

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
простора за експлоатацију
кречњака на локалитету „Варница“
у општини Ражањ**

На основу члана 46 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 33. Статута општине Ражањ (Службени лист општине Ражањ“, бр.09/08, 3/11, 8/12, 4/14, и 6/16).

Скупштина општине Ражањ, на седници одржаној 17.11.2022. године донела је:

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ

I ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

A) ОПШТИ ДЕО

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

План детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ (у даљем тексту План, ПДР) ради се на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ, коју је донела Скупштина општине Ражањ на седници одржаној 13.10.2020. године бр. 35-12/20-11 (Сл.лист општине Ражањ 29/20) и Измене и допуне Одлуке о изради Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ од 29.07.2021. године бр. 35-13/21-11(Сл.лист општине Ражањ 8/21)

У складу са чланом 4. Измене и допуне Одлуке о изради плана и у складу са Одлуком о изради Стратешке процене утицаја плана на животну средину приступа се изради Стратешке процене утицаја План детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ, за потребе експлоатације кречњака (у даљем тексту СПУ).

Елаборат за рани јавни увид ПДР је био изложен на раном јавном увиду у периоду од 29.10.2021 год. закључно са 12.11.2021 године. У току раног јавног увида није било примедби.

Комисија за планове општине Ражањ је на седници одржаној 18.11.2021.године усвојила Извештај о раном јавном увиду у План (који је саставни део документације Плана).

Нацрт Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ и Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ на животну средину, изложен је на јавни увид у трајању од 11.02.2022 год. до 14.03.2022 год. Сходно закључку Комисије за планове општине Ражањ, донетом на LVIII седници Комисије, одржане 21.01.2022. године, план је достављан свим релевантним именицима јавних овлашћења за давање сагласности.

Јавно предузеће „Србијашуме“ у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС,“ бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 –УС, 50/13-УС, 54/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон и 9/2020 и 52/21) доставило је мишљење на План детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ у току јавног увида.

Након увида у достављени План и пратеће графичке прилоге („Планирана намена површина са поделом на зоне“), установили су да је делу шумског земљишта (обрасло изданачком шумом цера) промењена намена у површине осталих намена (манипулативни простор у функцији експлоатације). Јавно предузеће „Србијашуме“ се противи смањењу површина под шумама и самим тим угрожавању и деградирању животне средине. Мишљења је да је потребно да површине шумског земљишта, обрасле шумом, задрже своју намену у Плану.

У складу са примедбом ЈП Србијашума простор за експлоатацију смањен је и то на начин да се укине подзона – Резервни манипулативни простор и део подзоне - Манипулативни простор. Површина која је била заузета овим подзонама остаће у постојећем стању односно планом се ове површине неће мењати остће пољопривредно и шумско земљиште.

Инвеститор "ЕКСПЛОКАМ " Блаце након преиспитивања својих пословних потреба и смањеног обима посла у односу на првобитне захтеве, одустао је од првобитне границе експлоатационог поља и поднео је нови захтев за одобрење експлоатације са новом смањеном границом надлежном Министарству.

Након кориговане верзије плана према мишљењу Јавног предузеће „Србијашуме“, план је достављен поново на сагласност именуцима јавних овлашћења.

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде - управа за шуме није дало позитивно мишљење на кориговани Нацрт плана са примедбом на заштиту шума и трајног смањења под шумама као и потреба за увећањем укупног шумског фонда а нарочито шума у државном власништву.

Упоредо са израдом нацрта следи и израда Главног рударског пројекта који је детаљно дефинисао потребан простор за функционисање експлоатације каменолома "Варница" стим у вези а према указаној примедби управе за шуме смањен је простор за манипулацију у оквиру експлоатационог поља и сведен на минимално деградирање простора. ЈП "Србијашуме" бр.3203 на захтев Општинске управе општине Ражањ, Одељење за друштвене делатности, општу управу правне и заједничке послове, Одсек за урбанизам и изградњу бр.350-47-1/2022-02 од 12.07.2022 године констатовало је да се на кп.бр. 1115 КО Браљина и кп.бр 2979 КО Мађере налазе чистине 22/1 и 16/2 као и шуме 22/а и 16/а у газдинској јединици "Послонске планине". На овим површинама биће планирано пошумљавање и тако обезбедити побошаље стаања шумског фонда.

1.1. ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Основни циљ израде плана је стварање планског основа за потребе експлоатације кречњака, а у складу са законима и просторим планом.

На основу општих циљева дефинисаних Просторним планом општине Ражањ 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 контролу 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;
- заштиту здравља људи;
- дефинисање правила уређења и грађења;
- обезбеђивање адекватне комуналне инфраструктуре у складу са планираном наменом земљишта и планираним капацитетима.

2. ОБУХВАТ ПЛАНА

2.1. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Граница креће на северу од планираног моста на к.п. бр. 3506/1, и настаља у десном смеру пратећи планирану регулацију саобраћајнице, притом пресецајући к.п.бр. 3506/1, 2971/2, 2971/3, 2971/1, 2972, 2975, 2974, 3502, ломи се и иде по парцели шумског земљишта к.п.бр. 2985 К.О. Мађере. Граница даље наставља пресецајући к.п.бр 2985, 2991, 2986, 2985, пратећи границу експлоатационог поља у дужини од око 233 метра, ломи се и наставља ка југу и планираној регулацији саобраћајнице коју прати у дужини од око 107 метара, ломи се и пресеца је, онда опет иде ка југу пратећи планирану регулацију саобраћајнице у дужини од око 220 метара, притом је пресецајући к.п.бр. 4 прешла у К.О. Чубуру.

Граница Плана даље наставља јужним ободом к.п.бр. 4, долазећи до планиране регулације саобраћајнице коју пресеца и наставља ка северозападу пратећи је у дужини од око 122 метра, па иде границом катастарских општина Мађаре и Чубура, па ободима к.п. бр. 15, 16, 17, 18, 21, 20, 19, све К.О. Чубура, па границом к.п. бр. 2983 К.О. Мађере, затим иде граници к.п. бр. 2985, 2980, 2979, па границом к.п. бр. 115 прелази у К.О. Браљина, иде у границом к.п. бр. 115, 116, ломи се и наставља ка северу по граници експлоатационог поља, ломи се и иде ободима к.п.бр. 2979, 2980, пресеца 2978 право ка планираној регулацији саобраћајнице коју прати ка северу у дужини од око 1070 метара и долази до почетне тачке планираног моста на к.п.бр. 3506/1.

Површина у оквиру граница обухвата Плана износи 26,85 ха.

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

За потребе израде плана коришћен је катастарско-топографски план "објекат Варнице", размере 1:1000.

Подлога је достављена од стране наручиоца плана.

За потребе израде Нацрта плана, а 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 и 37/19, 09/20, 52/21), прибављен је оверен катастарско – топографски план предметног подручја.

2.2. ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОКВИРУ ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Унутар граница Плана обухваћене су следеће катастарске парцеле: целе к.п. бр.: 2980, 2983, 2984, 2979 све К.О.Мађере и делови к.п. бр. 2978, 2986, 2985, 2991, 3502, 3506/1, 2975, 2974, 2976, 2971/1, 2971/3, 2971/2, 3513, 2981, 2991 све К.О. Мађере; целе к.п.бр. 5/1, 5/2, 6, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 и делови к.п. бр. 4, 12, 13/1, 14 све К.О. Чубура; цела к.п.бр. 116 и делови к.п.бр. 115, 134 и 4875 (заједничка 3513 К.О.Мађере) К.О. Браљина.

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

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);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19);
- Одлуке о изради Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ од 13.10.2020. године бр. 35-12/20-11,
- Измене и допуне Одлуке о изради Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ од 29.07.2021. године бр. 35-13/21-11.

Плански основ за израду и доношење Плана је:

- Просторни план општине Ражањ („Сл. лист Ражањ“, број 4/12) и
- Измена и допуна Просторног плана општине Ражањ („Сл. лист Ражањ“, број 1/21)

3.1. ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ВИШЕГ РЕДА

Плански основ за израду Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ представљају:

- Просторни план општине Ражањ („Сл. лист Ражањ“, број 4/12) и
- Измена и допуна Просторног плана општине Ражањ („Сл. лист Ражањ“, број 1/21)

1.1. ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЖАЊ

(„Сл. лист Ражањ“, број 4/12).

Основне смернице из ППО Ражањ:

Коришћење и заштита геолошких ресурса спроводиће се:

- стварањем услова за интензивније и комплексније коришћење минералног богатства;
- интензивирањем геолошких истраживања у перспективним подручјима;
- санирањем деградиране, загађене и девестиране површине и развој пројеката који минимално угрожавају животну средину, применом тзв. „зеленог инжењерства“ и „технологије без или са минимумом отпадака“;
- стимулисањем рударства малих капацитета, односно оптималног коришћења малих лежишта, што је посебно интересантно код злата и квалитетнијег грађевинско-техничког камена и др.

За одрживу експлоатацију геолошких ресурса значајна је примена следећих принципа:

- искоришћавање основних минералних сировина из лежишта, као и свих пратећих компоненти које се могу рентабилно екстраховати, уз посебан нагласак на бочне и подинске стене лежишта које се често могу користити као грађевинско-технички камен или у друге сврхе;
- минимизирања техногеног отпада и његове трансформације у техногену сировину која се користи у одговарајућем производном процесу.

Експлоатација минералних сировина условљена је режимима санитарне заштите регионалних изворишта водоснабдевања.

За одрживу експлоатацију геолошких ресурса значајна је примена следећих принципа:

- искоришћавање основних минералних сировина из лежишта, као и свих пратећих компоненти које се могу рентабилно екстраховати, уз посебан нагласак на бочне и подинске стене лежишта које се често могу користити као грађевинско-технички камен или у друге сврхе;
- минимизирања техногеног отпада и његове трансформације у техногену сировину која се користи у одговарајућем производном процесу;
- очување и унапређење квалитета и квантитета воде; елиминисање загађивача у непосредној и ужој зони санитарне заштите издани воде. Захватање и флаширање воде је забрањено изузев у случају добијања лиценце према поступку прописаном од стране Републике за коришћење природног добра институције надлежне за управљање.

