04 и 88/10).

Елаборат за рани јавни увид ПДР је био изложен на раном јавном увиду у периоду од 26.07.2021. године до 09.08.2021. године. У току раног јавног увида није достављена ниједна примедба.

Комисија за планове општине Косјерић је на седници одржаној 11.08.2021. године усвојила Извештај о обављеном раном јавном увиду број у План (који је саставни део документације Плана).

## **1.1. ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА**

**Основни** циљ израде Плана је дефинисање површина за потребе реализације експлоатационог поља дијабаза као грађевинско-техничког камена са прописивањем свих услова коришћења и заштите простора у складу са законима за ову врсту рударских објеката и површина.

На основу општих циљева дефинисаних Просторним планом општине Косјерић и постојећих потенцијала концепиран је општи циљ израде плана.

**Општи циљ** јесте рационално коришћење минералне сировине на подручју плана уз одрживо коришћење простора са посебним акцентом на:

- планско усмеравање и контрола развоја експлоатационог подручја;
- валоризацију и утврђивање укупних резерви ресурса;
- утврђивање граница истражног и експлоатационог поља на основу процене утицаја микролокацијског, зонског и просторног карактера;
- рекултивацију и ревитализацију деградираних површина по завршетку или сукцесивно са напредовањем експлоатације;
- обезбеђивање адекватне комуналне инфраструктуре у складу са планираном наменом земљишта и планираним капацитетима;
- дефинисање правила уређења и грађења;
- заштиту здравља људи.

## **2. ОБУХВАТ ПЛАНА**

### **2.1. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**

План детаљне регулације за површински коп - експлоатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић обухвата катастарске парцеле у К.О. Дреновци.

Граница плана је преузета из Одлуке о изради Плана детаљне регулације за површински коп - експлоатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић и обухвата целе: 941, 945, 947, 948, 949, 944/1, 946, 950, 951, 944/3, 944/2, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958 КО Дреновци и делове катастарских парцела: 758/76, 3083, 3114 КО Дреновци.

Обухват који је дефинисан овом оквирном границом износи око 35,26 ha.

Граница Плана почиње на североистоку на тремеђи к.п.бр. 939, 942/1 и 941 и наставља десним смером по граничним линијама к.п.бр. 941, 945, 944/1, пресеца пут 3114 и наставља његовим ободом у дужини од око 520 метара, ломи се и иде по преломним граничним тачкама G1,G2,G3,G4 притом пресецајући к.п.бр. 758/76, затим наставља источном граничном линијом к.п.бр. 758/54, онда по тачкама G5 и G6, па прати у дужини од око 45 метара до G7 јужну граничну линију к.п.бр. 3082, онда редом иде по тачкама G7, G8, G9, па прати граничну линију к.п.бр. 941 до почетне тремеђе где се граница и затвара.

КООРДИНАТЕ ПРЕЛОМНИХ ГРАНИЧНИХ ТАЧАКА		
тачке	Y	X
G1	7 413 360.77	4 886 280.32
G2	7 413 338.26	4 886 280.32
G3	7 412 920.07	4 886 675.62
G4	7 412 910.62	4 886 966.51
G5	7 413 016.14	4 887 097.31
G6	7 413 071.07	4 887 111.26
G7	7 413 107.12	4 887 095.39
G8	7 413 305.25	4 887 100.00
G9	7 413 449.51	4 886 890.83

## 2.2. ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОКВИРУ ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Катастарске парцеле које су у обухвату границе плана су:

- целе: 941, 945, 947, 948, 949, 944/1, 946, 950, 951, 944/3, 944/2, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958 КО Дреновци;
- делови: 758/76, 3083, 3114 КО Дреновци.

У случају не слагања графичког и текстуалног дела важи графички прилог број 1. „Катастарско-топографски план са границом плана“.

За потребе израде плана коришћен је Топографски план са катастарским стањем подручја Плана, размере 1:2500.

За потребе израде плана коришћен је Топографски план подручја Плана са катастарским стањем, размере 1:2500, добијен од стране инвеститора који је у складу са чланом 32. став 3. Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“ бр.72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14; 145/14; 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21).

## 3. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Правни основ за израду и доношење Плана садржан је у одредбама:

- Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21);
- Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19);
- Одлуке о изради Плана детаљне регулације за површински коп - експлоатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић коју је донела Скупштина општине Косјерић на седници одржаној 28. јуна 2021. године („Сл. лист општине Косјерић“, бр. 12/21) бр. одлуке: 350-2/2020;
- Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за површински коп - експлоатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић на животну средину коју је донела Скупштина општине Косјерић на седници одржаној 29.12.2020. године бр. 350-6/2020.

**Плански основ** за израду и доношење Плана је:

- Просторни план општине Косјерић („Службени лист општине Косјерић“, број 7/11).

### **3.1. ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ВИШЕГ РЕДА**

Плански основ за израду ПДР за површински коп - експлоатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић је Просторни план општине Косјерић („Службени лист општине Косјерић“, број 7/11).

#### **1.1. ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ КОСЈЕРИЋ**

(„Службени лист општине Косјерић“, број 7/11).

#### **0.2. СЕКТОРСКИ ЦИЉЕВИ РАЗВОЈА**

##### **0.2.1. ПРИРОДНИ УСЛОВИ - ЦИЉЕВИ**

###### **0.2.1.1. Општи циљ**

**Приоритетни циљеви:**

2) Истраживање и експлоатација природних богатстава и сировина подручја, у складу са принципима одрживог развоја

Систематска рејонизација пољопривредних и шумских површина у складу са конфигурацијом терена, климатским одликама, структуром педолошког покривача, хидролошким особеностима подручја, како би се истакле природне вредности подручја (шуме, ливаде, пашњаци, воћњаци) и нашле своју примену кроз интензиван развој привредних делатности, односно, пољопривреде и шумарства. Адекватном рејонизацијом површина предупредили би се изузетно присутни различити облици ерозија и бујица и неутралисале последице њихове дугогодишње појаве. Истовремено, контролисана експлоатација сировина и планско истраживање потенцијала подручја и њихова заштита, треба да представљају основ дугорочног развоја индустријске производње и трајно одрживог животног простора.

##### **0.2.9. ЦЕНТРАЛНЕ ФУНКЦИЈЕ И УСЛУЖНИ И ПОСЛОВНО - ПРОИЗВОДНИ СИСТЕМИ - ЦИЉЕВИ**

###### **0.2.9.1. Циљеви – индустрија**

- развој одређених типова индустрије (прерада пољопривредних производа, израда полупроизвода и производа од дрвета, експлоатација рудних и минералних сировина...).

###### **1.2.2.3. Улога насеља у планираној насељској мрежи**

Радановци – Локални центар за насеља Дубницу, а могуће и за Дреновце. Окосница развоја овог краја требала би бити будућа експлоатација минералних сировина у вишем делу овог подручја, као и постојање изванредних услова за туризам (меморијални комплекс, богатство шума и вода). За потребе будућег развоја потребно је унапредити путну мрежу, нарочито у правцу Ражане.

### 1.2.4.3. Сценарио територијалног развоја

#### **Модел 1 – Унапређење и развој постојеће структуре центара**

Овом стратегијом предлаже се **развој насељских комерцијалних централних функција и пословно производних активности, и то по основу повећања концентрације већ развијених централних функција и развоја активности које максимизирају коришћење привредних и природних ресурса који су тренутно у експлоатацији – пољопривреде, минералних сировина и руда.** Она подразумева управљачку функцију усмерену ка *стимулацији деловања општинског приватног сектора као примарног развојног фактора* и приходовање општине кроз јачање приватног сеткора. Ова стратегија ослоњена је пре свега на економске потенцијале саме општине.

### ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И ДИСТРИБУЦИЈА СТАНОВНИШТВА, НАСЕЉА И ЈАВНИХ СЛУЖБИ

#### **Просторни развој и дистрибуција привредних делатности**

Основни модел развоја општине се заснива на препознавању, а затим истицању и коришћењу конкурентске позиције Општине Косјерић у кључним специфичним факторима од значаја за развој пословно-производних и услужних система, а то су пре свега, потенцијал за експлоатацију руда и грађевинског материјала, потенцијал за производњу здраве хране, потенцијал близине већих општина Ваљево, Ужица и Чачка што представља добру позицију у региону.

#### **С) Пословно-производни и услужни системи у функцији експлоатација руда и минералних сировина**

6. Развој кластера пословно-производних система и услуга везаних за експлоатацију минералних сировина у функцији грађевинарства у насељима у Сеча Река, Росићи, Тубићи и **Дреновци** активирањем насеља специфичне пословно – производне понуде и услужних капацитета у области експлоатације кварца и дијабаза, магнезита, кречњака и грађевинског камена. Услов за развој овог потеза је унапређење путне и инфраструктурне мреже.

#### **Правила грађења на површинама за експлоатацију минералних сировина**

Површине и простори који служе за експлоатацију минералних сировина (глине, шљунка, песка, термалних вода, нафте и гаса), планирају се, уређују и користе на основу решења надлежног Министарства рударства и енергетике (Покрајински секретаријат за енергетику и минералне сировине), у складу са Законом о рударству. Уколико се експлоатационо поље налази на пољопривредном земљишту, одобрење за пренамену пољопривредног земљишта се мора прибавити од надлежног Министарства за пољопривреду, шумарство и водопривреду.

Објекти и садржаји који се односе на обраду и прераду минералних сировина, као и производњу базирану на минералним сировинама, третирају се као радни садржаји, у складу са Законом о планирању и изградњи, те се њихова изградња и уређење врши на основу урбанистичког пројекта, урађеног у складу са смерницама датим овим Планом за радне комплексе на грађевинском земљишту ван грађевинског подручја насеља, као и прописима који се односе на конкретну област.

## **4. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА**

### **4.1. АНАЛИЗА ПОДРУЧЈА И ЛОКАЦИЈЕ**

Подручје плана се налази у КО Дреновци у општини Косјерић.

Површински коп обухвата шумско, пољопривредно и путно земљиште, удаљен је око 20 km од Косјерића у правцу севера и 30 km од Ваљева, у правцу југа.

Експлоатационо поље каменолома се делом налази на државном земљишту којим управљају „Србијашуме“ а делом је у приватном власништву. „Мега инфраструктуре“ д.о.о. је власник парцела бр. 955, 956, 957 и 958 КО Дреновци.

Саобраћајна веза планског подручја са мрежом јавних путева, остварује се некатегорисаним путем к.п. бр. 3114 КО Дреновци који се налази југоисточно од лежишта. У северозападном делу граница плана налази се још један некатегорисани пут на кп. бр. 3083.

Најближе саобраћајнице које пролазе у близини лежишта су магистрални пут Београд – Ваљево – Косјерић – Пожега – Ужице и пруга Београд – Бар.

Југозападно од истражног простора се налази железничка станица „Самари“ на прузи Београд – Бар у селу Дреновци на удаљености од око 5 km.

На територији планског обухвата нема грађевинских објеката. Уже подручје лежишта није насељено.

#### **○ Морфолошке карактеристике терена**

Шире подручје истражног простора се налази на западним падинама масива Букови који представља крајњи западни део планинског масива Маљена. Терен је изразито планински са релативним висинским разликама и до 300 m.

Највише коте на ширем простору истраживаног дела терена налазе се на Дреновачком Кику (946 m), безименом вису јужно од Литове превије (932 m), Малом Башинцу (876 m) и Малом Кику (850 m).

#### **○ Геолошка грађа лежишта**

У геолошкој грађи шире околине лежишта „Велики Башинац“ учествују мезозојски ултрабазити и творевине дијабаз - рожначке формације. Њихово распрострањење везано је за венац подрињско-ваљевских планина, односно за лабилну тектонску зону, генералног правца пружања север – југ, дуж које је дошло до изливања базита и ултрабазита.

Главни представници базичних и ултрабазичних стена у оквиру дијабаз-роначке формације овог дела западне Србије су дијабази (са дијабазним бречама), спилити, мелафири и габрови. Међу представницима седиментних стена најзаступљенији су глинци, кречњаци, пешчари, конгломерати и рожнаци.

Истражено лежиште припада масиву Букова који се налази између Повлена на западу и Маљена на истоку. У основи, овај масив је масив којег изграђују габро-дијабазне стене из дијабаз-ројначке формације западне Србије.

