



ГЕО-МИНИС

Геолошка истраживања-Експлоатација-Гемологија

Алексиначких рудара 35 – 11070 Нови Београд

Тел/факс: 011/2 699 496; моб: 064/199 3 011

e-mail: geominis.doo@gmail.com

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

11070 Нови Београд

Ул. Омладинских бригада бр. 1

ЗАХТЕВ

За одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину

**ГЛАВНОГ РУДАРСКОГ ПРОЈЕКТА ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ
КРЕЧЊАКА КАО ТЕХНИЧКО-ГРАЂЕВИНСКОГ КАМЕНА НА
ПОВРШИНСКОМ КОПУ „РАДИШИЋА БРДО“ КОД СЈЕНИЦЕ**

Носилац пројекта:

СЛОЖНА БРАЋА ЗОРАН И НЕЛЕ Д.О.О.

Зоран Пурић, директор

Београд, март 2023. године



ГЕО-МИНИС

Геолошка истраживања-Експлоатација-Гемологија

ЗАХТЕВ

ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ГЛАВНОГ РУДАРСКОГ ПРОЈЕКТА ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ КРЕЧЊАКА КАО ТЕХНИЧКО-ГРАЂЕВИНСКОГ КАМЕНА НА ПОВРШИНСКОМ КОПУ „РАДИШИЋА БРДО“ КОД СЈЕНИЦЕ

ИНВЕСТИТОР:

„СЛОЖНА БРАЋА ЗОРАН И НЕЛЕ“ Д.О.О.
Домановићи, Нова Варош

ИЗВОЂАЧ:

„ГЕО-МИНИС“ Д.О.О. БЕОГРАД
Алексиначких рудара 35
11070 Београд

ИЗРАДА ЗАХТЕВА:



др Владимир Адамовић, дипл. инж. технол.
Лиценца бр. 371 E179 06 од 04.01.2007.

Милош Адамовић, дипл. инж. технол.

ИЗРАДА РУДАРСКОГ ПРОЈЕКТА:

мр Зоран Теодоровић, дипл. инж. руд.
Уверење о положеном стручном испиту
бр. 3265/P

ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА О РЕЗЕРВАМА: **Миодраг Јововић**, дипл. инж. геол.
Уверење о положеном стручном испиту
бр. 06/1-153-141/86 од 07.07.1986. године

УНУТРАШЊА КОНТРОЛА:

Нинослава Јововић, дипл. инж. геол.

Сагласан Инвеститор:

„Сложна браћа Зоран и Неле“ д.о.о.

Зоран Пурић
Директор

ИЗВОЂАЧ:

„ГЕО-МИНИС“ Д.О.О. БЕОГРАД

Нинослава Јововић
Директор

Београд, март 2023. године

Садржај

УВОД	1
1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА.....	2
2. КРАТАК ОПИС ЛОКАЦИЈЕ	3
3. ОПИС КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА.....	7
3.1. Опис физичких карактеристика пројекта и услова коришћења земљишта у фази извођења и фази редовног рада	7
3.2 Опис главних карактеристика производног поступка	12
3.2.1 Избор основне и помоћне опреме	15
3.2.2 Бушачко-минерски радови	26
3.2.3 Динамички план развоја површинског копа	27
3.2.4 Снабдевање енергијом, индустријском и питком водом	29
3.2.5 Спецификација потребне опреме и радова	29
3.2.6 Спецификација радне снаге	30
3.2.7 Нормативи потрошње енергената, резервних делова и репроматеријала	30
3.2.8 Рекултивација површинског копа „Радишића брдо“	31
3.3 Процена врсте и количине очекиваних отпадних материја и емисија које су резултат редовног рада пројекта	38
3.4 Коришћење природних ресурса и енергије	41
4 ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА.....	42
5 ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	44
5.1 Становништво.....	44
5.2 Флора и фауна.....	44
5.3 Земљиште.....	46
5.4 Вода.....	46

5.5	Ваздух	47
5.6	Климатски чиниоци.....	47
5.7	Грађевине	48
5.8	Заштићена природна, непокретна културна добра и археолошка налазишта	52
5.9	Пејзаж.....	53
5.10	Друштвена заједница	53
5.11	Међусобни односи наведених чинилаца	53
6	Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину	55
6.1	Утицаји услед постојања пројекта.....	55
6.2	Утицаји услед коришћења природних ресурса	57
6.3	Утицаји услед емисије загађујућих материја, стварања неудобности и генерисања отпада	57
6.4	Природа прекограничног утицаја	58
7	Опис мера	59
7.1	Мере заштите предвиђене техничком документацијом.....	59
7.2	Мере заштите у току редовног рада	62
7.3	Мере техничке заштите људи и објеката	66
7.4	Друге мере заштите	67
8	Нетехнички резиме	68
	ОБРАЗАЦ УПИТНИКА.....	72
	Део I	72
	Део II	89
	ПРИЛОЗИ.....	97
	Документациони прилози	97
	Графички прилози	