1.2. ИЗВОД ИЗ ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЖАЊ

(„Сл. лист Ражањ“, број 1/21)

У Просторном плану Општине Ражањ у текстуалном делу у оквиру Б) ПЛАНСКИ ДЕО ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЖАЊ, глава I ПЛАНСКА РЕШЕЊА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА, одељак 2 ЗАШТИТА, УРЕЂЕЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И РАЗВОЈ ПРИРОДНИХ СИСТЕМА И РЕСУРСА, пододељак 2.4 Геолошки ресурси, поднаслов Минералне сировине након траћег пасуса, додају се пасуси који гласе:

Према условима Министарства рударства и енергетике (бр. 350-01-00015/2020-06), у ширем окружењу, Сектор за геологију и рударство је одобрило извођење следећих геолошких истраживања минералних ресурса:

Апликанти за истраживање:

Предузеће Експлокам д.о.о Блаце, Локалитет Варница, кречњак као ТКГ, простор омеђен координатама: $x=7542000.000$ $y=4837000.000$; $x=7541500.000$ $y=4837000.000$; $x=7541500.000$ $y=4837500.000$; $x=7542000.000$ $y=4837500.000$.

4. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА

4.1. АНАЛИЗА ПОДРУЧЈА И ЛОКАЦИЈЕ

4.1.1. АНАЛИЗА ЛОКАЦИЈЕ

Подручје истражног простора налази се на источним падинама Сталаћких Брда, источно од Сталаћке клисуре, чију кањонску долину формира речни ток Јужне Мораве. Лежиште „Варница“ налази се западно од Ражња и северно од Ђуниса у атару села Мађере.

Лежиште „Варница“ повезано је насутим путем, дужине 2,5 km, са асфалтном саобраћајницом Ражањ - Лучина. Ражањ се налази на ауто путу Е-75, а Лучина на магистралној саобраћајници Појате - Прељина, која повезује аутопут Београд - Прељина са аутопутем Е-75. Од излаза са насутог пута на асфалтну саобраћајницу Ражањ - Лучина до петље на утопуу код Ражња има 3,2 km, а до магистралне саобраћајнице Појате - Прељина у селу Лучина око 8 km. Истражни простор је преко ранжирне станице у Сталаћу повезан са железничком пругом Београд - Ниш.

Шири простор самог лежишта је слабо насељен. Становници се углавном баве пољопривредом и сточарством или раде у индустрији у оближњим градовима. На око 200m удаљености од експлоатационог поља налази се постојећи ловачки дом који је заузима централно место будућег туристичког – излетничког комплекса "Варнице" за који је одрађен Урбанистички пројекат.

У туристичко - излетничком комплексу „Варница“ постоје електроенергетски објекти напонског нивоа 10 kV:

1. Прикључни (СН СКС) надземни вод 10kV за ТС 10/0.4kV "Варница"
2. ТС 10/0.4kV "Варница"
3. ННМ 0,4kV из ТС 10/0.4kV "Варница"

На простору који је обухваћен Планом, Министарство рударства и енергетике, Сектор за геологију и рударство је одобрило извођење геолошких истраживања минералних ресурса, и то:

Привредно друштво "НАФТНА ИНДУСТРИЈА СРБИЈЕ" а.д. Нови Сад одобрило је извођење геолошких истраживања нафте и гаса, јужно од Саве и Дунава, на истражном простору који се у регистру истражних простора води под бројем 1945 (број решења: 310-02—0059/2010-06 од 01.04.2010.год.), Одобрени истражни простор обухвата територију Републике Србије јужно од Саве и Дунава и исти је омеђен координатама :

42° 15' 22" и 45° 03' 06" северне географске ширине и
19° 00' 4" и 23° 00' 43" источне географске дужине.

- **Морфолошке карактеристике**

Шире подручје истраживаног лежишта у морфолошком смислу карактерише планински тип рељефа. Истражни простор се налази на североисточним падинама Послонских планина преко којих у североисточном делу метаморфног комплекса трансгресивно лежи једна мања маса средњетријаских кречњака. Релативне висинске разлике варирају између 100 и 150 метара.

У рељефу ширег подручја истраживаног лежишта издвајају се планински врхови: Варница (419,6 m), Дебело Брдо (401 m), јужно од локалитета „Варница“, Ограђе (367 m), североисточно од локалитета „Варница“ и Планиница (401 m), западно од локалитета „Варница“. Сви поменути врхови припадају планинском масиву Послонских планина.

- **Геолошке карактеристике терена у ужем простору лежишта**

Лежиште „Варница“ се налази у једној комплексној синформној пликативној структури, у чијем је језгру издвојена кречњачка серија средњег тријаса са подинским базалним бречама, метарских дебљина, чију подину представљају метаморфити старијег палеозоица. Оса синформне структуре тоне генерално ка југ-југоистоку. Преко јужног и југоисточног дела синформне структуре, у чијем се језгру налази серије средње тријаских кречњака, леже дискордантно седименти средњег миоцена. Продуктивна серија лежишта је изграђена од слојева банковитих слојева и ређе банака микритских кречњака, микроспаритских кречњака, интрабио микроспаритских кречњака и кречњачких бреча.

Већи део серије микроспаритских кречњака и интрабио микроспаритских кречњака је рекристалисао. Степен рекристализације кречњака је различит.

Лежиште „Варница“ обухвата већи део кречњачке серије која се налази у језгру синформне структуре између подинских метаморфита старијег палеозоица и повлатне серије средње миоценских седимената.

Распрострањење у континуитету кречњачке серије средњег тријаса износи око 0,11 km², што превазилази оконтурену површину утврђених билансних резерви истраживаног лежишта за око 40%. У делу кречњачке продуктивне серије, где је локализовано лежиште, дебљина кречњака варира од 5 m до 40 m.

Кречњаци средњег тријаса на истражном простору представљају у целости продуктивну серију лежишта, која се може експлоатисати као сировина за техничкограђевински камен. Кречњаци су претежно сиве и светлосиве боје. Делом су рекристалисали. Структура је кристаласта, а текстура масивна. Повремено се по слојевитости јављају мугле рожнаца сантиметарских величина. Структура је кристаласта, а текстура масивна.

Дебљина кречњачке серије средњег тријаса на истражном простору варира од неколико метара на северу и североистоку, до максималних 45 метара на југу кречњачког масива у локалитету „Варница“.

Детаљним истражним радовима лежиште је дефинисано до степена истражености потребног за утврђивање „Б“ и „Ц1“ категорије резерви.

- **Хидролошке карактеристике терена у ужем простору лежишта**

Хидрогеолошка истраживања лежишта обављена су током израде геолошког плана

лежишта и истражног бушења. Порозност стена одређена је емпириским методама у корелацији са резултатима испитивања пукотинске порозности коефицијента филтрације на подручјима где су обављена хидрогеолошка испитивања у сличним стенама које изграђују продуктивну серију лежишта кречњака и подину продуктивне серије.

Ниво подземне воде на подручју лежишта у директној је зависности од режима атмосферских вода. Атмосферске воде се дренажу гравитационо кроз кречњаке продуктивне серије и базалне брече до границе са локалним ерозионим базисом коју представља граница средњетријаских творевина и метаморфита старијег палеозоика.

Кречњаци продуктивне серије лежишта у којој се смењују слојеви, банковити слојеви и банци микритских кречњака, микроспаритских кречњака, рекристалисалих микроспаритских кречњака, рекристалисалих интрабио микроспаритских кречњака и кречњачких бреча, представљају са хидрогеолошког аспекта водопрпусну средину са гравитационим кретањем подземних вода (сува зона).

У режиму и билансу подземних вода доминира инфилтрација од падавина. У билансу подземних вода инфилтрација од падавина учествује са преко 75%. Преостале количине у билансу подземних вода одлазе на евалорацију и евалотранспирацију.

Релативно уједначена испуцалост кречњака, предиспонирана поменутиим механичким дисконтинуитетима, који су претежно формирану по слојевитости и ређе по раседним и пукотинским зонама, представљају релативно хомогену средину, са аспекта водоносних својстава. Гравиотационо дренаже површинских вода кроз кречњаке продуктивне серије лежишта обавља се до локалног ерозионог базиса.

- **Хидрографске карактеристике терена у ужем простору лежишта**

На истраживаном делу терена где је оконтурено лежиште не постоје стални водотокови ни извори. Подручје које се налази северно од лежишта, дренажа Ражањска река са својим притокама. Овај део терена је изграђен од кристалистих шкриљаца. Ражањска река са својим притокама нема никаквог директног утицаја на хидролошке карактеристике терена у локалитету Варница.

Површинске воде, настале од атмосферских падавина, које се махом инфилтрирају у кречњаке продуктивне серије лежишта, гравитационо се дренажу до локалног ерозионог базиса, који се налази у подини продуктивне серије лежишта. У кречњацима продуктивне серије атмосферске воде се не задржавају.

Гравитационо дренаже површинских вода изнад локалног ерозионог базиса, дефинише хидрогеолошке прилике у истраживаном лежишту „Варница“ код Ражања, као изузетно повољне за несметану површинску експлоатацију у површинском копу брдског типа све до границе ерозионог базиса, који се поклапа са границом продуктивне серије лежишта, односно творевина средњег тријаса и подинских метаморфита у којима доминирају гнајсеви.

- **Климатске карактеристике**

Шира околина лежишта карактерише се умерено континенталном климом са релативно доста падавина, топлим летима и релативно хладним зимама.

Истраживано подручје има правилан ток просечне месечне температуре са максимумом у јулу (23,7 °C), минимумом у јануару (-2,3 °C) и децембру (-0,5 °C). Средња годишња температура у десетогодишњем просеку износи 10,2 °C.

Апсолутна максимална температура износила је за посматрани период 33,2° а апсолутна минимална забележена температура износила је -18,3 °C. Амплитуда износи 51.5°.

- **Падавине**

Према десетогодишњем просеку, који је компилиран из публикација „Статистички годишњак Србије“ од 2009. до 2018. године, просечна годишња количина падавина на метеоролошкој станици која се налази на Јастрепцу износи 912 mm са доста неравномерном расподелом падавина у току године. Ова референтна метеоролошка станица је најближа истраживаном лежишту.

Максимум падавина је у мају (125,7 mm), октобру (116,9 mm) и новембру (116,2

mm). Минимум падавина по месецима је у јулу (18,6 mm), августу (26,9 mm) и марту (28,5 mm). Број укупних дана са снежним падавинама у десетогодишњем просеку креће се од 24 дана до 62 дана.

○ Влажност ваздуха

Влажност ваздуха је максимална у новембру, децембру и марту (80%-85%), услед обимних падавина и ниских температура, а минимална у јулу и августу (65-67%), због мале количине падавина и осетног пораста температуре ваздуха. Просечан број дана са падавинама износи 168. Од тога су 124 кишна дана. Средња вредност воденог талога на годишњем нивоу износи 785,5 mm. Просечан ваздушни притисак током године има вредност од 991,9 hPa, док је просечна влажност ваздуха 71 %.