Са аспекта петрографског састава стена које га изграђују, лежиште „Велики Башинац“, најисправније би третирати као лежиште дијабаза и габра (или габро-дијабаза). Међутим, како су дијабази вишеструко заступљенији, названо је као лежиште дијабаза.

Међу дијабазима у овом лежишту се јасно разликују два варијетета: тамно-сиви и тамно-зелени. Генерално, подједнако су заступљени, а не разликују се ни у погледу физичко-механичких својстава. Оба варијетета су увек масивна, неправилног прелома, са грубо храпавим преломним површинама.

У свим бушотинама, као и на изданцима, дијабази су свеже, једре, хомогене, компактне и веома тврде стене. Под ударцима чекићем „звоне“, тешко се дробе. На изданцима се неочекивано лако разбијају у крупније угласте и оштроивичасте комаде, увек дуж микроруптурна и микропрслина које се голим оком не могу приметити. Такви преломи су увек браон-мрке боје која потиче од врло финих лимонитских превлака.

Металични минерали (под којима се искључиво подразумева пирит) су јако ретки у овим стенама. Уколико их има, јављају се или у облику појединачних кристала разасутих по маси стене или у облику појединачних кристала које прате неке од система руптура. Интересантно је да то нису ни кварцне ни калцитске жилице, већ незапуњене прслине.

Местимично, сасвим ретко, стенска маса је алтерисана, углавном слабијег интензитета. Уколико има неког од видова алтерације, онда се то ради о веома узаним зонама уз руптуре које су запуњене секундарним кварцом или калцитом. Од секундарних састојака јављају се: лимонит, хлорит, амфибол, калцит, сосирит, реде и пренит.

Са гледишта техничке петрографије, минерални састав, структуре и текстуре ових стена могу бити повољне за техничко грађевински камен.

У свакој бушотини, посебно у њиховим дубљим деловима, јављају се и партије стена које чине прелазе ка габровима, или су то прави габрови. Када су у питању овакви ситнозрнији варијетети, картирани су обично као габро-дијабази, јер имају макроскопске карактеристике и једних и других стена чинећи прелазе једних у друге. По правилу, боје су сиво-зелене (тамније), свежи су, компактни и чврсти, веома доброг квалитета.

#### ○ **Хидрогеолошке карактеристике терена**

Масив Букова представља вододелницу за сливно подручје реке Велике забаве и Буковске реке северно од Великог Башинца, од којих настаје река Градац, која припада сливу Колубаре, односно Ражанске реке, која се улива у реку Скрапеж која припада сливу Западне Мораве.

Просторни и геоморфолошки положај лежишта „Велики Башинац“ је такав да не постоје услови за настанак било каквих подземних акумулација воде. Могуће су појаве руптурних и кондензационих вода само у површинском и приповршинском делу лежишта искључиво као влаге, никако као извори. Услови за појаву влаге ће бити повољни само у периодима већих атмосферских падавина тако да се не очекују никакве неприлике са овим фактором. Стрм рељеф лежишта и његове најближе околине омогућиће брзо и ефикасно оцеђивање атмосферских падавина у време кишних периода.

#### ○ **Климатске карактеристике терена**

Подручје у оквиру којег се налази истражни простор има карактеристике континенталне климе, планинског типа са релативно већом количином падавина, топлим летима и дугим хладним зимама. Референтна метеоролошка станица за истраживано подручје Велики Башинац је метеоролошка станица у Косјерићу, где су метеоролошке карактеристике сличне истраживаном терену.

Према десетогодишњем просеку (Статистички календар Југославије, односно Србије и Црне Горе од 1995. до 2005. године), просечна годишња сума падавина на метеоролошкој станици која се налази у Косјерићу износи 778 mm са доста неравномерном расподелом падавина у току године.



Максимум падавина је у мају (94 mm), а минимум у фебруару (48 mm), уз изразити секундарни минимум у октобру (52 mm). Број дана са снежним падавинама креће се од 18 до 38.

Околина Косјерића има правилан ток просечне месечне температуре са максимумом у јулу (19,5°C), минимумом у јануару (-3,3°C) и средњом годишњом температуром од 9,4°C.

Апсолутна максимална температура износи 31,9° а апсолутна минимална забележена температура -18,6° (амплитуда 50,4°C).

Влажност ваздуха је максимална у децембру (83%), услед обимних падавина и ниских температура, а минимална у априлу (67%), због мале количине падавина и осетног пораста температуре ваздуха.

Од ветрова највећу учесталост има ветар југозападног правца, као и јужни ветар, карактеристичан за почетак пролећа.

Оваква клима знатно отежава извођење рударских радова, посебно за време дуготрајних падавина и у зимском периоду. Процењује се да се за извођење радова на експлоатацији и производњи агрегата дијабаза може искористити од осам до девет месеци током године.

#### 4.2. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА И ВРСТА ИЗГРАДЊЕ

Простор у обухвату плана је ван грађевинског подручја насеља и обухвата пољопривредно и шумско земљиште. У обухвату плана је и део путног земљишта: два некатегорисана пута који се налазе на кп. бр. 3083 и кп. бр. 3114.

Најближи уочен објект се налази на око 180 m ваздушне удаљености источно од експлоатационог поља и према конфигурацији терена неће бити изложени утицају. Остали објекти налазе се на већој удаљености од предметне локације (преко 400 m), самим тим неће бити негативног утицаја на околно становништво.

**Табела бр. 1: Биланс постојеће намене површина**

	намена површина (све површине су ван грађевинског подручја)	постојеће стање	
		ha	%
1.	површине јавне намене	0.39	1.11
	некатегорисани пут	0.39	1.11
2.	пољопривредно земљиште	8.69	24.64
3.	шумско земљиште	26.18	74.25
	<b>укупно</b>	<b>35.26</b>	<b>100.00</b>

Изведеним истраживањима обезбеђени су основни подаци и документација за виши степен пројектовања експлоатационих рударских радова на наведеној локацији и створени су предуслови за обезбеђење неопходних података за прорачун резерви.

Предузеће „Мега Инфраструктуре“, д.о.о. из Београда је купила каменолом „Велики Башинац“ од фирме „ПРО-ЛОГИСТИК“ и пренела на себе све неопходне дозволе и права за експлоатацију камена.

Министарство рударства и енергетике је 12.12.2019. године издало Решење број: 310-02-01634/2018-02 којим се привредном друштву „Мега Инфраструктуре“, д.о.о. даје сагласност, одобрење, за експлоатацију дијабаза као техничко-грађевинског камена на површинском копу „Велики Башинац“.

Такође, решењем издатим од стране Министарства рударства и енергетике, број: 310-02-00262/2009-06 од 11.12.2019. одобрава се привредном друштву „Мега Инфраструктуре“, д.о.о. коришћење потврде о резервама дијабаза као техничко-грађевинског камена у лежишту „Велики Башинац“.

## Б) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

### 1. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

Специфичан обухват Плана и интервенције у простору које обухватају експлоатацију и прераду камена, начина рекултивације, заштите простора, изградњу и постављање других објеката (саобраћајнице, платои и машине), одредили су начин коришћења земљишта.

Намене планиране у оквиру границе плана:

- Површине јавне намене - саобраћајне површине;
- Површине остале намене (рудно земљиште – површине за рударске радове);
- Заштитни (резервни) простор.

**Табела бр. 2: Биланс планиране намене површина**

	намена површина	планирано стање	
		ha	%
<b>1.</b>	<b>Површине јавне намене</b>	<b>0,43</b>	<b>1,21</b>
	саобраћајне површине	0,43	1,21
<b>2.</b>	<b>Површине остале намене (рудно земљиште)</b>	<b>31,21</b>	<b>88,52</b>
	експлоатационо поље „Велики Башинац“	31,21	88,52
<b>3.</b>	<b>Заштитни (резервни) простор</b>	<b>3,62</b>	<b>10,27</b>
	<b>укупно</b>	<b>35,26</b>	<b>100,00</b>

#### 1.1. ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ

Цео обухват плана се налази ван граница грађевинског подручја насеља Дреновци.

У оквиру плана јавне саобраћајне површине, односно путно земљиште је грађевинско земљиште.

#### 1.2. ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Планиране грађевинске парцеле за површине јавне намене планиране су за саобраћајне површине.

Укупна површина јавних намена износи 0,43 ha.

Граница парцеле јавних намена су означене линијама које су дефинисане тачкама и приказане су на графичком прилогу бр. 3 „Регулационо-нивелациони план са инфраструктуром“, Р 1:1000 и прилогу бр. 4 „План површина јавних намена са аналитичко-геодетским елементима“, Р 1:1000.

Планиране површине јавних намена су пописане по грађевинским парцелама јавне намене (у даљем тексту ПЈН).

ПЈН 1: део к. п. бр. 3114 површине 0,43 ха.

У случају не слагања графичког и текстуалног дела важи графички прилог број 4. "План површина јавних намена са аналитичко-геодетским елементима", Р 1:1000.

### 1.3. КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЗОНЕ И ПОДЗОНЕ

Простор у обухвату Плана детаљне регулације подељен је у складу са постојећим стањем и планираном концепцијом експлоатације грађевинско-техничког камена и уређења простора након експлоатације, као и концепцијом саобраћајног решења.

Подела простора на зоне је извршена на следећи начин:

1. **Зона јавних површина** обухвата **путно земљиште** – површина зоне је 0,43 ха,
2. **Зона експлоатационог поља/каменолома** обухвата планирано земљиште за експлоатацију дијабаза. Површина зоне 2 је 31,21 ха.
3. **Зона заштитног (резервног) простора** обухвата површину од 3,62 ха.

## 2. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

### 2.1. ОПШТА ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ, ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ И РЕГУЛАЦИЈЕ

Грађевинска парцела јесте део грађевинског земљишта, са решеним приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђења за изградњу. Обзиром на специфичност намена које се планирају овим планом, осим путног земљишта које се дефинише као грађевинско земљиште, остале површине су ван грађевинског подручја.

Планом је планирана 1 парцела за парцеле јавне намене, (дефинисано у поглављу 1.2. Површине јавне намене) и то су саобраћајне површине – путно земљиште. На основу овог плана и геодетских елемената датих у плану може се извршити парцелација за парцеле јавне намене. Потребна је израда Пројекта геодетског обележавања.

Не прописује се обавезна израда пројекта препарцелације и парцелације осталог рудног земљишта, али се она на захтев власника парцела може извршити према основним наменама које су приказане на графичком прилогу бр. 5 „Планирана намена површина са поделом на зоне“.

Регулациона линија: јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене.

Регулационе линије су дефинисане у графичком прилогу број 4. „План површина јавне намене са аналитичко- геодетск елементима“ Р 1: 2500.

Грађевинска линија: јесте линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење основног габарита објекта. Овим планом се не прописује грађевинска линија. На површинама у оквиру плана није предвиђена израда објекта. Све активности, површине и објекти су привременог карактера и одвијају се и постављају унутар Контуре експлоатационог поља . Након завршетка експлоатације сви објекти се уклањају а површине рекултивишу у шумско и пољопривредно земљиште.

Нивелација: Планом је дефинисана нивелација јавних површина; висинске коте на раскрсницама улица су базни елементи за дефинисање нивелације осталих тачака које се добијају интерполовањем. Нивелација је генерална, при изради пројектне документације она се може прецизније и тачније дефинисати у складу са техничким захтевима и решењима. Нивелација површина дата је у графичком прилогу број 3. „Регулационо-нивелациони план са инфраструктуром“ Р 1:1 000.

## **2.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ**

### **2.2.1. ЗАШТИТА ПРИРОДЕ**

На основу документације Завода за заштиту природе Србије, услова: 03 број 021-2598/2 од 20.09.2021. године констатовано је да у обухвату Плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, али предметно подручје обухвата еколошки значајна подручја „Ваљевске планине“ еколошке мреже Републике Србије.