УВОД

Овај Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину се израђује на основу Главног рударског пројекта експлоатације кречњака као техничко-грађевинског камена на површинском копу „Радишића брдо“ код Сјенице и Елабората о ресурсима и резервама кречњака лежишта „Радишића брдо“.

Наведена сировина ће се користити као фракционисани камен за програм путоградње на Пештерској висоравни, као и изградњу будућег аутопута према Црној Гори.

Лежиште се налази на југозападу Србије, удаљено око 2,5 km од Сјенице и то са десне стране пута Сјеница - Тријебине. Од асфалтног пута и моста преко реке Тријебишнице води добар макадамски пут у дужини од око 150 m до подножја брда одакле започиње приступни пут ка бившем каменолому.

Елаборатом о ресурсима и резервама утврђено је да се на предметној локацији налазе резерве кречњака „С₁“ од 497.270 m³, односно 1.293.854 t, са применом у путоградњи, изради бетонске галантерије, итд.

Лежиштем је захваћено делом травнато земљиште брда и стрмих падина према реци, као и издаци и отворени профили кречњачких блокова на оштрим падинама брда према подножју где су најбоље отворени профили са делувијалним наносом. Подручје лежишта као и истражни простор дефинисани су у оквиру катастарске парцеле 4262/1 КО Сјеница, која је у власништву Носиоца пројекта. Лежиште је лоцирано у северном делу парцеле 4262/1 површине 8 хектара, 40 ари и 58 m².

Предметни пројекат се не налази на листи I *Уредбе о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину* („Службени гласник РС“, број 114/08). Наиме, према тачки 19 Уредбе, процена утицаја је обавезна за површинске копове минералних сировина чија површина прелази 10 ha. Међутим, сви пројекти који се односе на експлоатацију површинских копова минералних сировина, па и они који су мањи од 10 ha налазе се на листи II Уредбе, и за њих се може захтевати процена утицаја на животну средину. У овом случају је процена утицаја потребна посебно из разлога што ће се при експлоатацији примењивати експлозив.

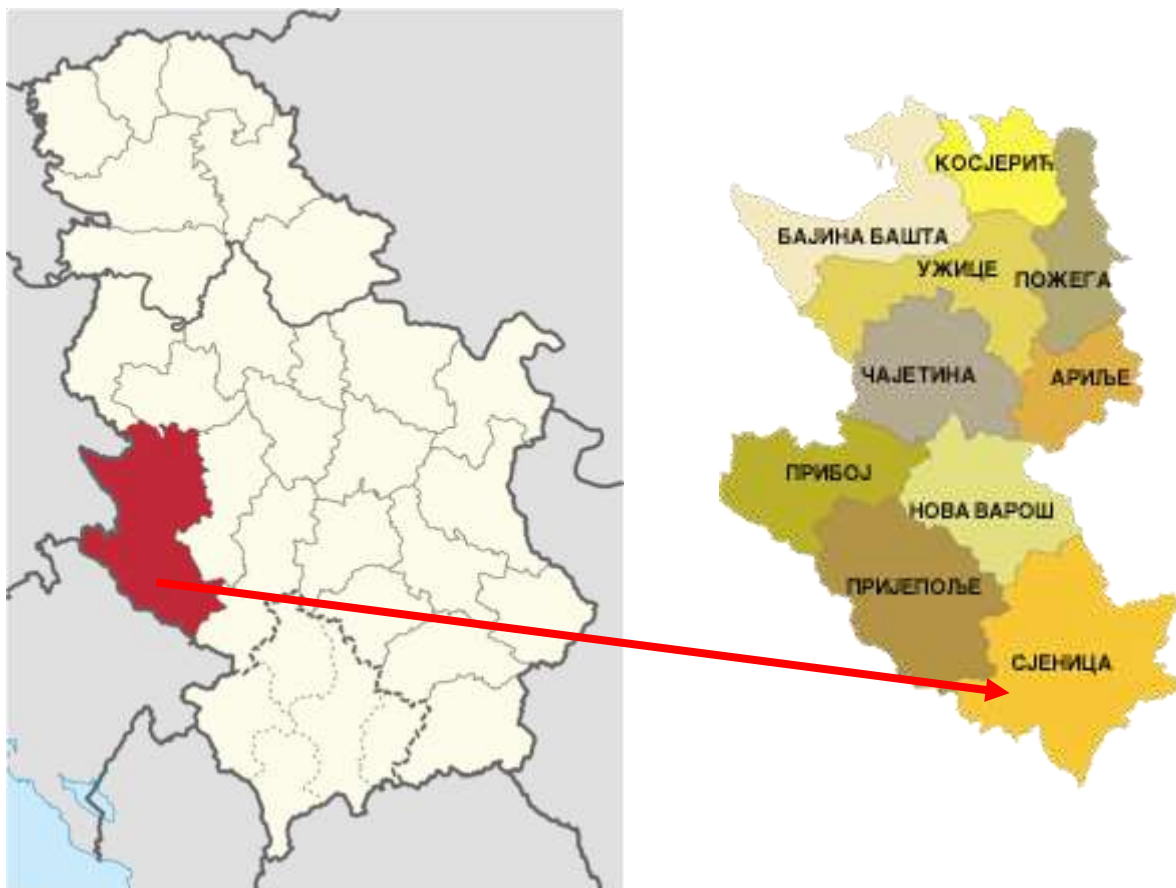
С обзиром на наведено, а у складу са чланом 8 *Закона о процени утицаја на животну средину* („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09) Носилац пројекта подноси захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, при чему је Захтев израђен у складу са садржајем који је прописан поменутиим чланом Закона о процени утицаја на животну средину, као и Правилником о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 69/05).