○ Ветар

Од ветрова највећу учесталост има ветар југозападнoг правца, као и северозападни ветар. Ветрови који дувају са севера су карактеристични за зимске месеце, посебно јануар и фебруар. Ветар југозападнoг правца у просеку има јачину од око 8m/sec и у просеку на овим просторима дува током године 28 дана.

Овакви климатски услови не утичу битно на извођење рударских експлоатационих радова током године. Временски период када се може очекивати да дође до обустављања експлоатације могућ је током децембра, јануара и фебруара месеца. Процењује се да се за извођење радова на експлоатацији и производњи агрегата кречњака може искористити девет до десет месеци током године

4.2. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА И ВРСТА ИЗГРАДЊЕ

Простор у обухвату плана је ван грађевинског подручја насеља и обухвата шумско и пољопривредно земљиште. У обухвату плана је и део путног земљишта, то су постојећи некатегорисани путеви: кп. бр. 3502 КО Мађере, који се налази у западном делу и кп. бр. 2991 КО Мађере, који се налази у средишњем делу плана, кп. бр. 2981 КО Мађере у јужном делу плана и кп. бр. 117 КО Браљина у западном делу плана.

Лежиште „Варница“ је детаљно истражено. Одређене су билансне резерве кречњака као техничко-грађевинског камена, Б и Ц₁ категорије у износу од 1.278.441 m³ односно 3.464.575 t (односно, резерве Б категорије у износу 912.906 m³, то јест, 2.473.975 t и резерве Ц₁ категорије у износу 365.535 m³, то јест, 990.600 t).

Рудно тело ограничено је на површини терена преломним тачкама са координатама приказаним у Табели број 1.

Табела бр. 1: Координате преломних тачака билансних резерви

Тачка	Координате	
	у	х
Т-1	7.541.547	4.837.474
Т-2	7.541.696	4.837.492
Т-3	7.541.822	4.837.386
Т-4	7.541.911	4.837.276
Т-5	7.541.916	4.837.231
Т-6	7.541.645	4.837.199
Т-7	7.541.639	4.837.244
Т-8	7.541.608	4.837.361

На територији планског обухвата нема грађевинских објеката. Граница плана на западној страни обухвата део некатегорисаног пута који ће у планираном стању бити проширен и представљаће приступни пут самом каменолому. Парцеле са којима се граничи плански обухват су шумско земљиште.

За потребе геолошких истраживања кречњака као сировине за техничко грађевински камен на локалитету „Варница“ код Ражања добијено је Решење Министарства рударства и енергетике о извођењу геолошких истраживања бр: 310-02-01858/2019-02 од

31.03.2020. године. Истражни простор је одређен координатама X и Y у тачкама 1. до 4. који су дати у Табели бр. 2.

Табела бр. 2: Координате преломних тачака истражног простора „Варница“

Тачка	Координата	
	Y	X
1	7 541 500	4 837 500
2	7 542 000	4 837 500
3	7 542 000	4 837 000
4	7 541 500	4 837 000

Табела 3: Површине постојећих намена за обухват плана:

	намена површина	постојећа	
		ha	%
1.	Саобраћајна инфраструктура		
	Некатегорисани пут	0,95	3,54
	Σ		3,54
3.	Пољопривредно земљиште	7,10	26,44
4.	Шумско земљиште	16,37	60,98
5.	Остало природно неплодно земљиште	2,42	9,01
6.	Водно земљиште	0,0067	0,03
	укупно	26,85	100,00

Б) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

1. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

Специфичан обухват Плана и интервенције у простору које обухватају експлоатацију и прераду камена, дефинисање фаза експлоатације, начине 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 - Планирана контура експлоатационог поља
 - Површине за површинску експлоатацију минералних сировина (површина копа)
 - Манипулативни простор у функцији експлоатације
 - Заштитни појас јавног пута
- Шумско земљиште
- Пољопривредно земљиште
- Водно земљиште

Табела 4. Упоредни биланси површина

	Намена површина	постојећа		планирана	
		ha	%	ha	%
	Грађевинско подручје				
1.	Инфраструктурни коридори, површине и објекти за саобраћајну инфраструктуру				
	Некатегорасани пут	0,95	3,54	0,11	0,41
	Јавни пут	/	/	1,68	6,25
	Σ	0,95	3,54	1,79	6,66
2.	Површине осталих намена				
2.1	Планирана контура експлоатационог поља				
	Површине за површинску експлоатацију минералних сировина (површина копа)	/	/	5,04	18,77
	Манипулативни простор у функцији експлоатације	/	/	0,99	3,69
	Σ	/	/	6,03	22,46
3.	Шумско земљиште	16,37	60,98	17,74	66,07
4.	Пољопривредно земљиште	7,10	26,44	1,28	4,77
5.	Остало природно неплодно земљиште	2,42	9,01	/	/
6.	Водно земљиште	0,0067	0,03	0,01	0,04
	укупно	26.85	100,00	26.85	100,00

1.1. ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ

Граница грађевинског подручја обухвата новопланирану регулацију саобраћајница, а дефинисана је Граничним тачкама чије су координате дате на графичком прилогу . 3.1. и 3.2 „Регулационо нивелациони план, Р 1:1000“,

1.2. ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Планиране грађевинске парцеле за површине јавне намене планиране су за саобраћајне површине. Укупна површина износи 1,68 ha.

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

Водно земљиште:

ПЈН бр. 1: део к.п.бр. 3506/1 К.О. Мађере (Не формира се овим Планом, остаје у постојећем стању)

Саобраћајне површине:

ПЈН бр. 2: делови к.п.бр. 2991, 2986, 2985, 2983, 2978, 2982, и к.п.бр. 2981, све К.О. Мађере површине 2596 m²;

ПЈН бр. 3: делови к.п.бр. 14, 13/2, 13/1, 12, 4, 6, 5/2, 5/1 све К.О. Чубура површине 929 m²;

ПЈН бр. 4: део к.п.бр. 2985, 2986, 2991 све К.О. Мађере површине 376 m²;

ПЈН бр. 5: делови к.п.бр. 3502, 2985, 2978, 2976, 2974, 2975, 2971/1, 2971/3, 2971/2 све К.О. Мађере површине 9583 m²;

ПЈН бр. 6: део к.п.бр. 4 К.О. Чубура површине 1360 m²;

ПЈН бр. 7: део к.п.бр. 2985 К.О. Мађере површине 1962 m²;

Границе парцела јавних намена су означене линијама које су дефинисане тачкама и приказане су на графичком прилогу бр. 3.1. и 3.2 „Регулационо нивелациони план, Р 1:1000“ и прилогу бр. 5 „План парцелације грађевинских парцела површина јавне намене са смерницама за спровођење“, Р 1:2500“.

1.3. КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЗОНЕ И ЦЕЛИНЕ

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

Подела простора на целине је извршена на следећи начин:

ЗОНА I - Зона јавних површина обухвата површине и објекти за саобраћајну инфраструктуру.

Овом зоном обухваћени су јавни путеви. Површина зоне 1. је 1,68ha.

ЗОНА II - Зона експлоатационог поља, обухвата све површине које су у функцији експлоатације минералних сировина. Површина зоне 2. је 6,03 ha.

Подзона – Површински коп – површина зоне је 5,04 ha и представља површину за површинску експлоатацију минералних сировина (површина на којој се врши ископавање)

Подзона – манипулативни простор – површина зоне 0,99 ha је у функцији копа. Простор за манипулацију предвиђа плато за смештај машина за обраду сировине, простор за одлагање јаловине као и простор за смештај контејнере са канцеларијом и мензом, приручним магацином, мобилним санитарним чвором, паркингом и осталим пратећим елементима потребним за функционисање копа.

ЗОНА III - Зона ван експлоатационог поља, обухвата пољопривредно и шумско земљиште које остаје да се користи према постојећем стању. Шумско земљиште има функцију и заштите простора. Пољопривредно земљиште није обрадиво већ су то пашњаци. Површина зоне 3. је 19,03 ha.

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 површине за саобраћај које се дефинише као грађевинско земљиште, остале површине су ван грађевинског подручја.

Планом је планирано 7 парцела као парцеле јавне намене, (дефинисано у поглављу 1.2. Површине јавне намене) и то саобраћајна површина. На основу овог плана и геодетских елемената датих у плану може се извршити парцелација за парцеле јавне намене. Потребна је израда Пројекта геодетског обележавања.

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 6. „План парцелације грађевинских парцела површина јавне намене са смерницама за спровођење“ Р 1: 2 500.

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 изградња 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 јавног пута 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 4. „Регулационо нивелациони план“ Р 1:1 000.

2.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ

2.2.1. ЗАШТИТА КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА

За потребе израде Пројекта експлоатације кречњака као техничко грађевинског камена на лежишту „Варница“ код Ражања, добијени су услови бр. 189/2-02 од 07.02.2020, који су коришћени приликом израде овог планског документа.

На подручју плана нису евидентирани заштићена културна добра нити добра под претходном заштитом. Такође, на подручју плана не постоје евидентирани археолошки налази.

Уколико се при извођењу земљаних радова наиђе на археолошке остатке, све радове обуставити и обавестити Завод за заштиту споменика културе Крагујевац како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту. Инвеститор је у обавези да по члану 109. и 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон) обезбеди финансијска средства за извођење археолошких радова.

2.2.2. ЗАШТИТА ПРИРОДЕ

На основу документације Завода за заштиту природе Србије, услова: 03. бр. 021-1643/4 од 09.12.2021.год и увидом у централни регистар заштићених природних добара, констатовано је да у обухвату Плана нема заштићених природних добара за које је спроведен или покренут поступак заштите и није у просторном обухвату еколошке мреже.

Уколико се у току радова наиђе на геолошко – палеонтолошка документа или минерално-петролошке објекте, за које се претпоставља 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.

Остали услови Завода за заштиту природе су уграђени у План у поглавља која се односе на заштиту животне средине, управљања отпадом и правилима за инфраструктуру.