Прописују се следеће мере:

- 1) забрањено је уништавање и нарушавање станишта као и уништавање и узманиравање дивљих врста, као и промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
- 2) спровести континуирани мониторинг стабилности површинског копа и окружења;
- 3) Носилац пројекта је дужан да обезбеди ефикасан мониторинг животне средине уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација;
- 4) светлосне снопове осветљења у границама Плана усмерити ка тлу;
- 5) очувати гнезда која се потенцијално могу наћи на предметној површини. У случају проналаска активног гнезда птица са јајима или младунцима, неопходно је привремено обустављање радова у зони гнезда и обавештења Завода за заштиту природе Србије;
- 6) забрањено је уништавање или уклањање гнезда птица у границама Плана,
- 7) максимално, колико је могуће, очувати и заштитити високо зеленило и вредније примерне дендрофлоре (појединачна стабла);
- 8) прибавити сагласност надлежних институција за извођење радова који подразумевају евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру;
- 9) за санитарно фекалне отпадне воде неопходно је израда непрпусне септичке јаме, за које се мора обезбедити редовно пражњење од стране надлежних институција;
- 10) спровести континуирани мониторинг буке и предвидети мере заштите којима ће се обезбедити да бука од опреме ангажоване у току радног процеса не прелази приписане нивое;
- 11) одржавати приступне саобраћајнице;
- 12) спречити страдање животиња током експлоатације (евентуално постављање заштитне ограде и др.);
- 13) сервисирање механизације обезбедити у стручним механичарским радионицама или уколико то није могуће обезбедити површину унутар експлоатационог поља и инфраструктурно је опремити како би се спречило загађење земљишта и подземних и површинских водотокова;
- 14) након завршетка експлоатације спровести одговарајућу санацију и рекултивацију терена према посебном Пројекту санације и рекултивације чија је израда дефинисана законском регулативом;
- 15) Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

## 2.2.2. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописа утврђених законском регулативом. У том смислу се, на основу анализираних стања животне средине у планском подручју и његовој околини и на основу процењених могућих негативних утицаја, дефинишу мере заштите.

Скупштина општине Косјерић је на седници одржаној 29.12.2020. године донела Одлуку о изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације за површински коп - експлоатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић на животну средину бр. 350-6/2020. Сходно томе, уз предметни ПДР је урађен Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину који је извршио процену утицаја планских решења на животну средину Плана и описао мере за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину и дао смернице за израду процена утицаја и програм праћења индикатора стања животне средине, права и обавезе надлежних органа.

Концепција заштите животне средине у обухвату Плана детаљне регулације заснива се на усклађивању потреба развоја и очувања, односно заштите његових ресурса и природних вредности на одржив начин, тако да се садашњим и наредним генерацијама омогући задовољавање њихових потреба и побољшање квалитета живота.

Инвеститор је у обавези да, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња предметног садржаја, поднесе надлежном органу за заштиту животне средине захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09).

Опште мере заштите животне средине су:

- експлоатација и сви пратећи садржаји морају се одвијати унутар површинског копа, односно у граници плана,
- техничка документација, на основу које се врши експлоатација, мора бити свеобухватна и у складу са свим законским и техничким прописима,
- начин и капацитет експлоатације морају бити у складу са билансом резерви и техничком документацијом,
- приликом експлоатације и транспорта користити опрему предвиђену техничком документацијом,
- не дозвољавају се радови који ремете режим подземних вода.

За потребе израде Плана добијени су услови Јавног предузећа „Србијашуме“ број 12488 од 03.09.2021. године. План обухвата део Газдинске јединице „Букови“ којом газдује Шумско газдинство „Ужице“ Ужице. Основна намена шума обухваћених Планом је дефинисана као производња техничког дрвета, заштита земљишта од ерозије и стална заштита шума (изван газдинског третмана).

На обухваћеним површинама се налазе састојине букве и шикара. Степен угрожености шума од пожара обухвата V и VI степен угрожености. План обухвата шуме високе заштитне вредности (НСVF – 4), које представљају подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама (заштита земљишта од ерозије и стална заштита шума).

## **МОГУЋЕ ПРОМЕНЕ И УТИЦАЈИ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Површински копови су специфични објекти и површине. Они се отварају тамо где су утврђене билансне резерве и не могу се изместити, просторно обликовати или организовати на простору где резерве нису истражене и билансирани.

Локације површинских копова као рударских објеката унапред су одређене геолошким условима настанка лежишта минералних сировина па због тога они могу бити смештени на квалитетним земљиштима, близу насеља, у заштићеним природним добрима. Из тог разлога заштита животне средине на подручју копова је од изузетног значаја. И поред техничких и технолошких карактеристика, експлоатација минералних сировина може представљати извор загађења животне средине.

Планирана експлоатација дијабаза утицаће у еколошком погледу, првенствено на просторну и временску привремену деградацију површине захваћене експлоатационим радовима током рада каменолома. Као доминантни утицаји рударских радова и објеката на животну средину су: деградација земљишта, измена предела, промена физичких карактеристика терена, стварање буке, прашине, настанак полутаната аеро загађења као последица сагоревања дизел горива у моторима са унутрашњим сагоревањем. Негативни утицај на животну средину може се умањити сагледавањем свих процеса током извођења експлоатационих радова, њиховим извођењем у складу са законском регулативом као и предузимањем мера за ублажавање негативних утицаја техничких операција и радних машина током експлоатације које ће бити детаљније анализирани кроз израду Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације на животну средину.

### **Утицај на квалитет ваздуха**

У току производног процеса очекују се загађења ваздуха проузрокована дисперговањем ситних фракција прашине са сувих активних површина, издувним гасовима који настају радом машина и уређаја са дизел горивом, прашином у процесу бушења, откопавања, утовара и транспорта материјала, прашином и настанком гасова приликом минирања.

Интензитет загађења зависи од следећих фактора: природних карактеристика стена, климатских и метеоролошких услова, технологије отварања и експлоатације лежишта, ефикасности поступка за спречавање емитовања прашине. Емисија честица прашине из различитих извора на површинском копу се може смањити применом технике квашења или обарањем прашине прскањем водом. При раду машина са унутрашњим сагоревањем емитују се полутанти, међутим, њихова зона утицаја је мала и локалног карактера, тј. унутар радне околине. Гасови који су практично тренутног карактера су гасови који настају као продукти минирања. Иначе, минирање захтева временски период – паузу, након реализованог минирања, тако да се у том периоду гасови настали минирањем практично дифузују у атмосферу.

### **Утицај на квалитет вода**

Једино у случају експлоатације коришћењем рударске опреме (цурење уља и мазива, акцидентно просипање нафтних деривата из резервоара и хидроинсталација рударске опреме).

Ако се врши редовна контрола заптивености инсталација, контролисано прикупља површинска вода са површина радних етажа, сабирају и таложе у таложнику и испуштају након третмана у сепаратору масти и уља минимизирају се и/или неутрализују негативан утицај на воде.

### **Утицај на квалитет земљишта**

Утицај површинске експлоатације на земљиште првенствено има за последицу заузеће површине и промену његове намене. На површинском копу доћи ће до деградирања захваћених површина, промене физичког изгледа терена, све док се не уради потпуна рекултивација. Трајно ће бити нарушен првобитни изглед пејзаж услед промене у вегетацији околног простора.

### **Утицај на становништво**

Основи негативни утицај на здравље становништва могу имати минерална прашина и бука, тј. праћење и контрола загађења ваздуха и нивоа буке, односно неадекватна примена мера заштите, неадекватно одржавање опреме.

У овом случају могу се издвојити бука од рада машина и опреме, бука транспортних возила и бука која настаје као последица минирања.

Предметни локалитет је слабо насељен. Од предметног површинског копа „Велики Башинац“ први објект се налази на око 180 m удаљености, остали на опреко 400 m удаљености и због конфигурације терена наведени утицаји су локалног карактера, ограничени на површински коп.

### **Утицај на флору, фауну и екосистеме**

Вегетација на подручју експлоатационог поља биће уништена. Доћи ће до губитка и пропадања станишта, што има за последицу промене у екосистему биљака, малих сисара, гмизаваца и птица. Након одлагања откритке у откопани простор копа биће извршена потпуна рекултивација у циљу обнављања целокупног еколошког биланса подручја. Садиће се аутохтоне врсте, стварати шумска станишта и травна вегетација.

## **2.2.3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Стратешком проценом су вредновани и процењени могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом Плана и предложене су превентивне мере за смањење негативних утицаја на животну средину, које су уграђене и у плански документ.

Технолошки систем експлоатације дијабаза, неминовно изазива угрожавање животне средине кроз директне (технички захвати на површини копа и емисија полутаната загађивања) и индиректне што се у крајњем случају може манифестовати угрожавањем људског здравља, како запослених тако и околног становништва. У циљу свођења ових утицаја, уз истовремено остваривање планиране привредне активности прописане су мере заштите чије спровођење представља обавезу инвеститора. Сврха прописивања и спровођења мера је да се могући деградирајући утицаји спрече, односно доведу до граница прихватљивости прописаних важећом законском и подзаконском регулативом.

Након завршетка експлоатационих радова неопходно је спровести поступак рекултивације простора.

## **МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА**

Очување квалитета ваздуха на планском подручју и успостављање вишег стандарда квалитета ваздуха оствариће се применом следећих правила и мера заштите:

- одмах по добијању одобрења за извођење радова, по Главном рударском пројекту, и постизања пројектованог капацитета, обавеза је Носиоца пројекта да изврши контролно мерење квалитета ваздуха у зони утицаја површинског копа, у складу са

- Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гл. РС“ бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- дробилично постројење за прераду сировина обавезно мора имати систем за отпашивање који ће спречити аерозагађење. Неопходна је редовна контрола функционалности и исправности система за отпашивање. У случају неисправности овог система обуставити рад постројења;
  - приликом експлоатације, утовара и транспорта сировине, а за време сушног периода, потребно је организовати прскање водом у циљу спречавања прашине на површинском копу (обарање прашине). Потребно је при транспорту кроз насељена подручја користити цираде на камионима;
  - обавеза је Носиоца пројекта да обезбеди аутоцистерну са инсталираним прскалицама, и да, у време када влажност ваздуха падне испод оптималних 6%, врши поливање (орошавање) радних етажа, етажних путева и приступног транспортног пута, са брзином кретања аутоцистерне не више од 15 km/h;
  - приступни путеви се морају одржавати - поправљати, насипати и орошавати. У сушним периодима године, орошавање вршити у току дана 2 – 4 пута у смени;
  - неопходно и обавезно сервисирање и технички преглед механизације која користи моторе са унутрашњим сагоревањем у циљу смањења прекомерног загађења ваздуха издувним гасовима;
  - обарати прашину, како би се спречило аерозагађење;
  - успоставити контролу квалитета ваздуха на самом површинском копу, као и у непосредној близини насеља. Мониторинг вршити у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл.гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
  - обавезна је доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха;
  - редовно информисање јавности и надлежних институција, у складу са важећим Законом;
  - неопходна је стална едукација и подизање еколошке свести о значају квалитета ваздуха и животне средине.

## МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДА

Заштита вода спроводиће се применом правила и мера заштите, у складу са законским прописима Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон), Уредба о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 24/14), Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16), Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/12) које се односе на:

- обезбедити снабдевање радника водом за пиће под контролом надлежног завода за заштиту здравља;
- успоставити прикупљање и одвођење санитарно фекалних отпадних вода из санитарних контејнера који ће бити прикључени на водоводну мрежу или на резервоаре са довољном количином техничке воде како не би дошло до угрожавања подземних вода и земљишта;
- за потребе прикупљања отпадних вода обезбедити водонепропусну септичку јаму одговарајућег капацитета, која ће бити редовно пражњена;
- на најнижој етажи копа изградити водосабирник са таложником (како материјал који ће се наталожити неће бити агресиван, одстрањивати га багером током дужих сушних периода);
- обезбедити контролисани прихват потенцијално зауљених атмосферских отпадних вода са интерних саобраћајница, манипулативних површина, са одговарајућим нагибом терена, као и њихов третман у таложнику/сепаратору уља и масти;



- у случају да анализе воде у сепаратору и таложнику покажу присуство загађујућих материја у концентрацијама већим од дозвољених, обавезно спровести мере којима ће се загађујуће материје уклонити или довести у дозвољене концентрације. Обавезно проверити ефикасност филтера и начин одржавања система за уклањање механичких нечистоћа, уклонити све евидентиране недостатке и сервисне интервале прилагодити оптерећености сепаратора и таложника нечистоћама;
- чишћење садржаја из таложника за нечистоће и сепаратора уља и масти у обавези је да врши овлашћено предузеће сертификовано за ту врсту делатности, а коначна диспозиција талога треба да буде депонија коју одреди санитарни орган или да се рециклира;
- радове на преради камена обавити технологијом којом ће се обезбедити заштита површинских и подземних вода од загађења;
- забрањено је сервисирање и гаражирање возила и радних машина у оквиру експлоатационог поља и његове ближе околине, осим на површинама које су за то посебно пројектоване у склопу експлоатационог поља;
- због могућности хаварије на резервоарима нафте и нафтних деривата обавезно је на површинском копу држати одређену количину сорбента (која зависи од запремине највећег резервоара који може бити хаварисан и техничких карактеристика сорбента: порозности, специфичне површине и сорпционог капацитета);
- отпадне опасне, штетне и/или запаљиве материје дозвољено је привремено складиштити у оквиру експлоатационог поља само на простору посебно намењеном за ту сврху, без могућности њиховог трајног складиштења, депоновања и трајног одлагања истрошеног материјала у оквиру експлоатационог поља, а са насталим отпадом поступати у складу са уговором са овлашћеним оператером за управљање отпадом о преузимању отпада, који ће вршити преузимање одговарајуће врсте опасног и неопасног отпада;
- обавезно је спровести систематско/периодично праћење (мониторинг) квалитета вода;
- неопходно је применити принцип “загађивач плаћа” у процесу приватизације, власници на време морају да знају све економске последице на том плану (улагање у заштитне системе за пречишћавање) или плаћање надокнаде које морају да буду веће од ефективних трошкова пречишћавања отпадних вода.

## МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА

Заштита земљишта спроводиће се применом правила и мера заштите у складу са Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС“, бр. 112/15):

- обавезно је спровести систематско/периодично праћење квалитета земљишта;
- током извођења радова гориво, машинска и друга уља из ангажоване механизације не смеју се упуштати у земљиште;
- обавезно је спровођење мера еколошке компензације у циљу ублажавања штетних последица на природу (мере санације, примарна рехабилитација, успостављање новог локалитета или комбинацију мера);
- обавеза носиоца експлоатације је да у току и по завршетку извођења радова на експлоатацији, а најкасније у року од једне године од дана завршетка радова на површинама на којима су рударски радови завршени, изврши рекултивацију земљишта у свему према техничком пројекту техничке и биолошке рекултивације, који је саставни део главног или допунског рударског пројекта (Закон о рударству и геолошким истраживањима – „Сл.гл. РС“, бр. 101/15 и 95/18-др.закон);
- Спроведени процес рекултивације мора да задовољи следеће пејзажне услове:
  - да се ново обликовани простор амбијентално уклапа у околину, избегавањем правилних геометријских облика, строгих линија и углова, као и садњом аутохтоног биљног материјала;

- да се већи део деградираних површина користи за подизање шумских засада, вишеслојном вегетацијом, а да преостале површине буду максимално затрављење;
- да се постојеће природне функције не ремете;
- да се омогући несметано гравитационо одвођење површинских вода и да се хидрогеографска мрежа и сливне површине не ремете, или да се побољшају у смислу спречавања ерозионог дејства атмосферских вода;
- ради заштите од страдања људи и животиња, на адекватан начин, са откопавањем, вршити обезбеђење горњих и бочних ивица и прилаза површинском копу;
- у случају појаве инжењерскогеолошких процеса предузети одговарајуће мере, а након санације установити редовно праћење стања;
- паркирање свих средстава рада (теретних возила и радних машина) не сме се вршити ван пројектованог експлоатационог поља;
- забрањено је неконтролисано депоновање свих врста отпада;
- обавезно је постављање контејнера за комунални и грађевински отпад (шут, земљу и други отпадни материјал)
- носилац пројекта/оператер је у обавези да изради извештај о стању земљишта, а за сваку трансакцију земљишта, на коме се дешава или се дешавала потенцијално загађујућа активност;
- за планирану прераду минералне сировине на површинском копу потребно је обезбедити локацију за дробилично постројење, као и површину за депоновање финалних производа;
- обавезно је санирати све манипулативне и деградирани површине и уклонити вишкове грађевинског материјала, опреме и машина по завршетку радова;
- уколико се у току радова наиђе на геолошко – палеонтолошка документа или минерално-петролошке објекте, за које се предпоставља да имају својства природног добра извођач радова је дужан да о томе обавести Министарство заштите животне средине у року од 8 дана, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

## МЕРЕ ЗАШТИТЕ ФЛОРЕ И ФАУНЕ

Како би се што више очувала флора и фауна на предметном подручју потребно је:

- у току радова на експлоатацији трудити се да се задржи што више постојеће вегетацију, мере заштите биљног света осигурати кроз спровођење мера заштите земљишта и ваздуха, а након престанка радова на експлоатацији извршити агротехничку, техничку и биолошку рекултивацију;
- током извођења рударских радова (а и по њиховом завршетку) у околини експлоатационог поља површинског копа није дозвољено уништавање и/или оштећивање аутохтоних биљних и животињских врста;
- максимално очувати високо зеленило и вредније примерке дендрофлоре (појединачна стабла);
- забрањена је неконтролисана сеча стабала;
- ако је при извођењу радова неопходно извршити сечу стабала обавезно обезбедити дознаку без обзира да ли су у приватном или државном власништву. Дознаку прибавити од ЈП „Србијашуме“, односно надлежног шумског газдинства;
- водити рачуна да се у што већој мери сачувају сва станишта флоре и фауне у околини каменолома;
- на подручју површинског копа и у његовој околини забрањено је уношење алохтоних врста флоре и фауне.

## МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД БУКЕ

Заштита од буке у животној средини засниваће се на спровођењу следећих правила и мера заштите:

- поштовањем граничних вредности о дозвољеним вредностима нивоа буке у животној средини у складу са прописима;
- подизањем појасева заштитног зеленила и техничких баријера на најугроженијим локацијама.

Законски нормативи у вези заштите становништва од штетног дејства буке доносе се у облику максимално дозвољеног нивоа меродавног параметра или параметара који представљају полазну обавезу испуњења услова везаних за проблематику буке.

Највиши нивои буке утврђени су Правилником о методологији за одређивање акустичних зона („Сл.гласник РС“ бр.72/10). Граничне вредности индикатора буке су прописани Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр.75/2010). Граничне вредности се односе на укупну буку која потиче од свих извора буке на посматраној локацији. Мере заштите:

- приликом извођења радова користити механизацију и уређаје који својим радом неће довести до прекорачења дозвољеног нивоа буке у складу са наменом простора;
- редовно одржавати опрему која емитује повећану буку: багере, дробилице, утовариваче, камионе...
- у зони утицаја приступног пута обавезно ограничити брзину кретања камиона;
- неопходно је обезбедити опрему за заштиту слуха оператера - руковаоца машинама од штетних последица прекомерне буке;
- у процесу експлоатације не сме се производити бука чија ће вредност бити изнад дозвољених граничних вредности прописаних за дато подручје, а које се односи на ширу околину површинског копа, односно ван радне зоне;
- успоставити мониторинг буке у складу са Законом о заштити од буке у животној средини (“Сл.гласник РС”, бр.36/09 и 88/10), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (“Сл.гласник РС”, бр. 75/10), Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10) и Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке (“Сл.гласник РС”, бр. 75/10).
- у случају да се при контролном мерењу буке утврди да је дошло до прекорачења дозвољених граничних вредности буке у дворишту најближег насељеног стамбеног објекта околних насеља (засеока), радови на експлоатацији морају бити обустављени и предузете корективне мере за свођење резултата емисије у дозвољене вредности. У случају потребе заменити механизацију новијом која има мањи ниво звучне снаге, поставити панеле за заштиту од буке и слично.

## **МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ВИБРАЦИЈА**

- заштиту спроводити превентивним методама: редовним техничким прегледима механизације и постављањем заклона између општих извора вибрација (багер, булдозер итд.) и људи;
- пре почетка извођења рударских радова, односно бушења минских бушотина и минирања, Носилац пројекта треба да у зони најближих стамбених објеката у околини лежишта изврши идентификацију објеката осетљивих на вибрације, утврди стање сваког појединачног објекта и сачини документациони материјал, нарочито пукотина као последица коришћења или старости/запуштености објекта, као и процену максималних дозвољених вибрација по објектима;
- носилац пројекта треба да у зони утицаја будућег површинског копа на далековод, изврши идентификацију далеководних стубова осетљивих на вибрације, утврди стање сваког појединачног стуба пре почетка активности у површинском копу и сачини документациони материјал, као и процену максималних дозвољених вибрација које ни на који начин неће довести до оштећења темеља и конструкције стуба односно до нарушавања статичке стабилности стубова. Пукотине на темељима далеководних стубова као и нарушавање статичке стабилности стубова

као последица минирања и коришћења експлозивних средстава нису дозвољене. Уколико на било који начин извођењем активности на површинском копу постоји ризик од оштећења темеља и конструкције стубова или нарушавање статистичке стабилности стубова, забрањено је минирање. Минирањем није дозвољено вршити било какав негативни утицај на елементе далековода.

- минирање могу вршити само стручно оспособљене особе из овлашћених организација за ту врсту посла;
- минирање изводити тако да се искључе све могуће негативне последице по људе и објекте у непосредном и ширем окружењу;
- уколико се услед притужби становништва, а након извршеног мерења утврди да је минирањима на површинском копу нанета штета, Носилац пројекта је дужан да надоканди причињену штету, као и да провери и верификује пројектовану геометрију, количину експлозива, интервале милисекундног успорења и остале потребне параметре који су дати у пројекту експлоатације минералне сировине према новим подацима.

### **МЕРЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ**

- током експлоатације минералне сировине, Носилац пројекта је дужан да предузме све мере предострожности како не би дошло до изливања горива, мазива и других загађујућих материја у оквиру граница експлоатационог поља и његове ближе околине;
- горива и уља транспортовати у посебним, за ту сврху прилагођеним посудама. У току допуњавања горива и мењања уља око возила и машина поставити одговарајућу заштитну фолију коју након употребе треба одложити на законом прописан начин и локацију. Исто важи за амбалажу горива, уља и мазива;
- обавезно је сакупљање и привремено складиштење опасног отпада под надзором све до предаје овлашћеном оператеру за третман и коначно одлагање насталог опасног отпада. Истрошени акумулатори и батерије предају се овлашћеном оператеру ради третмана/рециклаже. Отпадна уља предају се овлашћеном оператеру за третман/поновно искоришћење/одлагање.
- обавезно је сакупљање и привремено складиштење неопасног отпада (истрошене гуме механизације)
- обавезно је сакупљање комуналног отпада и његово одлагање у металне контејнере до предаје надлежној комуналној служби;
- Носилац пројекта је дужан да води дневну евиденцију о отпаду, као и посебну евиденцију о предаји опасног и неопасног отпада насталог током извођења радова у оквиру граница експлоатационог поља;
- Носилац пројекта је обавезан да доставља годишње извештаје о генерисаном отпаду Агенцији за заштиту животне средине, као и податке за Локални регистар извора загађивања општине Косјерић.

### **МЕРЕ ЗАШТИТЕ КОЈЕ ЋЕ СЕ ПРЕДУЗЕТИ У СЛУЧАЈУ УДЕСНИХ СИТУАЦИЈА**

Технички руководилац површинског копа дужан је да кроз наредбе, планове и слично јасно дефинише поступке и мере у случају удеса и природних катастрофа.

На површинском копу удес се може догодити услед квара на рударској опреми, обрушавања стенских маса са косина етажа („кавања“), и у акцидентним ситуацијама као што је цурење нафтних деривата, или опасност од пожара.

Незгоде у каменоломима се догађају, али су углавном локалног значаја и тичу се сигурности радника на радном месту. Незгоде које могу имати значајнији утицај на животну средину укључују:

- урушавање копова;
- хаварију на резервоарима за гориво, уље или хемикалије и цурење ових садржаја у земљиште;
- експлозије као последице непажљивог руковања експлозивима;

- уље, мазиво и гориво потребно за снабдевање механизације неопходно је транспортовати, депоновати (чувати) и њима руковати поштујући при том мере заштите прописане законском регулативом која се односи на опасне материје;
- у случају акцидентног - хаваријског цурења/проливања течних горива и мазива, потребно је обезбедити довољне количине инертног материјала (сорбенти, песак, пиљевина и сл.), средстава за суво чишћење тла. Ове материје се морају наменски користити за сакупљање евентуално просутих радних течности, а њихова локација се дефинише тако да буду близу места која су нарочито осетљива и на којима је вероватноћа просипања већа;
- ако дође до акцидентног загађења земљишта, површинских и подземних вода тренутно обуставити радове, обавестити надлежне институције и предузеће овлашћено за санирање. У случају изливања штетних материја у водотоке, потребно је извршити одговарајуће анализе воде и предузети мере санације и заштите живог света реке;
- уља и мазива складиштити на предвиђеном простору уз обавезну „танквану“ и редовни превоз отпада;
- сервисирање машина и опреме - редовно одржавање рударске механизације, обављати у сервисима ван површинског копа;
- све машине морају имати исправне сигнализационе и алармне уређаје;
- код периодичне обуке и провере знања запослених, из области заштите од пожара, обавезно је да се сви запослени добро упознају са начином поступања са опасним и штетним материјама у случају акцидента;
- вршити редовну контролу стања резервоара за гориво, уље и хемикалија на механизацији;
- апарати за гашење пожара на свим машинама морају бити исправни, уз редовну контролу;
- ширина коловоза, радијус кривина треба бити према Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве;
- за лоцирање објеката где се складиште и/или запаљиве и гориве течности обратити пажњу на Закон о запаљивим и горивим течностима и гасовима;
- у случају настанка акцидентних ситуација одмах обуставити радове док се не санира настала штета.