1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

Носилац пројекта:	ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПРОИЗВОДЊУ, ТРГОВИНУ И ТРАНСПОРТ СЛОЖНА БРАЋА ЗОРАН И НЕЛЕ ДОО ДРМАНОВИЋИ
Седиште:	НОВА ВАРОШ, ДРМАНОВИЋИ
Телефон:	+381 33 64 085
Електронска пошта:	sloznabracazoraninele@gmail.com
Матични број:	07658109
ПИБ:	101066306
Шифра делатности:	0811
Назив делатности:	Експлоатација грађевинског и украсног камена, кречњака, гипса, креде
Особа за контакт:	Зоран Пурић, директор

2. КРАТАК ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

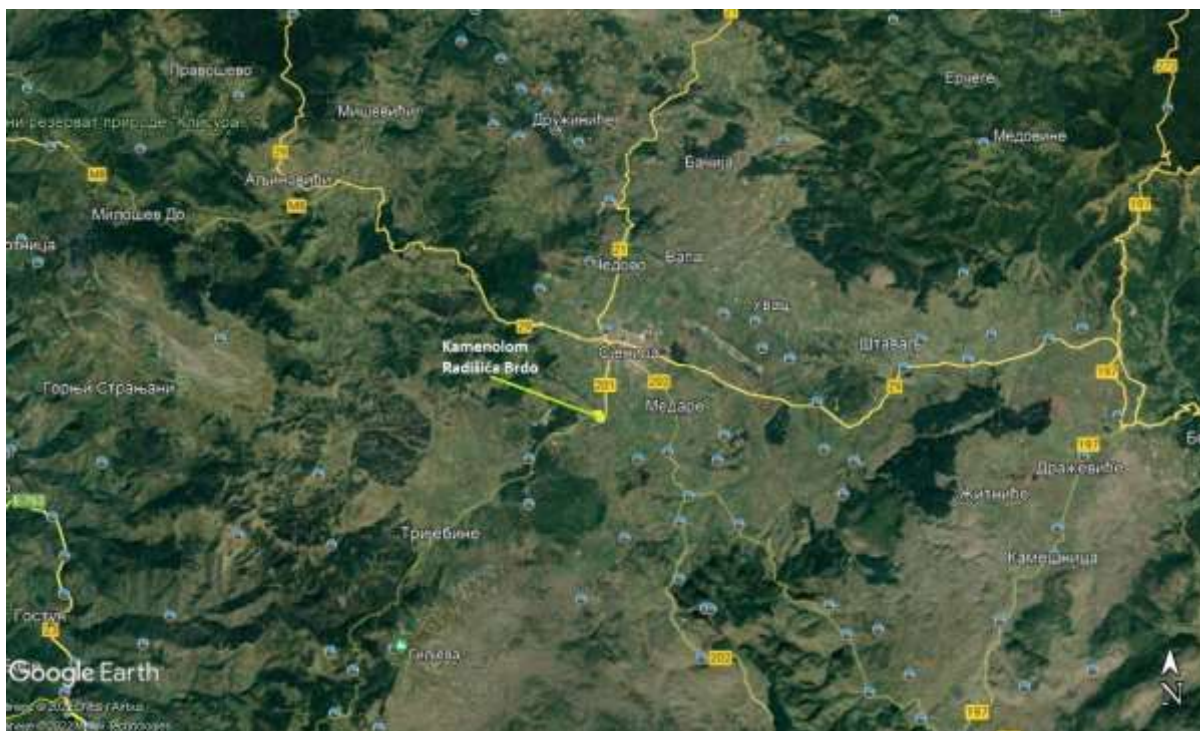
Лежиште се налази у општини Сјеница, у Златиборском управном округу, чији је административни центар град Ужице. Златиборски управни округ налази се у западном делу Републике Србије и, поред града Ужица, чине га и општине Бајина Башта, Косјерић, Пожега, Чајетина, Ариље, Прибој, Нова Варош, Пријепоље и Сјеница. Положај Златиборског управног округа у оквиру Републике Србије приказан је на слици 2.1.