2.2.3. ЗАШТИТА 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 минералних сировина 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 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-блокова, а за време сушног периода, потребно је организовати прскање водом у циљу спречавања прашине на градилишту. Потребно је при транспорту кроз насељена подручја користити цираде на камионима;
- обавеза је Носиоца пројекта да обезбеди аутоцистерну са инсталираним прскалицама, и да, у току периода када влажност ваздуха падне испод оптималне, у току периода са високом температуром и/или великом брзином ветра врши поливање (орошавање) радних етажа, етажних путева и приступног транспортног пута, са брзином кретања аутоцистерне не више од 15 km/h;
- приступни путеви или некатегорисани пут се морају одржавати - поправљати, насипати и орошавати. У сушним периодима године, орошавање вршити у току дана 2 – 4 пута у смени;
- неопходно је и обавезно сервисирање, као и технички преглед механизације која користи моторе са унутрашњим сагоревањем у циљу смањења прекомерног загађења ваздуха издувним гасовима;
- подићи степен комуналне хигијене;
- 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);
- у случају континуиране појаве укупних суспендованих честица у ваздуху које прелазе максимално дозвољене концентрације ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ за дан) током шестодневног испитивања квалитета ваздуха у околини површинског копа у близини стамбених објеката, а које се примењеним мерама за сузбијање емисије не могу свести у оквиру граничне вредности или прекорачења граничних вредности радови се морају обуставити и спровести додатне мере за спровођење резултата у дозвољене границе; **У овом случају потребно је преиспитати ефикасност примењених мера и одржавања уређаја за сузбијање емисије, као и увести додатне мере за сузбијање емисије постављањем система прскалица, млазних топова и слично.**
- 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: Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 24/14), Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16), Уредбом 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 флашираном или у одговарајућим посудама под контролом надлежног завода за заштиту здравља;
- за потребе снабдевања санитарном водом обезбедити аутоцистерне које морају бити контролисани од стране надлежног завода за заштиту здравља;
- није дозвољено каптирање извора;
- није дозвољено засипање и зацевљивање Ражањске реке која се налазе у непостерној близини;
- није дозвољено извођење експлоатационих радова у непосредној близини хидрогеолошких појава, као и активности које могу утицати на њихов режим;
- обезбедити контролисани прихват потенцијално загађених атмосферских отпадних вода са интерних саобраћајница, манипулативних површина, са одговарајућим нагибом терена, као и њихов третман у таложнику/сепаратору уља и масти, којим се обезбеђује да квалитет пречишћених вода задовољава критеријуме прописане за упуштање у реципијент;
- 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 евидентираних 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);
- 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 се не смеју упуштати у земљиште и водоток;

- 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 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 и 40/2021);
- 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;
 - 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, сукцесивно 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;
- Носилац пројекта/оператер је у обавези да изради извештај о стању земљишта, за сваку трансакцију земљишта, на коме се дешава или се дешавала потенцијално загађујућа активност;
- уколико се планира прерада минералних сировина 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 претпоставља 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

- у току радова на експлоатацији трудити се да се задржи што више постојеће вегетације, мере заштите биљног света осигурати кроз спровођење мера заштите земљишта и ваздуха, а након престанка радова на експлоатацији извршити агротехничку, техничку и биолошку рекултивацију;
- водити рачуна да се у што већој мери сачувају сва станишта флоре и фауне у околини каменолома;
- 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;
- неопходно је надокнадити све биљне и животињске врсте које су у поступку експлоатације страдале;
- 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;
- на подручју површинског копа и у његовој околини забрањено је уношење алохтоних врста флоре и фауне.

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 и металне контејнере смештене код ваге и код радионице све 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 Ражањ.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД БУКЕ

Бука је, физички посматрано, емитована енергија која се преноси таласима кроз ваздух. Људско ухо другачије препознаје, код истог нивоа буке, ниске фреквенције од високих. Високе фреквенције код истог нивоа буке више сметају. Мерење и вредновање јачине буке прилагођено је функцији човечијег чула слуха. Јачина буке се мери у децибелима, односима логаритама вредности датог нивоа буке и нивоа буке на прагу чујности (dB) и редукује на еквивалентну фреквенцију (A) – dB(A).

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 акустичких 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.75/10). Граничне вредности се односе на укупну буку која потиче од свих извора буке на посматраној локацији. Заштита од буке спроводиће се применом следећих мера:

- приликом извођења радова користити механизацију и уређаје који својим радом неће довести до прекорачења дозвољеног нивоа буке у скпаду са наменом простора;
- редовно одржавати опрему која емитује повећану буку: бушилице, секачице, багере, 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. 72/10)
- 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;
- минирање могу вршити само стручно оспособљене особе из овлашћених организација за ту врсту посла;
- минирање пројектовати и 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.

Препоруке за планирање са становишта сеизмичког ризика

Због постојања одређеног сеизмичког ризика, применом превентивних мера није у потпуности могуће остварити потпуну заштиту људи и објеката. Зато се техничким мерама прописују услови и дефинишу оперативне мере спасавања, рашчишћавања рушевина као и збрињавање угроженог становништва. У дефинисаним планским решењима, односно правилима прописаним овим Планом, узети су у обзир сви чиниоци који имају утицај на смањење последица изазаваних могућим земљотресом - изграђеност,

спратност објеката, мрежа неизграђених површина и др. Исти су дефинисани у оптималним, односно дозвољеним границама, чиме се утицај могуће елементарне непогоде максимално умањује.

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.

С обзиром на то да законска регулатива у овој области није у довољној мери развијена и усаглашена са светским стандардима, у смислу прописивања посебних мера заштите у примени је Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ“, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

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;
- лоше припреме за минирање од стране недовољно обучених радника и при утовару изминираних материјала;
- пожар у складишту горива;
- хаварију на резервоарима за гориво, уље или хемикалије, и цурење ових садржаја у воде и 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. Уколико 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 водотока. Мере заштите које ће се предузети у случају удесних ситуација су:

- уља и мазива складиштити на предвиђеном простору уз обавезну „танквану“ и редовни превоз отпада;
- сервисирање машина и опреме - редовно одржавати рударску механизацију, 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;
- у случају настанка акцидентних ситуација одмах обуставити радове док се не санира настала штета.

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

○ **ЗЕМЉОТРЕС**

Локација Плана детаљне регулације се налази у подручју сеизмичког интензитета VIII степна MKS, 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.

○ **ПОПЛАВА**

С обзиром на конфигурацију терена на коме је лоцирано лежиште „Варница“, као и на хидрогеолошке карактеристике лежишта и хидролошку ситуацију околног подручја, не постоји реална опасност од продора веће количине воде у простор копа са површине или подземног дела лежишта, па се искључује могућност угрожавања људи, технолошке опреме и рударских објеката у самом откопном простору као и околног простора животне средине.

○ **ПОЖАР**

На копу „Варница“ 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, булдожеру).

○ **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 8994-4 од 17.11.2021.г.

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 (CO₂ 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 велики извор шокдљиве респирабилне минералне прашине. Услед тога, у бушаће гарнитуре уграђивати уређаји за сузбијање дисперзије прашине помоћу сувих циклона или рукавних и других платнених филтера за хватање прашине и чишћење досисаног ваздуха. Пречишћени ваздух даље се може избацити у атмосферу површинског копа преко цеви.

За смањење емисије прашине на мобилним дробилицама инсталирати систем за обарање прашине, као и у случају хидрауличког 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 депонија откривке и хумуса 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.

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 испред магацина и радионице све до предаје овлашћеном оператеру за третман и њихово коначно одлагање. Отпадне гуме предају се овлашћеном оператеру ради третмана/рециклаже или коришћења у енергетске сврхе.

2.5. РЕКУЛТИВАЦИЈА ЗЕМЉИШТА

Експлоатацијом кречњака се пејзажне вредности локалитета и деградира пољопривредно и шумско земљиште стварајући карактеристичан технорељеф. Због тога се сукцесивно са експлоатацијом и/или након ликвидације површинског копа мора приступити санацији и рекултивацији деградираних површина и на тај начин поправити пејзаж, а земљиште привести култури.

На подручју лежишта „Варница“ претежно је раширено каменито тло.

Каменита тла-камењари (литосол) састављена су од распаднутог скелета, који се није покретао са места постанка. Дубина им није већа од 20-так см, а затим прелазе у компактну или у слабо распаднуту стену. По развијености су врло блиски матичној стени. Због тога од врсте стене зависи могућност укоренивања биљака. Образују се на магматским стенама (киселе, неутралне, базне) кречњацима и доломитима. То су сиромашна и сува земљишта. Неповољна су за развој корена биљака и немају значаја за производњу биљака. Пошумљавање оваквог земљишта изискује велике напоре.

Техничка рекултивација

Експлоатацијом кречњака на површинском копу „Варница“ образоваће се анфитеатар код кога је услед минирања дошло до дезинтеграције подлоге и уситњавања материјала (разбијање скелета).

У оквиру техничке рекултивације извршиће се припрема подлоге терена (равнањем) до остварења генералног пада од минимално 2%, ради евакуације површинских вода и наношења хумуса, дебљине 0,2 м.

Јаловина која ће се издвајати у процесу селективне експлоатације кречњака искористиће се у оквиру техничке рекултивације заједно са здравицом са позајмишта распланираће се преко етажних равни и дна Површинског копа до дебљине од 20 см.

Косине етажа, које су под нагибом од 70⁰, нису предвиђене за биолошку рекултивацију, па ће се кроз техничку рекултивацију, само окавати (односно ослободити лабавих комада стене). Ова мера се мора спроводити и током читавог века експлоатације ради заштите радника и опреме.

Биолошка рекултивација

Биолошка рекултивација састојаће се од садње дрвећа, сетве трава и неге.

Након извршеног одабира дрвећа за садњу и трава за сетву приступиће се припреми земљишта за садњу и сетву.

За садњу лишћарских врста треба копати рупе 50x50x40 см. Јаме се запуњавају са земљом помешаном са 4 dm³тресета.

Саднице које се користе за садњу треба да су најбољег квалитета, старости 1 до 2 године и висине 50 до 60 см. Све саднице морају бити здраве добро однеговане, посебно морају имати добро оформљен коренов систем.

Сваки набављени контингент садног материјала обавезно мора поседовати уверење о здравственом стању садница (атест). Ова законска обавеза мора се испоштовати, не само због одговорности већ због сигурнијег успеха.

За шумско дрвеће погодном време за садњу је време када се коренов систем снажно развија јер је тада и његова регенеративна способност највећа, а то време почиње у пролеће (пре развијања пупољка) и наставља се током пролећа и почетком лета.

У јесен се пораст корена наставља али слабије него у пролеће, па се у овом случају предлаже пролећна садња, и то у марту и априлу.

На испланираним површинама са хумусним слојем од 20 см, извршиће се сејање семеном смеше трава за подизање вештачких ливада, у количини од 45 kg/ha.