Постоји вероватноћа лаких телесних повреда при руковању или опслуживању опреме, које могу настати као резултат недовољне опрезности или некоришћења личних и колективних заштитних средстава.

## **ЗАШТИТА ОД НЕЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА**

**Заштита од нејонизујућег зрачења** обухвата услове и мере заштите здравља људи и заштите животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења, услове коришћења извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора.

По природи технолошког процеса, у току редовног рада, у трафостаницама и преносним системима (кабловима под напоном), постоје електрична и магнетна поља као вид нејонизујућег зрачења, које се стварају провођењем наизменичне електричне струје у надземни проводницима, а зависе од висине напона, јачине струје и растојања. Такође, ова зрачења се могу јавити и у антенским стубовима и репетиторима мобилне телефоније. Приликом избора локације и технологије ових објеката, потребно је евентуално нејонизујуће (електромагнетно зрачење) свести на минимум, избором најповољнијих и најсавременијих технологија, а у складу са прописима.

По међународним стандардима прописани су следећи критеријуми:

- дозвољена ефективна вредност електричног поља унутар електроенергетских објеката или у близини надземних водова којем може бити повремено изложено особље на пословима одржавања објеката износи  $K_{eff} = 10 \text{ kV/m}$ ,

- дозвољена ефективна вредност магнетне индукције унутар електроенергетских објеката или у близини надземних водова којој може бити повремено изложено особље на пословима одржавања објеката износи  $B_{eff} = 500 \mu T$ .

## ЗЕМЉОТРЕС

Према условима Републичког сеизмолошког завод број 02-343-1/2021 од 09.08.2021. године локација Плана детаљне регулације се налази у подручју сеизмичког интензитета VII -VIII степена MKS (Слика бр. 1), што одговара интензитету средње разорне моћи.

Узимајући у обзир све пројектоване геомтријске параметре површинског копа евентуални земљотрес наведеног интензитета не може изазвати обрушавање земљишта и рушење већих размера, самим тим не може изазвати штетне последице у простору копа и изван њега.

Основна мера заштите од земљотреса представља примену принципа асеизмичког пројектовања објеката, односно примену сигурносних стандарда и техничких прописа о градњи на сеизмичким подручјима.

Могућа заштита односи се на усклађен размештај функција и намена у простору и строго поштовање законских прописа о сеизмичким дејствима на конструкције, уз детаљно истраживање терена.



Слика бр. 1: Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475 година изражен у степенима макросеизмичког интензитета

## ПОЖАР

На копу „Велики Башинац“ потенцијална опасност од настајања егзогених пожара с обзиром на планирану технологију и механизацију, је мала, тј. своди се на најмању могућу меру. Може доћи до мањих пожара, локалног карактера и ограниченог трајања, услед упале појединих елемената машина или њих самих. Уз благовремено откривање и сузбијање пожара, опасност од појаве пожара већих размера своди се на најмању могућу меру. Неопходно је постављање преносних противпожарних апарата на бази праха на свакој машини (бушилици, машини за утовар, камиону, аутоцистерни, булдозеру).

Према условима Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, одељења за ванредне ситуације у Ужицу број 217-12068/21 од 11.08.2021. године потребно је предвидети следеће услове заштите од пожара и експлозије:

- обезбедити довољне количине воде за гашење пожара;
- приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила и објекте;
- безбедоносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање;
- могућности евакуације и спасавања људи.

## **ПРОСТОРНО-ПЛАНСКИ УСЛОВИ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ**

За предметни план нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље, према условима Министарства одбране, Управа за инфраструктуру број 12964-2 од 12.08.2021. године.

### **2.3. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ**

Под појмом унапређења енергетске ефикасности у зградарству подразумева се континуирани и широк опсег делатности којима је крајњи циљ смањење потрошње свих врста енергије уз исте или боље услове у објекту. Као последицу смањења потрошње необновљивих извора енергије (фосилних горива) и коришћење обновљивих извора енергије, имамо смањење емисије штетних гасова (CO<sub>2</sub> и др.) што доприноси заштити природне околине, смањењу глобалног загревања и одрживом развоју земље.

Закон о планирању и изградњи уважава значај енергетске ефикасности објеката. Обавеза унапређења енергетске ефикасности објеката дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања (члан 4).

### **2.4. ЕВАКУАЦИЈА СВИХ ВРСТА ОТПАДА**

Бушење минских бушотина представља извор штетних респирабилних минералних прашина. Услед тога, у бушаће гарнитуре уграђивати уређаје за сузбијање дисперзије прашина помоћу сувих циклона или других филтера за хватање прашина и чишћење досисаног ваздуха. Пречишћени ваздух даље се може избацити у атмосферу површинског копа преко цеви.

За смањење емисије прашина на дробилицама инсталирати систем за обарање прашина, као и у случају хидрауличног чекића који је монтиран на багер за разбијање вангабаритних комада корисне сировине.

Заштита од емитовања суспендованих честица са секундарних извора као што су радни плато, етажни путеви и путеви до одлагалишта вршити повременим квашењем водом помоћу цистерне.

Ангажоване рударске и транспортне машине користити и одржавати тако да не испуштају загађујуће материје издувним гасовима у ваздух у количини већој од граничних вредности емисије утврђене техничким прописима.

Током извођења радова на експлоатацији дијабаза на површинском копу „Велики Башинац“, као отпадне материје јављају се: отпадна уља и мазива, истрошена амбалажа опасних материја, оштећене посуде, зауљене крпе и остали материјали коришћени за одржавање механизације, искоришћени сорбенти, истрошени или покварени делови ангажоване механизације, истрошене гуме камиона, комунални чврсти отпад.

На самом површинском копу вршиће се сакупљање отпада, његово разврставање и привремено складиштење све до предаје овлашћеном оператеру за његов даљи третман.

Отпадна уља и мазива, истрошени или покварени делови ангажоване механизације, зауљене крпе и материјали, истрошени сорбенти за сакупљање просутих нафтних деривата и слично, представљају отпад који ће се сврставати у категорију опасног отпада, који се као такав одвојено сакупља и привремено складишти под надзором све до предаје овлашћеном оператеру за третман и коначно одлагање насталог опасног отпада. Истрошени акумулатори и батерије предаваће се овлашћеном оператеру ради третмана/рециклаже. Отпадна уља предаваће се овлашћеном оператеру за третман/поновно искоришћење/одлагање.

Истрошене гуме механизације категорисане су као неопасан отпад и одлагаће се на привременом складишту све до предаје овлашћеном оператеру за третман и њихово

коначно одлагање. Отпадне гуме предају се овлашћеном оператеру ради тертмана/рециклаже или коришћења у енергетске сврхе.

Настали мешовити комунални чврсти отпад привремено одлагати на копу све до предаје надлежној комуналној служби.

Отпадне воде настале под утицајем атмосферских падавина, запрљане и обогаћене суспендованим материјама и потенцијалним загађујућим материјама из нафтних деривата услед спирања са манипулативних површина површинског копа и платоа за претакање и одржавање механизације, одводиће се планираним системом одводњавања водонепропусног платоа до сепаратора уља, масти и нафтних деривата, где ће се вршити њихово пречишћавање.

Организовано прикупљање воде са манипулативних површина површинског копа је мера заштите и у случају акцидентног проливања опасних и токсичних хемијских материја из ангазоване механизације.

За управљање санитарно-фекалним отпадним водама биће постављене санитарне кабине, уз њихово редовно одржавање у складу са склопљеним уговором са предузећем које је овлашћено за ту врсту делатности.

## 2.5. РЕКУЛТИВАЦИЈА ЗЕМЉИШТА

**Рекултивација мора да обухвати све деградирани површине у свим фазама експлоатације.**

Рекултивацију деградираних површина захваћених површинским копом „Велики Башинац“ подразумева следеће фазе рекултивације:

- техничку и
- биолошку.

При анализи и решавању проблема обликовања простора деградираниг експлоатацијом дијабаза мора се ставити акценат на више битних елемената и ограничавајућих чинилаца.

Даље решавање проблема обликовања простора захтева:

- да се новообликовани простор мора амбијентално што боље уклапати у околину,
- да се максимално могући део деградираних површина врати у постојеће стање,
- да се постојеће функције не ремете,
- да се хидрогеолошка мрежа и сливне површине не ремете или да се побољшају у смислу спречавања ерозивног дејства атмосферских вода,
- да се омогући неометано гравитационо одвођење површинских вода (атмосферског порекла) са рекултивисаних простора,
- да се у завршној фази изградње копа, уз минималан обим завршних радова простор доведе у потребно стање.

**Техничка рекултивација** обухвата техничко-технолошке активности у смислу обликовања простора, успостављања потребних комуникација и заштиту (трајну) простора од површинских (атмосферских) вода. Дакле техничком рекултивацијом треба извршити припрему простора пре приступања биолошкој рекултивацији.

**Биолошка рекултивација** има за циљ да у релативно кратком року оствари основне услове за живот биљака на простору површинског копа након завршетка експлоатационих радова и обављене техничке рекултивације. Биолошка рекултивација може да обухвата садњу и подизање дрвенастих и жбунастих култура, затрављивање итд.

Све наведене активности, од техничке до биолошке рекултивације, међусобно су условљене и у реализацији и постоји логичан редослед њиховог спровођења. То изискује не само дисциплину у спровођењу мера већ и поштовање динамике реализације активности, у којој је фактор времена веома изражен.



У анализи избора врста трава и пузавица којима ће се извршити биолошка рекултивација површинског копа, преовладало је мишљење да се у максимално могућој мери одаберу врсте које припадају групи аутохтоних врста овог подручја. Такође, узети су у обзир и еколошка валенца врсте, природни услови постојећег локалитета, способност стварања стабилних фитоценоза како би се спречила могућност доласка до ерозије, продуктивност врста у погледу количине образоване зелене масе, дуготрајност и декоративност врста и др. Затрављивање новоформиране површине извршиће се сетвом семена травне смеше вишегодишњих трава. Затрављивање ће се извршити смешом вишегодишњих трава: енглески љуљ - *Lolium perenne* L., француски љуљ - *Arrhenatherum elatius* L., јежевица - *Dactylis glomerata* L., црвени вијук - *Festuca rubra* L, ливадски вијук - *Festuca pratensis* Huds, жути звездан - *Lotus corniculatus* L. и др.

Препоручује се садња дрвенастих врста попут црног бора – *Pinus nigra* и црног јасена – *Fraxinus ornus*. Црни бор је врста која има веома широк ареал и има је на територији средње и јужне Европе, западне Азије. Достиже висину од око 20 – 35 (50) метара. Крошња је пирамидална у младости, затим јајаста, заобљена, у старости кишобранаста, широко засвођена, на плитким земљиштима готово хоризонтално заравњеног врха. Кора у старости је испуцала по дужини на неправилне плоче, у доњем делу сива са браздама које су црно-сиве боје. Корен црног бора је разгранат и јак, са слабо израженом срчаницом. На стенама и плитком земљишту развија јаке, бочне површинске жиле. Иначе, црни бор је једнодома, анемофилна, хелиофилна и ксерофилна врста. Доживи велику старост, насељава ксеротермна станишта претежно на кречњаку, доломиту, серпентиниту, углавном на топлијим експозицијама, брдског и планинског појаса.

Црни јасен је дрво до 10 m висине и има добру изданачку моћ. Јавља се на базичним и неутралним земљиштима, сувим стаништима, претежно јужне експозиције са каменитим и плитким скелетним земљиштима (ренџина, ранкери, терра роса, хумусно-силикатним земљиштима са ниским бонитетом). Црни јасен је врло декоративан, нарочито у доба цветања. Цветови су крупни и пријатног мириса. У јесен лишће има пурпурно љубичасту боју.