Сетву семеном смеше трава за подизање вештачких ливада обавити у пролећном периоду.

Сетва смеше трава вршиће се ручно у истом периоду када и садња.

Припрема смеше трава за сетву извршило би се у време саме сетве.

У случајевима где се трава слабо или није примила треба извршити подсејавање и ојачавање травних површина.

Под негом садница подразумева се нега младих култура у првим годинама, која се састоји у окопавању и прашењу.

Окопавање се врши у циљу уништавања корова, а праши се да се уништи покорица у којој нема крупнијих пора већ само капилара кроз које велика количина воде из земљишта излази на површину и испарава.

Разбијањем покорице постиже се аерација, уништава се капиларни систем и привремено се на површини добије растресити слој кроз који вода теже излази на површину и испарава. Обично се после прве јаче кише поново створи покорица те је потребно поновно прашење.

Прашење се врши култиватором или мотиком.

Прво прашење се обавља одмах након садње, а остала прашења и копања према потреби.

Нега култура се прекида крајем августа да би коровске биљке које касније израсту штитиле саднице у току зиме од издизања тла услед дејства мраза. У јесен коров слабо расте, те не испарава сувише влаге и не смета садницама.

Нега травних површина се састоји у подсејавању и ојачавању површина на којима се трава није примила, или је слаба.

Појасевима засада вештачких ливада није потребна никаква нега, а након 8 година вештачки засад се сам обнавља.

Избор врста дрвећа

Од врста дрвећа које би се могле користити у овим условима препоручују се следеће:

Багрем (*Robinia pseudoacacia*)

Багрем је бодљикава врста дрвећа, ретке крошње која брзо расте до висине од 20 m. Погодан је за рад на оштећеним земљиштима, али и на добрим земљиштима када се жели искоришћење неких од његових добрих особина. Погодна особина багрема је да развија јаке бочне жиле дужине до 20 cm и срчаницу од 4 до 5 метара што ће омогућити везивање насутог хумусног и јаловинског слоја и његово јаче повезивање са геолошком подлогом. Багрем доста добро подноси пресађивање, тако да је касније попуњавање искључено, а због брзог раста рано остварује потребну покривност. У овом случају се може, као медоносна врста и врста која је лако доступна (има је готово у свим расадницима у неограниченим количинама), а пре свега једна од јефтинијих, искористити за део етажних равни где се планира пошумљавање багремом. Багрем има и негативних особина, а то је да се неконтролисано шири и тешко се искорењује.

Црни јасен (*Fraxinus ornus*)

Црни јасен је врста дрвећа висине до 10 m, ређе је дрво другог реда и достиже висину од 20 m. Црни јасен успева добро на сувим, голим кречњачким теренима. Јавља се на најтоплијим и најсувљим стаништима, већином стрмом терену, претежно на јужним експозицијама. Може се јавити и до 1200 m надморске висине. Има врло добру изданачку моћ. Црни јасен има велики значај у пошумљавању тешких терена. Ово је биомелиоративна, а врло украсна врста дрвећа што и одговара према захтевима пројектног документа. Светлољубива је врста дрвећа али подноси и полусенку. Црни јасен се подиже најчешће садњом. За пошумљавање се користе једногодишње и двогодишње саднице. Сади се у јаме, на претходно изораном земљишту. За пошумљавање црним јасеном одговарају станишта китњака, цера-ладуна, црног јасена-грбића, црног бора и белог бора.

3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

3.1. ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

3.1.1. МРЕЖА САОБРАЋАЈНИЦА

Простору планираном за експлоатацију кречњака, на локалитету „Варница“ приступа се са некатегорисаног пута(С1) који се налази на к.п. бр. 3502 К.О. Мађаре, према Одлуци о давању сагласности на коришћење некатегорисаног пута у К.О. Мађаре, број 46-26/21-11 . Некатегорисани пут(С1) се прикључује на општински пут број 13 (ОП-13) Ражањ – Мађија - Браљина, између места Мађере и Мађије и планираним пропустом прелази преко Ражањске реке.

Алтернативни приступ простору планираном за експлоатацију кречњака дефинисан је скупштинском Одлуком о давању сагласности за коришћење локалних некатегорисаних путева за потребе несметаног обављања активности од магистралног асфалтног пута из правца Ражања па до каменолома „Варнице“ (бр:46-111/21 од 16.12.2021.).

Кроз плански обухват пролазе:

- некатегорисани пут(С2) који се налази на к.п. бр. 2981 К.О. Мађаре
- новопланирани јавни пут(С3) који представља продужетак јавног пута који наставља из туристичко-излетничког комплекса „Варница
- новопланирани јавни пут(С4) који повезује некатегорисани пут(С2) и новопланирани јавни пут(С3).

Геометријски попречни профил путева је усвојен у складу са просторним захтевима за проходност меродавног возила (тешко теретно возило), планирана ширина коловоза предметних путева износи 6,0m (две саобраћајне траке ширине по 3,0 m). За пратеће елементе пута (банкине и берме) и заштитне елементе (одводни канали), предвиђено је додатно проширење од по 1,0 m (са обе стране коловоза), тако да планирана ширина путног појаса износи укупно 8,0 m.

○ ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

Саобраћајнице 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.

Планиране интервенције предвидети на следећи начин :

- јединица локалне самоуправе уређује и обезбеђује обављање послова који се односе на изградњу, реконструкцију, одржавање, заштиту, коришћење, развој и управљање некатегорисаним путевима у насељу, члан 7. Закона о путевима („Сл. гласник РС” број 41 од 31. маја 2018);

- на предлог јединице локалне самоуправе, некатегорисани пут може се уврстити у јавни пут у случају испуњености критеријума из члана 5. став 2. овог закона, који утврђује скупштина јединице локалне самоуправе, односно комисија из члана 5. став 4, члан 7. Закона о путевима („Сл. гласник РС” број 41 од 31. маја 2018);

- саобраћајне и слободне профиле пешачких и бициклических стаза предвидети у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја, морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (“Сл. Гласник РС”, бр 50/2011), и осталим важећим стандардима и прописима.

У појасу регулације путева може да се гради, односно поставља, водовод, канализација, телекомуникациони и електро водови, постројења и сл., по предходно прибављеној сагласности управљача јавног пута која садржи саобраћајно-техничке услове;

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), изградњу и постављање истих, у складу са чланом 17. Закона о путевима („Сл. гласник РС” број 41 од 31. маја 2018) и чланом 133. став 14. 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);

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 објеката применити одредбе Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката 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 и зелене површине планирано је као 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

• ВОДОВОДНА МРЕЖА

На планираном простору за експлоатацију кречњака не постоје објекти и постројења водовода и канализације којим управља ЈКП није ни планирана изградња истих на том простору. На самом копу радиће две машине на којима ће радити три радника.

- **КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ**

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

- **ОДВОЂЕЊЕ АТМОСФЕРСКИХ ВОДА**

На истраживаном делу терена где је оконтурено лежиште не постоје стални водотокови ни извори. Подручје које се налази северно од лежишта, дренира Ражањска река са својим притокама. Овај део терена је изграђен од кристаластих шкриљаца. Ражањска река са својим притокама нема никаквог директног утицаја на хидролошке карактеристике терена у локалитету Варница.

Петролошки састав стена, руптурни склоп и морфолошке карактеристике терена на коме је оконтурено лежиште условили су формирање издани у дубљим деловима терена, блиско котама локалног ерозионог базиса. Пукотинска издан је констатована у метаморфитима неколико десетина метара од границе кречњака са подинскимгнајсевима.

Каптирани извор који се налази неколико десетина метара источно од границе кречњака и подинских гнајсева, представља типичну пукотинску издан са промелјивом издашношћу у зависности од годишњег доба. Издашност је знатно смањена током летњих месеци. Просечна издашност током летњих месеци (јул-август) износи 0,35 l/s. Почетком маја констатована је издашност на поменутом извору од 0,82 l/s.

Ниво подземне воде на подручју лежишта у директној је зависности од режима атмосферских вода. Атмосферске воде се дренирају гравитационо кроз кречњаке продуктивне серије и базалне брече до границе са локалним ерозионим базисом коју представља граница средњетријаских творевина и метаморфита старијег палеозоика.

У режиму и билансу подземних вода доминира инфилтрација од падавина. Развојем рударских радова се повећава површина на којој се у кишном периоду задржава део воде за 23%.

Гравитационо дренирање површинских вода изнад локалног ерозионог базиса, дефинише хидрогеолошке прилике у истраживаном лежишту „Варница“ код Ражња, као изузетно повољне за несметану површинску експлоатацију у површинском копу брдског типа све до границе ерозионог базиса, који се поклапа са границом продуктивне серије лежишта, односно творевина средњег тријаса и подинских метаморфита у којима доминирају гнајсеви.

3.2.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

Постојеће стање

Планско подручје „Варница“, предвиђено за простор за експлоатацију кречњака као архитектонско грађевинског камена, је смештено западно од Ражња и северно од Ђуниса у атару села Мађере. Шири простор самог лежишта је слабо насељен и нема изграђених грађевинских и инфраструктурних објеката.

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

У непосредном окружењу простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ на простору планираног туристичко-излетничког комплекса „Варница“, постоје електроенергетски објекти напонског нивоа 10 kV:

1. Прикључни (СН СКС) надземни вод 10kV за ТС 10/0.4kV "Варница"
2. ТС 10/0.4kV "Варница"
3. ННМ 0,4kV из ТС 10/0.4kV "Варница"

Израдом Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету "Варница" у општини Ражањ обухваћена је и нисконапонска мрежа на овој територији – ваздушна и подземна, и уколико буде угрожена изградом саобраћајница предвидети њено измештање.

Распоред и напајање електроенергетских објеката (трафостанице 10/0,4kV, далеководи 10kV и нисконапонска мрежа 0,4kV) је приказан на ситуационом плану –

графички прилог, у оној мери у којој се предметна мрежа налази уцртана на катастарској подлози надлежне Службе за катастар и непокретности и ускладу са техничким условима надлежне Електродистрибуције Србије – Огранак Крушевац.

У тренутку израде Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака као техничко-грађевинског камена на локалитету "Варница" код Ражња издати су претходни услови за планско подручје од стране Електродистрибуције Србије – Огранак Крушевац бр. 20700-Д.09.11-44077/5-21, и услови ЈП Електромрежа Србије бр. 130-00-UTD-003-704/2021-002.

Правила уређења

Електроенергетска мрежа на целокупном простору мора бити функционална и прилагођена потребама програмског развоја за разматрана подручја, као и усклађена 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 истражног простора налази се на источним падинама Сталаћких брда, источно од Сталаћке клисуре. Лежиште "Варница" обухвата шумско и пољопривредно земљиште, а предмет плана је изградња простора за експлоатацију кречњака као архитектонско – грађевинског камена на локалитету „Варница“. У обухвату плана је и део путног земљишта, а то су постојећи некатегорисани путеви на к.п.бр. 3502, к.п.бр. 2991 и к.п. 2981 све КО Мађере и к.п. бр. 117 КО Браљина.

Планирани простор је подељен на целине:

ЗОНА 1 – Зона јавних површина, обухвата површине и објекте саобраћајне инфраструктуре

ЗОНА 2 – Зона експлоатационог поља, обухвата експлоатационо поље са подзонама коп, манипулативни простор и резервни манипулативни простор.

ЗОНА 3 – Зона ван експлоатационог поља, обухвата пољопривредно и шумско земљиште које остаје да се користи према постојећем стању.

Добијање минералне сировине из лежишта вршиће се површинским начином експлоатације који обухвата следеће основне фазе:

- бушење и минирање
- утовар
- транспорт до мобилног постројења за дробљење и сејање
- дробљење и сејање
- утовар у камионе купца

У оквиру експлоатационог поља лежишта „Варница“ код Ражња потребно је сместити и објекте контејнерског типа за пресвлачење радника и чување алата и резервних делова за редовно одржавање опреме, као и мобилне санитарне системе. Основни циљ израде Плана детаљне регулације је стварање планског основа за експлоатацију кречњака као архитектонско грађевинског камена на локалитету "Варница" код Ражња уз рационално коришћење минералне сировине на подручју плана и уз одрживо коришћење простора.

Потребно је обезбедити напајање контејнера који садржи просторије за пресвлачење радника и чување алата, за напајање магацина резервних делова, санитарних и др. помоћних просторија и за напајање инсталације осветљења собраћајница унутар копа.

У наредном периоду, очекује се потреба за напајањем електричном енергијом наведених садржаја. Процењена потребна ангажована снага износи 80kW, са могућом тенденцијом раста услед потенцијалног преласка појединих машина површинског копа кречњака на напајање ел. енергијом. Недостајућа електрична енергија се може обезбедити изградњом нових електроенергетских објеката. Потребно је изградити нову трафостаницу 10/0.4kV сличну типу СБТС инсталисане снаге 250kVA са трансформатором снаге 100kVA, коју треба лоцирати у зони експлоатације "ЗОНА 2" површинског копа кречњака. Прикључак нове СБТС 10/0.4kV извести напојним водом 10kV типа ХНЕ 48/О-А 3x(1x70)mm² или подземним кабловским водом 10kV типа ХНЕ 49-А

3x(1x150/25)mm² из правца постојеће ТС 10/0.4kV "Варница" који се налази у близини планског подручја.

Нову ТС 10/0.4 kV градити као стубну бетонску трафостаницу на армирано бетонском стубу типа 12/1600, за максималну инсталисану снагу 250kVA, са растављачем за спољну монтажу, са енергетским трансформатором са сниженим губицима, преносног односа 10/0.4kV, снаге 100kVA и нисконапонским разводним орманом са одговарајућим бројем извода. Потребно је у нисконапонском разводном орману омогућити прикључење најмање 4 кабловска извода. Заштиту од струја кварова и ограничавање снаге/струје предвидети применом нисконапонских прекидача, назначене струје (А). Такође предвидети посебан простор у разводном орману новопланиране ТС 10/0.4kV за смештај мерних уређаја (трофазно дигитално полуиндиректно бројило), као и струјних мерних трансформатора X/5 А које сместити на шинама иза прекидача, тако да се мери потрошња ел. енергије свих нисконапонских извода за напајање садржаја будућег површинског копа.. Новопланирану ТС градити сагласно одредбама техничке препоруке Е.Д. Србије Т.П. бр.1в.

Напојни вод 10kV градити као надземни на типским армирано бетонским стубовима у складу техничким прописима и техничким препорукама бр. 8, 9 и 10а ЕПС Дирекције за дистрибуцију електричне енергије, као и претходним условима Електродистрибуције Србије – Огранак Крушевац бр. 20700-Д.09.11-44077/5-21 од 03.11.2021.год. Траса новопланираног напојног вода 10kV се простире уз приступну саобраћајницу од будуће СБТС 10/0,4V ка постојећој ТС 10/0.4kV "Варница", како је дато графичким прилогом. Трасу будућег напојног вода 10kV ван планског обухвата одредити у складу са условима за пројектовање надлежне Електродистрибуције Србије – Огранак Крушевац, као и могућношћу решавања имовинских односа са власницима парцела преко којих будући напојни вод прелази. Напојни вод извести СН СКС каблом типа и пресека ХНЕ 48/О-А 3x(1x70/16)+50mm². Прихватање СН СКС-а на бетонске стубове врши се носећом и затезном опремом. Настављање СН СКС-а (фазни проводници) се врши помоћу топлоскупљајућих или хладноскупљајућих кабловских спојница. За настављање носећег ужета се користи компресиона наставна спојница. Крајеви СН СКС-а завршавају се топлоскупљајућим или хладноскупљајућим завршницама за спољну монтажу. Могућа је и изградња прикључног кабловског вода 10kV до постојеће ТС 10/0.4kV "Варница" где се врши прикључење новопланираног прикључног вода 10kV. Кабловски вод је типа и пресека ХНЕ 49-А 3x(1x150/25)mm², положен слободно у земљишту у кабловски ров димензија 0,8x0,4m.

За напајање планираних садржаја површинског копа за експлоатацију кречњака „Варница“ код Ражања потребно је изградити напојне кабловске водове 1kV из новопланиране ТС 10/0.4kV. Напојне водове 1kV градити кабловима типа РР00-А 3x150+70mm² и РР41 4x95mm² од будуће ТС 10/0,4V до позиција појединих објеката и будућег коповског контејнера. Каблови се у трафостаници прикључују у нисконапонском разводном орману. Каблови се полажу слободно у земљишту у кабловски ров димензија 0,8x0,4m, а на местима укрштања кроз кабловску канализацију изграђену ПВЦ цевима минималног пречника φ110mm. На дну рова поставити постељицу кабла од песка или ситнозрнасте земље. За мерење потрошње електричне енергије и ангазоване снаге површинског копа у разводном орману новопланиране ТС 10/0.4kV уградити полуиндиректну мерну групу 3x400/231V, 5A са мерењем активне и реактивне енергије и 15-то минутним мерењем снаге са ДЛМС-ом и уграђеним ГПРС-ом за двосмерну комуникацију. Уградити струјне мерне трансформаторе преносног односа према захтеваној ангажованој снази, класе тачности 0,5.

Приступни пут површинском копу за експлоатацију кречњака је потребно осветлити, што се реализује уградњом светилки на стубове и са напајањем из новопланиране ТС 10/0,4kV. Јавну расвету градити на челичним стубовима – канделабрима, а напајање истих се врши кабловским водовима типа РР00-А 4x25mm². 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 10/0,4kV треба уградити одговарајућу опрему за напајање и управљање јавном расветом.

Начин обезбеђења електричном енергијом за планско подручје се врши преко новоизграђених електроенергетских објеката приказаних на графичком прилогу бр. 6 План мреже и објеката комуналне инфраструктуре у Р=1:2500.

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 1m и 2m од спољашњих ивица истих и на дубини од 0,5 до 1m.

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

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 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 размештање 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. 2m 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 0,5m, 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 стубна - бетонска (СБТС). Потребни простор који се мора обезбедити за наведену СБТС снаге до 250kVA: мин 5x5m. Избором локације новопланиране ТС 10/0.4kV морају бити обезбеђени услови за прилаз трафостаници теретним возилима са хидрауличном дизалицом, а због интервенције на трансформатору. Тај пролаз мора да има минималне димензије ширина 2,8m и висина 4,0m без икаквих препрека на путу. Такође у темељу ТС оставити пролаз за провлачење 4 нисконапонска и једног средњенапонског кабла без разбијања бетона. При томе се морају поштовати одредбе техничке препоруке ЕД Србије бр. ТП-1в.

Планирани напојни вод 10kV градиће се као надземни или подземни. Надземни вод се изводи на типским армирано бетонским стубовима уз поштовање техничке препоруке ЕД Србије бр. ТП-10. Надземни вод се гради средњенапонским кабловским снопом 10kV типа ХНЕ 48/О-А одговарајућег пресека проводника у складу са техничком препоруком ЕД Србије бр. ТП-8. У случају подземног напојног вода 10kV исти градити кабловима типа ХНЕ 49-А одговарајућег пресека у складу са техничком препоруком ЕД Србије бр. ТП-3. Полагање једножилних енергетских каблова (ХНЕ 49-А и сл.) вршити у троугластом снопу. Сноп се формира провлачењем каблова кроз одговарајућу матрицу, при одмотавању са три калема. Дозвољено је појединачно провлачење једножилног кабла кроз цев од неферромагнетног материјала, под условом да цев није дужа од 20m. Кроз челичну цев дозвољено је провлачење снопа који чине једножилни каблови све три фазе. За причвршћивање једножилних каблова могу да се користе само обујмице од неферромагнетног материјала. На оба краја кабловског вода треба галвански да се повежу

метални плаштови или електричне заштите сва три једножилна кабла и да се уземљи овај спој. Међусобни размак енергетских каблова (вишежилних, односно кабловског снопа три једножилна кабла) у истом рову одређује се на основу струјног оптерећења, али не сме да буде мањи од 0,07m при паралелном вођењу, односно 0,2m при укрштању. Да се обезбеди да се у рову кабови међусобно не додирују, између каблова може целом дужином трасе да се постави низ опека, које се монтирају насатице на међусобном размаку од 1m.

За потрошаче већих снага предвидети искључиво кабловску прикључну нисконапонску мрежу 0,4kV. Електроенергетски кабови се могу полагасти 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 1,5m а од дна канала најмање 1,2m. 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 2m. са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не сме бити мањи од 0,3m.

Код укрштања са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод, а код укрштања са гасоводом и топловодом 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.6. "План мрежа и објеката комуналне инфраструктуре", 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 212381/2-2021 од 08.06.2021. године.

Увидом у стање и положај постојећих инсталација, планираних проширења мреже и капацитета као и општих услова за изградњу и уређење простора које треба уврстити у израду Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ, утврђено је да се у границама обухвата наведеног Плана детаљне регулације не налази телекомуникациона инфраструктура.