### **3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ ЈАВНИХ НАМЕНА**

#### **3.1. ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ**

##### **3.1.1. МРЕЖА САОБРАЋАЈНИЦА**

Површински коп - експлоатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ приступ на саобраћајну површину остварује преко некатегорисаног пута к.п. бр. 3083 КО Дреновци. Овим Планом некатегорисани пут 3083 КО Дреновци се реконструише и проширује. Преко мреже некатегорисаних путева планско подручје остварује везу са државним путем I Б реда број 21 (Нови Сад - Ириг - Рума - Шабац - Коцељева - Ваљево - Косјерић - Пожега - Ариље - Ивањица - Сјеница и пруга Београд – Бар) . Каменолом има и могућност повезивања са Магистралном главном међународном једноколосечном електрифицираном железничком пругом број 1:(Београд Центар) – Ресник – Пожега – Врбница - Државна граница – (Бијело Поље). У селу Дреновци се налази железничка станица „Самари“.

## • ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Јавни и некатегорисани путеви се изводе унутар регулационих линија које представљају и границу катастарске парцеле површине јавне намене за саобраћај. У појасу регулације, катастарске парцеле пута, смештени су сви конструктивни елементи доњег и горњег строја саобраћајнице.

Коловозна конструкција се састоји од природног тампонског материјала у слоју 20 - 30 cm .

Положај, начин и техничка решења усвојити у сарадњи и уз услове и сагласност управљача јавног пута на техничку документацију.

Приликом вођења надземне инсталације стубови се постављају на растојању које не може бити мање од висине стуба, а висина вода надземне инсталације се прорачунава тако да не може бити мања од 7,5 m мерено од горње ивице коловоза до доње ивице вода при највишим температурама.

Најмања висина слободног профила испод непокретних објеката износи минимум 4,5 m мерено од горње ивице коловоза до доње ивице конструкције објекта.

За све предвиђене интервенције и инсталације које се воде кроз земљишни појас (парцелу пута) предметног пута потребно је обратити се управљачу јавног пута за прибављање услова и сагласности за израду пројектне документације (идејног и главног пројекта), за изградњу и постављање истих, у складу са Законом о путевима („Службени гласник Републике Србије”, бр. 41/2018 и 95/18) и Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС” бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС и 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20).

### 3.1.2. УСЛОВИ ЗА ПРИСТУПАЧНОСТ ПРОСТОРА

У даљем спровођењу плана, при решавању саобраћајних површина, прилаза објектима и других елемената уређења и изградње простора и објекта применити одредбе Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, бр. 22/15).

### 3.1.3. ЗЕЛЕНИЛО И ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

У оквиру обухвата Плана зеленило је путно зеленило у оквиру путног земљишта и није посебно графички приказано.

**Путно зеленило** – све површине у оквиру путног земљишта које нису део саобраћајнице морају се уређивати као зелене површине. Зеленило треба да буде комбинација травнатих површина и ниског зеленила. Код планирања ниског растиња водити рачуна да се не угрози прегледност саобраћајних површина.

Избор врста зеленила усагласити са ширином пута.

Не дозвољава се било каква градња објеката на површинама путног зеленила, осим инфраструктурних објеката од општег интереса утврђени на основу закона.

## 3.2. ИНФРАСТРУКТУРНА МРЕЖА, ОБЈЕКТИ И ПОВРШИНЕ

### 3.2.1. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

За потребе израде Плана Комунално јавно предузеће „Елан“ Косјерић доставило је услове бр. 623-01/21 од 08.07.2021. године.

#### ○ **ВОДОСНАБДЕВАЊЕ**

На планираном простору за експлоатацију дијабаза не постоје објекти и постројења водоводне мреже којим управља КЈП „Елан“, нити је планирана изградња истих на том простору.

Планско опредељење је да се обезбеди питка, техничка и противпожарна вода за потребе копа Велики Башинац. Обзиром да не постоји водоводни систем у обухвату плана са којег би се могао остварити прикључак за потребе копа, а да у обухвату плана нема локалног изворишта воде, потребно је испитати локална изворишта у окружењу.

Алтернативна изворишта водоснабдевања:

- По садашњим хидрогеолошким истраживањима у непосредном суседству лежишта, на око 500 m западно, као потенцијално извориште водоснабдевања издвојена је изворишна зона повременог површинског тока на локалитету Малиник где је Планом општег уређења Тавани – Букови планирана изградња капраже са резервоаром. Овај локалитет је на коти 824 мнм. па се до локације каменолома Велики Башинац вода цевоводом Ø2” из каптажног резервоара доводи, делом гравитационо, а делом препумпавањем и обезбеђује се водоснабдевање пијаћом водом, техничком водом и обезбеђује се противпожарна заштита. Капацитет овог изворишта је око 15 l/мин. или око 20 m<sup>3</sup> дневно.
- У делу насеља Мрчићи (раскрсница Ваљево – Дивчибаре – Косјерић), постоји сеоски водовод. Након испитивања капацитета сеоског водовода, уколико се покаже да је могуће прикључити се на исти, потребно је изградити цевовод дужине око 1 km. Ова вода би се користила само за пиће.
- Изградња експлоатационог бунара за техничку и санитарну воду, уколико истражне бушотине покажу да постоји довољан капацитет воде.

У првој фази, док се не обезбеде услови за прикључење на водовод, обезбедити неопходну количину воде на следеће начине:

- Снабдевање питком водом на површинском копу вршити набавком флаширане воде у довољним количинама.
- Снабдевање санитарном водом, као и снабдевање техничком водом за обарање прашине на манипулативним површинама и транспортним путевима приликом обављања рударских радова, као и за потребе система за отпашивање дробиличног постројења обезбедити адекватним бројем аутоцистерни и преко резервоара у оквиру комплекса.

У процесу експлоатације и прераде се не врши прање каменог агрегата, већ се техничка вода користи за обарање прашине на манипулативним површинама и транспортним путевима, као и за потребе система за отпашивање дробиличног постројење и она увек мора да буде доступна у пројектованим количинама.

#### ○ **КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

У оквиру подручја плана не постоји и не планира се изградња канализационе инфраструктуре.

За санитарне потребе предвиђено је постављање и коришћење санитарних контејнера који ће бити прикључени на водоводну мрежу или на резервоаре са довољном количином техничке воде.

С обзиром да не постоји канализациона инфраструктура, за потребе прикупљања отпадних вода обезбедити водонепропусну септичку јаму одговарајућег капацитета, која ће бити редовно пражњена.

### **ЗАШТИТА ПОВРШИНског КОПА ОД ПОВРШИНских И ПОДЗЕМНИХ ВОДА**

Просторни и геоморфолошки положај лежишта „Велики Башинац“ је такав да, без обзира на могућа тектонска оштећења стенске масе, не постоје услови за настанак било каквих подземних акумулација воде. Услови за појаву влаге ће бити повољни само у периодима већих атмосферских падавина тако да се не очекују никакве неприлике са овим фактором. Стрм рељеф лежишта и његове најближе околине омогућиће брзо и ефикасно оцеђивање атмосферских падавина етажним, ободним, каналима, у време кишних периода које ће се скупљати у најнижем делу дна површинског копа.

Заштита површинског копа од вода које директно падну у површински коп концепцијски је засновано на пропуштању воде кроз таложник са преливом, како би се наталожиле механичке нечистоће, затим прикупљању воде у водосабирник и простор за акумулацију на најнижој тачки копа, чиме се ефикасно обавља заштита од вода које се директно излучују у радно подручје. Будући да рудничка вода осим механичких нечистоћа, не садржи агресивне загађујуће материје, није потребан никакав додатни третман.

#### **3.2.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

За потребе израде плана услове су издали:

- ЕПС „Дистрибуција“ доо, број 20700-Д.09.18-157051/1-21 од 27.08.2021. године,
- АД „Електромержа Србије“ Београд, број 130-00-UTD-003-1254/2021-003 од 10.08.2021. године.

#### **Постојеће стање**

У границама Планског обухвата, нема високонапонских објеката напонског нивоа 110kV, 220kV и 400kV нити је планирана њихова изградња у наредном периоду.

У границама плана не постоје изграђени електроенергетски објекти напонског нивоа 1 – 35 kV нити је планирана њихова изградња у наредном периоду.

У близини планског обухвата (на око 860m), налазе се следећи објекти:

1. ТС 10/0,4 kV "Каона", 1x100 kVA
2. Надземни водови 10 kV и 1 kV

#### **Правила уређења**

Електроенергетска мрежа на целокупном простору мора бити функционална и прилагођена потребама програмског развоја за разматрана подручја, као и са одредбама из планова вишег реда, односно Просторног плана Републике Србије. Такође, морају се поштовати досадашњи усвојени плански акти, који су дали одређене смернице и дефинисали поставке и циљеве.

Подручје плана је намењено експлоатацији дијабаза као грађевинско – техничког камена “Велики Башинац”, где је планиран коп, радни простор предвиђен за рударске објекте (радионицу, паркинг за механизацију, контејнере за раднике, простор за постављање стабилног дробиличког постројења и др.), рударску инфраструктуру и део саобраћајница са планираном регулацијом. Електрична енергија на површинском копу је потребна за снабдевање мобилног и стационарног дробиличког постројења, као и напајање бројних мањих потрошача (осветљење, службене просторије, радионице и др.) укупне процењене једновремене снаге од 900kW.

Планом општег уређења за експлоатацију дијабаза "Тавани – Букови" планирана је изградња нове ТС 35/10kV “Тавани” инсталисане снаге 2x8 MVA, у првој фази 2x4 MVA. Локација планиране ТС 35/10kV је јужно изван границе обухвата ПДР-а.

Подручје планског обухвата се напаја електричном енергијом из постојеће трафостанице 35/10kV “Ражана” инсталисане снаге 2x2,5MVA, која је удаљена 5665m, и преко надземног извода 10kV Каона изведеног проводником Ал/ч 3x50mm<sup>2</sup>. У близини планског обухвата на око 860 m налази се трафостаница 10/0,4kV "Каона" на изводу 10kV Каона, снаге 1x100kVA, која има ограничене капацитете за прикључење појединачних бројила широке потрошње. У циљу прикључења нових електроенергетских објеката потребно је реконструисати постојећи надземни извод 10kV Каона из трафостанице 35/10kV "Ражана" до трафостанице 10/0,4kV "Каона" у дужини 5695 m, делимичну замену стубова и повећање пресека алуминијум – челичног проводника са 50mm<sup>2</sup> на 70mm<sup>2</sup>. Изградња и реконструкција електроенергетских објеката није предвиђена планом инвестиција за 2021 годину.

Потребно је планирати изградњу нових електроенергетских објеката средњег напона: трафостаница 10/0,4kV снаге 2x630kVA и прикључни надземни вод 10kV, чиме ће се омогућити безбедно и квалитетно напајање мобилног и стационарног дробиличког постројења на планском подручју.

Предвиђена је изградња једне нове слободностојеће, монтажне – бетонске, типске трафостанице коју треба лоцирати у јужном делу планског подручја (које је предвиђено за инсталацију стабилног дробиличког постројења) уз приступну саобраћајницу, како је дато графичким прилогом. Трафостаница је слична типу МБТС, грађевински и електро део за снагу 2x630kVA, са трансформаторима снаге до 630kVA, преносног односа 10/0,42kV и са расклопном и заштитном опремом на страни средњег и ниског напона прилагођеној максималној снази трансформатора, у складу са одредбама техничке препоруке Е.Д. Србије Т.П. бр.1а. Разводно постројење 10kV унутар ТС треба да има две водне, по потреби мерну ћелију и две трафо ћелије у блоку средњег напона тако да је омогућена прстенаста мрежа по принципу улаз-излаз. Број нисконапонских извода у ТС 10/0,4kV, 2x630kVA износи 16. За наведену МБТС 10/0,4kV потребно је планом резервисати локацију димензија 7x6m.

Прикључак нове МБТС извести надземним водом 10kV на армирано – бетонским стубовима и са изолованим самоносивим кабловским снопом 10kV пресека 70mm<sup>2</sup> или алуминијум-челичним проводницима пресека 70mm<sup>2</sup>, дужине 860m из правца постојеће ТС 10/0,4kV "Каона" до предметне локације. Надземну средњенапонску мрежу треба градити у свему према „Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова 1 - 400 kV“ (Сл. лист СФРЈ бр.65/88 и Сл. лист СРЈ бр.18/92).

Потребна је изградња нове нисконапонске мреже за напајање новопланираних рударских објеката. Нисконапонску мрежу градити као кабловску, кабловима типа ХР00-А и РР00-А одговарајућег пресека. Избор и полагање кабловских водова треба извршити

сагласно одредбама техничке препоруке Е.Д. Србије Т.П. бр.3. Каблове полагасти слободно у земљишту, а на местима укрштања кроз кабловску канализацију изграђену ПВЦ цевима минималног пречника  $\phi 110\text{mm}$ . Каблове разводити до слободностојећих кабловских прикључних разводних ормана типа КПРО, израђених од полиестера, а прикључење у исте вршити на принципу улаз – излаз. КПРО се испоручују заједно са носачем – постољем које се закопава директно у земљу. Од ових ормана се врши полагање прикључних каблова типа РР00-А одговарајућег пресека до кабловских прикључних кутија КПК на појединим објектима. Мерење утрошене електричне енергије за објекте радног простора површинског копа вршити помоћу полуиндиректне мерне групе  $3 \times 400/231\text{V}$ ,  $5\text{A}$  у мерном орману унутар новопланиране МБТС, у свему према посебним условима надлежне "Електродистрибуције Србије" д.о.о. Београд, огранак Ужице.

Некатегорисани пут планиране ширине  $6\text{m}$  у југоисточном делу планског обухвата, као и приступни пут површинском копу за експлоатацију дијабаза је потребно осветлити, што се реализује уградњом светилки на стубове и са напајањем из новопланиране ТС  $10/0,4\text{kV}$ . Јавну расвету градити на челичним стубовима – канделабрима, а напајање истих се врши кабловским водовима типа РР00-А  $4 \times 25\text{mm}^2$ . Треба користити економичне светлосне изворе као што су натријумове светилке високог притиска, метал-халогене светилке и ЛЕД светилке одговарајуће снаге, које ангажују мању потрошњу електричне енергије уз већу ефикасност осветљења. У планираној ТС  $10/0,4\text{kV}$  треба уградити одговарајућу опрему за напајање и управљање јавном расветом.

Начин обезбеђења електричном енергијом за планско подручје се врши преко новоизграђених и реконструисаних електроенергетских објеката приказаних на графичком прилогу бр. 3 „Регулационо-нивелациони план са инфраструктуром“ у  $P=1:1000$ .

### **Правила грађења**

Изградња електроенергетских објеката се може вршити уз прибављену грађевинску дозволу и друге услове према Закону о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/2020 и 52/2021). Издавање грађевинске дозволе је у надлежности локалне самоуправе. Инвеститор може приступити изградњи објеката на основу добијене грађевинске дозволе, уз услов пријаве радова органу који је издао грађевинску дозволу пре почетка извођења радова.

У случају земљаних радова – ископа, у реону трасе постојећих кабловских водова, инвеститор (извођач радова) је у обавези да се благовремено пре отпочињања радова јави надлежном Електродистрибутивном предузећу са захтевом за одређивање стручног лица, које ће вршити надзор над извођењем радова. Предвидети да се земљани радови обављају искључиво ручно уз повећану опрезност и присуство стручног лица надлежне Електродистрибуције Србије. Обезбедити довољну удаљеност од темеља надземних електродистрибутивних објеката, да би се сачувала њихова статичка стабилност, и од уземљења трафостаница и стубова мреже који се налазе прстенасто положени на растојању  $1\text{ m}$  и  $2\text{ m}$  од спољашњих ивица истих и на дубини од  $0,5$  до  $1\text{ m}$ .

Услови за укрштање и паралелно вођење објеката инфраструктуре (водоводне и канализационе мреже као и других кабловских водова), са постојећим и планираним електроенергетским кабловским водовима одређени су Техничком препоруком бр. 3 ЕПС – Дирекције за дистрибуцију ел. енергије Србије.

Услови за укрштање и паралелно вођење објеката инфраструктуре, са постојећим и планираним електроенергетским надземним водовима одређени су Техничком

препуком бр. 10 ЕПС – Дирекције за дистрибуцију ел. енергије Србије и Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV.

У заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетских објеката, супротно закону, техничким и другим прописима не могу се градити објекти, изводити други радови, нити засађивати дрвеће и друго растиње.

Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има следеће ширине сходно Закону о енергетици ("Сл. гласник РС", бр.145/2014, 95/2018 – др. закон и 40/2021):

- за напонски ниво 1 – 35 kV:
- за голе проводнике 10 метара, кроз шумско подручје 3 метра
- за слабоизоловане проводнике 4 метра, кроз шумско подручје 3 метра
- за самонесеће кабловске снопове 1 метар

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано – бетонског канала:

- за напонски ниво 1 – 35 kV, укључујући и 35 kV, 1 метар

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи:

- за напонски ниво 1 – 35 kV, 10 метара

У случају градње линијских објеката од електропроводног материјала (цевоводи, гасоводи, нафтоводи, бакарни ТК каблови, енергетски каблови са металним плаштом и др.) у граница обухвата ПДР-а, због индуктивног утицаја високонапонских далековода који се налазе ван оквира граница обухвата ПДР-а потребно је обратити се за услове "Електромережи Србије" А.Д.

У случају градње испод или у близини далековода у заштитном појасу, као и у случају угрожавања електроенергетских објеката напона 1 - 35kV (далеководи, трафостанице, кабловски водови) потребно је обратити се надлежној Електродистрибуцији са захтевом за израду пројектне документације и склапање уговора за измештање истих.

При томе се морају поштовати и други услови дефинисаних „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV („Сл.лист.СФРЈ бр.65/88“ и „Сл.лист СРЈ бр.18/92“) и „Правилником о техничким нормативима за изградњу нисконапонских водова („Сл.лист.СФРЈ бр.6/92“)

У случају потребе измештања постојећих електродистрибутивних објеката сва измештања извршити трасом кроз јавну површину уз остављање коридора и резервних цеви тамо где је то потребно. Укрштање и паралелно вођење вршити у складу са одговарајућим пројектом на који сагласност даје Електродистрибуција Србије. Трошкове евентуалних измештања електродистрибутивних објеката сноси инвеститор. Потребно је да се, након израде пројекта конкретног објекта, инвеститор истог обрати Електродистрибуцији Србије са захтевом за уговарање израде инвестиционо – техничке документације измештања, као и радова на измештању предметних електродистрибутивних објеката. При изради техничке документације придржавати се закона и важећих техничких прописа. Пројекат треба да предвиди заштиту и потребно измештање постојећих ЕЕО пре изградње пројектованог објекта, при чему Инвеститор решава све имовинско – правне односе настале због потребе измештања.

За постојеће и планиране средњенапонске надземне водове мора се обезбедити заштитни коридор који за водове 10kV износи 12m.

У односу на коловоз пута стубови средњенапонске надземне мреже 10kV морају бити удаљени минимално:

- 10m.....за регионалне и локалне путеве, изузетно 5m, а угао укрштања треба да је најмање 20° за регионални пут и без ограничења за локалне путеве.
- 20m.....за магистралне путеве, изузетно 10m, а угао укрштања треба да је најмање 30°.

За надземне нисконапонске водове заштитни коридор зависи од врсте проводника (Ал/ч или СКС). Стубови надземне нисконапонске мреже треба да су удаљени мин. 2 m од коловоза за магистрални, регионални и локални пут. У односу на саобраћајнице у насељу, код укрштања, приближавања и паралелног вођења надземне нисконапонске мреже, стубови се могу постављати без ограничења у односу на коловоз, пожељно на удаљености од 0,3 до 0,5 m, на тротоару или у зеленом појасу.

Код изградње надземних водова средњег и ниског напона морају се поштовати прописи дефинисани:

- „ПТН за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV“ (Сл.лист СФРЈ бр. 65/88 и Сл.лист СРЈ бр.18/92) и
- „ПТН за изградњу надземних нисконапонских водова“ (Сл.лист СФРЈ бр.6/92)

Планирана ТС напонског нивоа 10/0,4kV градиће се као монтажно - бетонска (МБТС). Потребни простор који се мора обезбедити за наведену МБТС снаге до 2х630kVA: мин 7х6m. При томе се морају поштовати одредбе техничке препоруке ЕД Србије бр. ТП1а. Планирани напојни вод 10kV градиће се као надземни на типским армирано бетонским стубовима уз поштовање техничке препоруке ЕД Србије бр. ТП10. Надземни вод се гради средњенапонским кабловским снопом 10kV типа ХНЕ 48/О-А или Ал/ч проводницима одговарајућег пресека у складу са техничком препоруком ЕД Србије бр. ТП8 и ТП2б.

Електроенергетски каблови се могу полагати уз услов да су обезбеђени минимални размаци од других врста инсталација и објеката који износе:

- 0,4m ... од цеви водовода и канализације и темеља грађевинских објеката,
- 0,5m ... од телекомуникацијских каблова,
- 0,6m ... од спољне ивице канала за топловод,
- 0,8m ... од гасовода у насељу,
- 1,2m ... од гасовода ван насеља.

При укрштању са путем изван насеља енергетски кабал се поставља у бетонски канал, односно бетонску или пластичну "јувидур" цев  $\phi 160\text{mm}$  увучену у хоризонтално избушени отвор дужи за 1m од спољне ивице пута тако да је могућа замена кабла без раскопавања пута. Подбушивање се врши механичким путем а темељне јаме за бушење се постављају уз спољну ивицу земљишног појаса. Вертикални размак између горње ивице кабловске канализације и површине пута треба да износи најмање 1,5 m а од дна канала најмање 1,2 m. Штитник и упозоравајућа трака се постављају целом трасом до дела трасе у заштитним цевима. Угао укрштања треба да је што ближи 90°, а најмање 30°. На крајевима цеви поставити одговарајуће ознаке. Код паралелног вођења минимални размак у односу на пут треба да је :

- мин. 5m ... за пут I реда, односно мин. 3m код приближавања
- мин. 3m ... за путеве изнад I реда односно мин. 1m код приближавања



Ако се потребни размаци не могу постићи, кабл се полаже у заштитну цев дужине најмање 2 m са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не сме бити мањи од 0,3 m.

Код укрштања са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод, а код укрштања са гасоводом и топоводом изнад. При укрштању енергетских каблова, кабал вишег напонског нивоа полаже се испод кабла нижег напонског нивоа, уз поштовање потребне дубине свих каблова, на вертикалном одстојању од најмање 0,4m.

Заштита од индиректног напона додира се спроводи у ТН или ТТ систему према условима надлежне Електродистрибуције Србије, сагласно СРПС Н.Б2.741.

На графичком прилогу бр.3. „Регулационо-нивелациони план са инфраструктуром“ приказани су потребни електроенергетски објекти из којих се обезбеђује електрична енергија за потрошаче на планском подручју.

### 3.2.3. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Прибављени су услови „Телеком Србија“ број 348232/2-2021 БТ од 25.08.2021. године.

Према добијеним условима на планском подручју, не постоје телекомуникациони објекти који су у надлежности „Телеком Србија“ а.д. На постојећој локацији тренутно нема техничких могућности за реализацију нових веза преко каблова приступне ТК мреже. Једина могућа реализација нових прикључака је помоћу бежичне CLL технологије. Такође, на овом подручју се не планира изградња приступне ТК мреже.

## 4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

Површине осталих намена представљају рудно земљиште - експлоатационо поље „Велики Башинац“ површине 31,21 ha у оквиру којег се обављају рударски радови, налази радни простор (за постављање ваге, „контејнера“ за раднике, тоалети, итд.) простор за стабилно дробилично постројење, простор за одлагање производа, одлагалиште, као и заштитни (резервни) простор површине 3,62 ha који је планиран по ободу експлоатационог поља и представља тампон зону за околни простор.

### 4.1. ПОВРШИНСКИ КОП - ЕКСПЛОАТАЦИЈА ДИЈАБАЗА КАО ГРАЂЕВИНСКО-ТЕХНИЧКОГ КАМЕНА „ВЕЛИКИ БАШИНАЦ“

Цео простор планиран за експлоатационо поље површинског копа „Велики Башинац“ обухвата површину од око 31,26 ha.