4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

Површине осталих намена: 6,03 ha. Према решењу министарства рударства број: 310-02-00405/2022-02 од 18.04.2022 одобрено је експлоатација привредном друштву Експлокам д.о.о. у складу са рударским пројектом експлоатација кречњака као техничког грађевинског камена из лежишта Варнице код Ражња. Експлоатација кречњака вршиће се у складу са дефинисаном наменом планом детаљне регулације и рударским пројектом унутар границе експлоатационог поља датом тачкама од 1-20 дефинисаним координатама (дате на графичком прилогу бр.4, Планирана намена површина са поделом на зоне). Границом експлоатационог поља, према Решењу министарства, заузета је површина од 8,18 ha у оквиру које се налазе површине остале намене дефинисане планом на којима су дозвољене активности потребне за функционисање каменолома а у складу са рударским пројектом којим је прецизније дефинисано функционисање копа.

4.1. ПОВРШИНСКИ КОП „ВАРНИЦА“

Цео простор планиран за потребе каменолома „Варница“ обухвата површину од 6,03 ha.

За целу површину експлоатационог поља урађен је Елабората о резервама кречњака као техничко-грађевинског камена у лежишту „Варница“ код Ражња.

У овом поглављу се прописују општи услови за уређење и изградњу на основу израђене документације и добијених услова за израду техничке и планске документације.

Простор у оквиру експлоатационог поља намењен је површинама које су у функцији површинског копа. Ископ кречњака без измене Плана дозвољен је само на простору предвиђеном за површински коп. Планом се не предвиђа даље проширење каменолома.

Детаљним истражним радовима лежиште је дефинисано до степена истражености потребног за утврђивање „Б“ и „Ц1“ категорије резерви.

Лежиште кречњака према резултатима физичко-механичких испитивања представља квалитетну сировину уједначених параметара квалитета са аспекта техничко грађевинског камена. Према утврђеним параметрима (величина лежишта, средња дебљина корисне супстанце и укупне резерве минералне сировине), лежиште кречњака као сировине за техничко грађевински камен, „Варница“ код Ражња, спада у групу мањих лежишта, која ће се експлоатисати површинским копом.

Оконтуривање лежишта је извршено на основу изведених истражних радова. Као одговарајућа сировина издвојени су кречњаци различитих петролошких варијетета и степена тектонске оштећености.

Рудно тело ограничено је на површини терена преломним тачкама са координатама приказаним у табели:

Табела бр. 6: Координате преломних тачака билансних резерви

Тачка	Koordinate	
	у	х
T-1	7.541.547	4.837.474
T-2	7.541.696	4.837.492
T-3	7.541.822	4.837.386
T-4	7.541.911	4.837.276
T-5	7.541.916	4.837.231
T-6	7.541.645	4.837.199
T-7	7.541.639	4.837.244
T-8	7.541.608	4.837.361

- **ТЕХНИЦКИ ОПИС ПРОЈЕКТНОГ РЕШЕЊА ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА, ОБЈЕКТА, ОПРЕМЕ И СНАБДЕВАЊА ПОГОНСКОМ ЕНЕРГИЈОМ**

Концепцијом експлоатације кречњака лежишта „Варница“ дефинисани су: конструкција површинског копа којом се захватају билансне резерве у оквиру катастарских парцела са решеним имовинско-правним односима и временска динамика откопавања.

Након откопавања кречњак се утовара директно у прихватни кош мобилне дробилице, или у камион којим се допрема до мобилне дробилице уколико је радилиште удаљено.

У лежишту нема јаловине која се може селективно откопавати, па ће се јаловина издвајати кроз прво сејање које се одвија на решетки, која је саставни део додавача примарне дробилице. Ова јаловина ће се користити за одржавање локалних путева и као материјал за санацију и рекултивацију.

Технолошки процес подразумева рад у чврстој средини која захтева бушење, мињање, утовар, транспорт и одлагање као технолошке фазе рада, те за то и одговарајућу механизацију.

Конструктивни параметри површинског копа

На основу геомеханичких и инжењерско-геолошких карактеристика радне средине, откопавање кречњака одвијаће се дисконтинуалном технологијом: бушењем и мињањем на хоризонталним етажама, откопавањем и утоваром материјала и његовим транспортом до постројења за дробљење и класирање.

Имајући у виду капацитет површинског копа и са тим у вези потребну опрему, концепцију експлоатације и искуствене показатеље усвојени су следећи конструкциони параметри:

Висина етаже - 15 m.

Угао косине радне етаже - усвојен према најповољнијим условима за бушење постављање експлозива биће $\alpha = 70^\circ$.

Угао завршне косине копа - $\alpha = 56^\circ$.

Ширина радне берме - односно минимална ширина радног простора на етажи, усвојена је тако да омогући успешно обављање свих неопходних технолошких операција и износи 25 m.

Ширина путева - обзиром да је капацитет површинског копа „Варница“ такав да је за транспорт потребно више камиона (дневно ће се транспортовати око 500 m³), усвојена је ширина путева за двосмерни саобраћај камиона у јавном транспорту.

Ширина пута - зависи од димензија камиона, односно, брзине вожње и интензитета кретања. Морају бити обухваћена и сигурносна растојања од спољне ивице гума од ивице пута и између камиона који се мимоилазе.

Пројектовани Површински коп састојаће се од 3 етажа висине 15 m, са најнижом етажом на к+340 m и највишом етажом на к+390 m.

Генерални правац напредовања Површинског копа биће од истока ка западу.

Технички опис експлоатације кречњака

Добијање минералне сировине из лежишта вршиће се површинским начином који обухвата следеће основне фазе:

- бушење и мињање;
- утовар и
- транспорт до мобилног постројења за дробљење и сејање,
- дробљење и сејање
- утовар у камионе купца.

Помоћне операције

Под помоћним операцијама на површинском копу кречњака „Варница“ подразумевају се припрема одмињаног материјала за утовар и одлагање јаловине.

Након мињања 50% материјала ће бити одбачено на основни плато за утовар, а осталих 50% биће припремљено булдозерски.

Поред припреме утовара булдозер ће се користити и за одлагање јаловине и одржавање етажних путева па се усваја укупно ангажовање булдозера од 500 ефективних часова.

Утовар одминираниог материјала

За утовар одминираниог кречњака и јаловине користиће се хидраулични багер запремине кашике 1,9 m³ снаге 239 kW (Volvo EC460).

С обзиром да ће се део равног кречњака утоварати камион, а део убацити са отвореног склада директно у кош мобилне дробилице на површинском копу су неопходна два багера.

Транспорт кречњака и јаловине

За транспорт минералне сировине и јаловине на површинском копу кречњака „Варница“ користиће се један камион запремине сандука 10 m³ односно носивости 15 t.

Утовар комерцијалних производа

На површинском копу „Варница“ поред експлоатације кречњака вршиће се и његова припрема ради добијања комерцијалних агрегата.

Утовар техничко-грађевинског камена у камионе купца вршиће се утоварачем типа JCB 436 запремине кашике 2,7 m³, снаге мотора 123 kW.

Годишњи капацитет и век рудника

На основу усвојеног ефективног капацитета површинског копа од 100.000 ч. m³/годишње и рада у једној смени, 200 дана у години, ефективни часовни капацитет на производњи кречњака ће бити 89,3 ч. m³/h, односно 242,0 t/h

Век површинског копа је:

$$T = 1.139.004/100.000 = 11,3 \text{ године}$$

На основу утврђеног средњег коефицијента откривке који износи $K_o = 0,056$ m³/m³, меродаван годишњи капацитет површинског копа је 105.600 ч. m³/годишње.

Снабдевање енергијом, индустријском и питком водом

Снабдевање енергије (дизел горивом), на површинском копу вршиће се са наближе бензинске станице.

Снабдевање индустријском и санитарном водом, Површински коп се снабдева из градског водовода ангажованом аутоцистерном трећег правног лица.

Питка вода обезбеђује се РЕТ амбалажом.

Систем мониторинга

На Површинском копу се морају периодично обавезно контролисати: емисија прашине, бука и сеизмички ефекти минирања

Локација појединих објеката

У манипулативном простору каменолома "Варнице" се планира постављање објеката као што су контејнери за раднике (менза), управу, ручни магацин, хигијенски тоалет.

Условне које објекти, уређаји и постројења у технолошком процесу треба да испуњавају

Условне које објекти, уређаји и постројења у технолошком процесу површинске експлоатације минералне сировине треба да испуњавају садржани су у одредбама:

1. Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл.Гл.РС бр. 101/2015, 95/2018 – др.закон и 40/2021);

2. Закона о безбедности и здрављу на раду (Сл.Гл.РС бр.101/2005, 91/2015 и 113/2017 - др.закон);

3. Закона о заштити од пожара (Сл.Гл.СРС бр.111/2009, 20/2015, 87/2018 - др. закон, 87/2018 и 87/2018 - др. закон);

4. Закон о водама (Сл.Гл.РС бр.30/10 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон);

5. Закон о заштити животне средине (Сл.Гл.РС бр.135/04 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон);

6. Правилника о техничким захтевима за површинску експлоатацију лежишта минералних сировина („Сл. гласник РС“, бр. 96/2010).

5. ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

- Начин коришћења пољопривредног земљишта

Постојећи путеви кроз пољопривредно земљиште се могу реконструисати по постојећој траси са циљем подизања квалитета геометрије и регулације пута, уз предходно регулисане имовинско-правне односе.

Изградња мреже и објеката инфраструктуре као и објеката у функцији објеката инфраструктуре је дозвољена у коридорима саобраћајница уз сагласност надлежног органа или службе.

Осим примарне пољопривредне производње, на пољопривредном земљишту могу бити изграђени и следећи објекти примарне пољопривредне производње: смештај механизације, репроматеријала, смештај и чување готових пољопривредних производа, објекти за потребе гајења и приказивање старих аутохтоних сорти биљних култура, објекти за гајење печурки, пужева и риба, магацини за репроматеријал (семе, саднице и сл.), објекти за производњу поврћа у затвореном простору (стакленици), просецање пољских путева, као и објекти од општег интереса утврђени на основу закона.

На пољопривредном земљишту дозвољени су сви радови који доприносе повећању његове вредности као фактора пољопривредне производње, под условом строге примене еколошких ограничења за трајно очување биокапацитета укупног простора, а нарочито:

- спровођење хидротехничких мелиорација на бази одговарајућих програма који су усклађени са водопривредним основама;
- опремање пољопривредног земљишта путном мржом и другим видовима техничке инфраструктуре у функцији унапређења економских услова пољопривредне производње;
- промена намена коришћења појединих категорија пољопривредног земљишта на основу детаљног испитивања природних и тржишних погодности и ограничења.

6. ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ

- Начин коришћења шумског земљишта

Унапређење газдовања шумама, као основ њиховог очувања и даљег развоја, треба да се заснива на:

- обнављању шума/састојина природним и вештачким путем;
- неги састојина (осветљавањем подмлатка, сечом избојака, уклањањем корова, чишћењем у младим природним састојинама и др.);
- заштитом здравственог стања шума (снимањем и праћењем појаве суше, мониторингом штеточина ентомолошког и фитопатолошког порекла, прогнозом појаве штетних инсеката, унапређењем извештајне и дијагнозно-прогнозне службе и сл.);
- заштитом шума: противпожарном, контролом пожаришта, уређивањем сечишта, санирањем ветролома и снеголома, заштитом подмлатка од дивљачи и др.;
- изградњом и одржавањем шумских путева;
- коришћењем састојина у строго контролисаном обиму;
- уређивањем површина за одмор и рекреацију;
- унапређењем научно-истраживачког рада (на здравственом стању шумских екосистема, истраживању биодиверзитета, еколошких и развојно-производних карактеристика типова шума и сл..

Коришћење шума врши се, осим у својој основној привредној намени, и у оквиру

рекреативно - туристичких, научно-истраживачких и других активности, у складу са принципима заштите животне средине.

Основни принципи

- На шумском земљишту је забрањена изградња.
- Дозвољена је изузетно:
 - изградња објеката за газдовање шумама, у смислу Закона о шумама;
 - изградња економских/пословних објеката у функцији шумске привреде, ловства, туризма и рекреације, према условима из овог Плана;
 - изградња објеката инфраструктуре, у складу са правилима уређења и грађења за ту врсту објеката.

Шумске парцеле у обухвату ПДР у државном власништву				
Катастарске општине	број катастарске парцеле	површина парцеле(ха)	удео у плану ван површинског копа(ха)	удео у површинском копу
КО Мађере	2978	21,0153	1,50	/
	2979	2,1557	1,97	/
	2985	43,8618	10,01	1,84
	2986	2,8441	/	2,84
КО Браљина	115	1,8708	1,87	/
КО Чубура	4	1,4765	1,49	0,74

Планираном интервенцијом (планирани коп) на шумском земљишту доћи ће до знатног уништења шумског фонда. Као мера заштите шумског фонда која се мора спровести на територији планског обухвата прописује се обавеза, инвеститора површинског копа, пошумљавања деградираних површина у обухвату плана.

Према одговору ЈП "Србијашуме" бр.3203 на захтев Општинске управе општине Ражањ, Одељење за друштвене делатности, општу управу правне и заједничке послове, Одсек за урбанизам и изградњу бр.350-47-1/2022-02 од 12.07.2022 године констатовано је да се на кп.бр. 115 КО Браљина и кп.бр 2979 КО Мађере налазе чистине 22/1 и 16/2 као и шуме 22/а и 16/а у газдинској јединици "Послонске планине". На наведеним чистинама потребно је извршити пошумљавање црним бором. Пре пошумљавања потребно је извршити комплетну припрему терена за пошумљавање, након пошумљавања у случају потребе урадити попуњавање као и мере неге.

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 простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ, за потребе експлоатације кречњака, представља основ за формирање грађевинских парцела јавне намене.

План детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ, за потребе експлоатације кречњака се у оквиру обухвата Плана примењује непосредно.

Непосредна примена правила детаљне регулације спроводи се:

- издавањем локацијских услова.

Могућа је фазна реализација Плана у складу са Главним рударским пројектом.

Према члану 1 став 2, 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):

"Одредбе овог закона не односе се на планирање и уређење простора, односно изградњу и уклањање објеката који се у смислу закона којим се уређује одбрана сматрају војним комплексима, односно војним објектима, као и на изградњу објеката који се у смислу закона којим се уређује рударство сматрају рударским објектима, постројењима и уређајима"

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 општине Ражањ, 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

ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА

број графичког прилога	Назив графичког прилога	размера
1.	Катастарско - топографски план са границом	1: 2500
2.	Постојећа намена површина	1: 2500
3.	Регулационо-нивелациони план	1: 1000
4.	Планирана намена површина са поделом на зоне	1: 2500
4.1	Извод из рударског пројекта-Експлоатационо поље са положајем објекта	1: 2500
5.	План парцелације грађевинских парцела површина јавне намене са смерницама за спровођење	1: 2500
6.	План мреже и објеката комуналне инфраструктуре	1: 2500

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Регистрација предузећа
- Решење о одређивању одговорног урбанисте – руководиоца израде плана
- Лиценца одговорног урбанисте
- Изјава одговорног урбанисте

ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Одлуке о изради Плана
 - Одлука о изради Плана детаљне регулације **простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ** ("Сл. лист Општине Ражањ" бр. 29 од 14.10.2020.године).
 - Одлука о изради измена и допуна одлуке о изради Плана детаљне регулације **простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ** ("Сл. лист Општине Ражањ" бр. 8 од 29.07.2021.године).
2. Рани јавни увид (текстуални део и графички прилози)
 - Рани јавни увид 05.2021. године
 - Рани јавни увид 10.2021. године
3. Извештај о обављеном раном јавном увиду
 - Извештај о обављеном раном јавном увиду у План детаљне регулације **простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ** бр.350-37/2021-02 од 22.06.2021
 - Извештај о обављеном раном јавном увиду у План детаљне регулације **простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ** бр. 350-58/2021-02 од 25.11.2021
4. Извештај о обављеној стручној контроли Нацрта Плана детаљне регулације **простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ** бр.35-4/2022-02 од 28.01.2022
5. Извештај о обављеном јавном увиду у Нацрт Плана детаљне регулације **простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ** бр. 350-19/2022-02 од 20.03.2022 .
6. Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
 - Сагласност Канцеларија за ЛЕР –(Орган надлежан за заштиту животне средине општине Ражањ) на стратешку процену утицаја на животну средину 350-20-5/22-02 од 14.04.2022.
 - Мишљење Органа надлежног за заштиту животне средине општине Ражањ) Решење даје се сагласност на стратешку процену утицаја на животну средину 350-20-5/22-02 од 08.08.2022.
 - Сагласност Канцеларија за ЛЕР –(Орган надлежан за заштиту животне средине општине Ражањ) на стратешку процену утицаја на животну средину
7. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради Плана
 - 7.1.1 Услови
 - Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
 - Министарство рударства и енергетике
 - Министарство одбране Сектор за материјалне ресурсе управа за инфраструктуру
 - Акционарско друштво „Електро mreжа србије“
 - Завод за заштиту природе Србије
 - ЕПС дистрибуција, Огранак Електродистрибуција Крушевац;

- Републички хидрометеоролошки завод
- Републички сеизмолошки завод
- Предузеће за телекомуникације а.д. "ТЕЛЕКОМ СРБИЈА" Дирекција за технику - Сектор за фиксну приступну мрежу, Служба за планирање и изградњу мреже Ниш;
- Јавно водопривредно предузеће "СРБИЈАВОДЕ" ,Водопривредни центар "МОРАВА" Ниш;

7.1.2. Услови и допуне услова након доношења Одлуке о измени и допуни одлуке о изради ПДР-а

- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
- Министарство рударства и енергетике
- Министарство одбране Сектор за материјалне ресурсе управа за инфраструктуру
- Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре РС
- Јавно предузеће за газдовање шумама "СРБИЈАШУМЕ"
- Акционарско друштво „Електро мрежа Србије“
- Завод за заштиту природе Србије
- ЕПС дистрибуција, Огранак Електродистрибуција Крушевац;

7.2 Мишљења и Сагласности ЈКП и других учесника у изради Плана :

- 7.2.1 Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде - Одговор 350-01-00049/2022-09 од 18.03.2022
- 7.2.2 Министарство рударства и енергетике - Одговор 350-01-21/2022-06 од 29.03.2022
- 7.2.3. Министарство заштите животне средине - Мишљење 350-02-00021/2022-03 од 24.05.2022
- 7.2.4. ЈП за газдовање шумама „Србијашуме- Мишљење број 3869 од 15.03.2022
- 7.2.5. Завод за заштиту природе - Одговор 03 .021-521/2 број 17.03.2022 од 17.03.2022
- 7.2.6. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде - Одговор 350-01-00037/2022-09 од 08.03.2022
- 7.2.7 Одговор Управа за пољопривредно земљиште 030-01-00003/84/2022-14 од 04.04.2022
- 7.2.8. Министарство рударства и енергетике - Одговор 350-01-21/2022-06 од 29.03.2022
- 7.2.9. Министарство рударства и енергетике Одговор 03 број 310-02-342/2022-06 од 06.04.2022
- 7.2.10. Министарство заштите животне средине - Одговор 03 број 310-01-00025/2022-03 од 07.04.2022
- 7.2.11. ЈП за газдовање шумама „Србијашуме,, - Мишљење 03 број 17.03.2022 од 17.03.2022 - прихваћен као примедба на ПДР у току јавног увида
- 7.2.12. Завод за заштиту природе - Одговор 03 број 021-569/2 број 17.03.2022 од 17.03.2022
- 7.2.11 Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде -Одговор 350-01-00081/2022 -09 од 09.05.2022,
- 7.2.12. Одговор Републичка дирекција за воде 325-службено /2022- 07 од 19.04.2022
- 7.2.13. Министарство заштите животне средине - Мишљење 350-02-00021/2022-03 од 24.05.2022 (02.06.2022)-
- 7.2.14. ЈП за газдовање шумама „Србијашуме,, Шумско газдинство „Расина,, Крушевац- одговор 3203 од 12.07.2022. године
- 7.2.15. Министарство пољопривреде шумарства и водопривреде, мишљење број:350-01-00141/2022-09 од 13.09.2022
- 7.2.16. Министарство рударства и енергетике, мишљење број350-01-101/2022-06 од 16.09.2022.

8. Катастарски и топографски план
9. Одлука о усвајању Плана Плана детаљне регулације простора за експлоатацију кречњака на локалитету „Варница“ у општини Ражањ ("Сл. лист Општине Ражањ" број: 35-23/22-11 од 17.11.2022. године.).

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

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ РАЖАЊ
Број: 35-23/22-11 од 17.11.2022. год.

Председник Скупштине општине,