Површински коп конструисан је следећим конструктивним параметрима:

- угао нагиба радне косине:  $\beta_{rk} = 75^\circ$ ,
- угао нагиба завршне косине:  $\beta_{zk} = 56^\circ$ ,
- висина етажe:  $H = 10 \text{ m}$ ,
- максимална висина завршне косине:  $H_{zk} = 180 \text{ m}$ ,

- ширина берме у завршној косини:  $B_k = 5 \text{ m}$ ,
- ширина пројекција косине етаже:  $S_k = 5,46 \text{ m}$ .

Према тренутно важећем Главном рударском пројекту експлоатације дијабаза као техничко-грађевинског камена на површинском копу „Велики Башинац“ код Ражане (тренутно је у изради измена Главног рударског пројекта) и потврди о резервама бр. 310-02-00262/2009-06 изdatoј од стране Комисије за утврђивање и оверу резерви минералних сировина ресорног Министарства рударства и енергетике Републике Србије, на копу „Велики Башинац“ оверене су билансне геолошке резерве са стањем на дан 31.12.2008. године у износу од:  $9.308.003 \text{ m}^3$  или  $26.444.036 \text{ t}$  категорије  $B + C_1$  и представљене су у Табели бр. 3.

Новим Главним/Допунским рударским пројектом биће прецизно дефинисани капацитет и конструктивни параметри површинског копа и одлагалишта.

**Прорачун резерви** дијабаза у лежишту „Велики Башинац“ извршен је основном методом – метода паралелних вертикалних пресека, док је контрола прорачуна резерви вршена методом геолошких блокова.

**Табела бр. 3: Резерве дијабаза лежишта „Велики Башинац“**

Категорија	Резерве у ( $\text{m}^3$ )	Резерве у (t)
„B“	6.697.846	19.028.580
„C <sub>1</sub> “	2.610.157	7.415.456
<b>УКУПНО: „B“+“C<sub>1</sub>“</b>	<b>9.308.003</b>	<b>26.444.036</b>

На самом копу експлоатација ће се обављати према динамици одређеној у рударском пројекту, а комуникација унутар копа по приступним путевима и рампама које се прилагођавају самој етажи копа и мењају у складу са његовим напредовањем.

Експлоатационо поље које је дефинисано наведеном границом (Табела бр. 4) обухвата простор у коме се врши експлоатација, налазе резерве минералне сировине, радни простор предвиђен за смештај контејнера за раднике, ваге, готових производа, одлагалишта, за изградњу објеката припреме минералних сировина, простор предвиђен за инсталацију дробиличног постројења, израду приступних путева и итд.

**Табела бр. 4: Координате преломних тачака границе експлоатационог поља**

Тачка	Y	X
T1	7 412 925	4 886 975
T2	7 413 025	4 887 090
T3	7 413 300	4 886 090
T4	7 413 500	4 886 800
T5	7 413 500	4 886 600
T6	7 413 372	4 886 423
T7	7 413 360	4 886 300
T8	7 412 332	4 886 300
T9	7 412 930	4 886 680

#### ○ **Опис лежишта**

Лежиште дијабаза „Велики Башинац“ представља део масива дијабазно-габроидних стена Букови код Ражане. Налази се у источном делу овог базичног магматског тела, у оквиру дијабаз-ројничке формације западне Србије. Детаљним геолошким радовима истражен је само један мањи део овог масива. Истражени део има облик полигона неправилног облика и генерално је оријентисан правцем север – југ.

Лежиште се налази између 650 и 830 m апс. висине. Рељеф је веома стрм, што се може илустровати чињеницом да по оси која сече лежиште правцем СЗ-ЈИ на дужини од око 500 m, висинске разлике између најниже и највише коте терена износе око 180 m.

Теренске прилике у домену истраженог дела овог лежишта су такве да јаловинског покривача практично нема, и поред чињенице да се лежиште налази под шумом. Као што је речено, и на изданцима, и у оквиру делувијално-пролувијалног материјала који у облику сипара прекрива површину лежишта се налазе стене које су потпуно свеже и доброг квалитета. Потврда томе су резултати технолошке анализе за коју је узет материјал директно са површине терене и са изданака и из сипарског дела. Површине узетих узорака су у овим условима обрасле маховинама и лишажевима због чега је у технолошком узорку констатовано присуство органске материје од око 0,12%.

#### ○ **Систем експлоатације**

Експлоатација дијабаза, на површинском копу „Велики Башанац“, вршиће се дисконтинуалном технологијом, са добром концентрацијом сировине по квадратном метру површине. Дијабази спадају у чврсте стенске масе које се не могу откопавати без претходне фрагментације, па ће систем експлоатације бити дисконтинуалан са претходном фрагментацијом радне средине, која ће се обављати бушењем и минирањем. Бушачко-минерске радове на површинском копу ће изводити трећа лица.

Експлоатација минералне сировине (дијабаза) обухватиће следеће:

- бушење минских бушотина и минирање дијабаза,
- обарање одминеране масе на основни утоварни плато,
- утовар одминеране минералне сировине у мобилно дробилично постројење,
- утовар одминераног материјала у камионе и транспорт до стабилног дробиличног постројења за прераду,
- дробљење и класирање минералне сировине,
- утовар готових производа у камионе и транспорт на привремену депонију готовог производа,
- транспорт и одлагање готовог производа.

Утовар у мобилно дробилично постројење вршиће се директно багером, док ће се утовар у стационарно дробилично постројење вршити камионом директним истоваром у прихватни бункер. Стационарно дробилично постројење биће лоцирано на простору који је у власништву „Мега инфраструктуре“ д.о.о.

Новим Главним/Допунским рударским пројектом биће прецизно дефинисани капацитети и тип опреме ангажоване на експлоатацији.

#### ○ **Одлагање јаловине**

Јаловина се јавља у виду површински распаднутог и заглињеног дијабаза и издвајаће се у процесу сепарације као подрешетни производ. Јаловина ће се делом користити за насипање путева, изградњу платоа за депоновање готовог производа, а делом одлагати на спољашњем одлагалишту лоцираном непосредно уз каменолом у оквиру експлоатационог поља.

#### ○ **Снабдевање погонском енергијом, индустријском и питком водом**

На површинском копу „Велики Башанац“ као основни енергент за покретање багера, утоваривача, булдозера и камиона користиће се дизел гориво. Снабдевање дизел горивом ће се вршити помоћу одговарајућих цистерни. За претакање горива биће формиран плато од непрпусне подлоге са падом ка најнижој тачки, на коме ће се налазити таложник за механичке нечистоће и сепаратор масти и уља.

Снабдевање електричном енергијом стационарног и мобилног дробиличног постројења као и напајање бројних мањих потрошача (осветљење, службене просторије, радионице и др.) вршиће се из нове трафостанице.

На простору експлоатационог поља не постоје каптирани извори које локално становништво користи за своје потребе. У процесу експлоатације и прераде се не врши прање каменог агрегата, већ се техничка вода користи за обарање прашине на

манипулативним површинама и транспортним путевима, као и за потребе система за отпрашивање дробиличног постројења и она увек мора да буде доступна у пројектованим количинама. Снабдевање водом на површинском копу детаљније је описано у поглављу 3.2.1.

#### ○ ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

На копу је планирана експлоатација дијабаза, са утоваром одмиране минералне сировине у мобилно дробилично постројење, као и утовар материјала у камионе и транспорт до стабилног дробиличног постројења за прераду, дробљење и класирање минералне сировине, транспорт и одлагање готовог производа. Објекти санитарног типа, контејнери за раднике, вага, итд. постављају се у радном простору (дефинисано на графичком прилогу бр. 5).

**Основна намена површина:** површински коп/каменолом.

**Компатибилна намена:** зеленило.

**Услови за формирање парцеле:**

- не прописују се услови минималне величине парцеле. Површине (комплекси) каменолома се формирају према фазама експлоатације и обухватају више катастарских парцела.
- не прописује се минимална ширина парцеле.

**Индекс заузетости:**

максимални индекс заузетости у оквиру комплекса је 20%.

**Спратност објекта:**

- максимална спратност П.

**Слободне и зелене површине:**

- не прописује се минимални проценат слободних површина у току експлоатације дијабаза, док је након рекултивације цела површина каменолома зелена површина у складу са пројектом рекултивације.

**Положај објекта на парцели:**

- објекат, према положају на парцели је слободностојећи.

**Грађевинска линија:**

- грађевинску линију дефинишу контуре експлоатационог поља.

**Кота приземља:**

- кота приземља објекта је највише 0.5 m виша од коте терена.

**Одстојање од граница комплекса:**

- минимално растојање објекта од граница комплекса каменолома је 5 m.

**Растојање објекта од бочног суседног објекта:**

- минимално растојање објекта од другог објекта на суседној парцели је 8 m.

**Паркирање:**

- паркирање решити у оквиру комплекса каменолома или у оквиру улазне зоне.

**Број објеката у оквиру комплкса:**

- не прописује се максимални број објеката у оквиру дозвољеног степена заузетости.

**Услови за оградивање комплекса:**

- комплекс каменолома се може, али не мора, оградити транспарентном оградом до висине од 1,40 m;
- ограда се изводи тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде;
- комплекс је дозвољено оградити и живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле.

**Минимални степен комуналне опремљености:**

- не прописује се минимални степен комуналне опремљености.

**Спровођење плана за намену каменолом:**

- директно применом правила ПДР.

## **Ц) СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА**

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, локацијских услова на површинама предвиђеним за директно спровођење, у складу са Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр.72/09, 81/09– исправка, 64/10-УС, 24/11,121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21).

План детаљне регулације за површински коп – експлоатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић представља основ за формирање грађевинске парцеле јавне намене.

План детаљне регулације за површински коп – експлоатацију дијабаза као грађевинско-техничког камена „Велики Башинац“ у општини Косјерић у оквиру обухвата Плана се примењује непосредно.

Непосредна примена правила детаљне регулације спроводи се:

- издавањем локацијских услова,
- одобрењем за експлоатацију за подручје у оквиру експлоатационог поља.

**Разрада кроз јавни архитектонско-урбанистички конкурс** - Овим планом се не предвиђа обавезна израда јавног архитектонско-урбанистичког конкурса.

### **ОДНОС ПРЕМА ПОСТОЈЕЋОЈ ПЛАНСКОЈ ДОКУМЕНТАЦИЈИ**

Осим Просторног плана јединице локалне самоуправе Косјерић, који је плански основ за израду овог плана, других планова на овој локацији нема.

### **ЛОКАЦИЈА КОЈА СЕ РАЗРАЂУЈЕ УРБАНИСТИЧКИМ ПРОЈЕКТОМ**

У оквиру Плана није предвиђена обавезна израда урбанистичког пројекта.

### **САСТАВНИ ДЕЛОВИ ПЛАНА**

## **ПРИЛОЗИ**

- Координате површина јавне намене
- Елементи саобраћајница

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ПОВРШИНСКИ КОП  
- ЕКСПЛОАТАЦИЈУ ДИЈАБАЗА КАО ГРАЂЕВИНСКО-ТЕХНИЧКОГ КАМЕНА  
„ВЕЛИКИ БАШИНАЦ“ У ОПШТИНИ КОСЈЕРИЋ

**ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА**

број графичког прилога	Назив графичког прилога	размера
1.	Катастарско-топографски план са границом плана	1: 2500
2.	Постојећа намена површина	1: 2500
3.	Регулационо-нивелациони план са инфраструктуром	1: 1000
4.	План површина јавних намена са аналит. геод. елементима	1: 1000
5.	Планирана намена површина са поделом на зоне	1: 2500
6.	Начин коришћења земљишта	1: 2500

**ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

- Регистрација предузећа
- Решење о одређивању одговорног урбанисте – руководиоца израде плана
- Радни тим на изради плана
- Лиценца одговорног урбанисте
- Изјава одговорног урбанисте

**ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

1. Одлука о приступању изради Плана и Стратешке процене утицаја плана на животну средину
2. Катастарски и топографски план
3. Извод из Плана вишег реда
4. Рани јавни увид (текстуални део и графички прилози)
5. Извештај о обављеном раном јавном увиду
6. Стратешка процена утицаја на животну средину
  - Сагласност, примедбе и ставови на Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
7. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради Плана
8. Извештај о јавном увиду
9. Одлука о доношењу Плана

Овај план ступа на снагу осмог (8) дана након објављивања у „Службеном листу општине Косјерић“.

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ КОСЈЕРИЋ  
Број: \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2022. године

Председница Скупштине општине Косјерић,  
Татјана Коковић