Слика 2.1. – Положај Златиборског управног округа у оквиру Републике Србије

Лежиште је удаљено око 2,5 km од Сјенице, са десне стране пута Сјеница-Тријебине. Од асфалтног пута и моста преко Тријебинске реке води добар макадамски пут у дужини од око 150 m до подножја брда одакле започиње приступни пут ка бившем каменолому.

Непосредно, југозападним подножјем брда протиче Тријебинска река на којој је у горњем делу, изграђена бетонска преграда ради регулације бујичних вода.



Слика 2.2. – Локација налазишта Радишића брдо

Шире подручје лежишта захвата падину брда почевши од коте 1.102 m па до нивоа 1.025 m, који се налази у долини Тријебинске реке. Читаво подручје оријентисано је падом према југозападу односно кањону реке.

Морфолошки, шире посматрано, истражни простор је са облежјима карста, и делувилалним засипима кречњака и глине по раседним зонама декаметарског подручја.

Са јужне стране, након кањона Тријебинске реке налазе се карстни висови Марковића крш (к.1.176 m), Жари (к.1.213 m), Челебија (1.158,5 m), Фрцово брдо (к. 1.222 m) итд. Са северне стране, након падине која почиње од виса Радишића брда, наставља се зараван Сјеничког поља.

На топографској подели 1:25 000 лежиште припада листу Сјеница запад, и то крајњем југоисточном делу листа. На ОГК геолошкој карти припада листу Бијело поље (1:100 000), и то крајњем североисточном делу листа. Истражни простор и лежиште налазе се на северозападном делу Пештерске висоравни. Истражни простор захвата део Радишића брда испод коте 1.143 m, одакле се терен према југоистоку оштро спушта према котам у долини Тријебинске реке (1.025 m).

У хидрогеолошком погледу, основна карактеристика шире области истражног простора је карстификација, са манифестацијама крашке ерозије. На површини терен је безводан, те оборинске воде отичу системима карстних пукотина до контакта са шкриљцима дијабаз рожне формације, када у виду површинских водотокова - извора бивају дрениране у Тријебинску реку. Јужним подножјем лежишта протиче наведена река.

Изван истражног простора не постоје регистрована изворишта.

Рељеф терена је одговара висоравни са котама које се крећу од 1.200 до 1.020 m са доминантним висовима и удолинама у оквиру наведених висинских опсега.

Шире подручје истраживаног лежишта има планинску климу са кратким и умерено топлим летима и дугим и оштрим зимама са обилним снежним падавинама.

Климатске прилике одговарају висорави са надморским висинама преко 1.000 m. Комплекс Сјеничко-пештерске висоравни је претежно планинског карактера. Сјеница је и у Европи позната као веома хладан крај, па се у зимским данима често убраја у најхладнија места Европе. 26. јануара 1954. у Сјеници је забележена најнижа температура у Србији, и износила је -36°C , да би 2005. године био забележен рекорд од -42°C .

Снег пада у просеку 60 дана, а 105 дана је под снегом. Средња годишња температура је $6,1^{\circ}\text{C}$, максимална измерена годишња је 36°C . У зимском и јесењем периоду Сјеница је изложена продорима сувих и хладних ваздушних маса када долази до температурне инверзије услед нагомилавања и задржавања хладног ваздуха који се спушта са околних планина. Количина падавина креће се од 721 mm у котлини до 800 mm у планинском делу.

Координате истражног простора дате су у табели 2.1, а преломне тачке истражног лежишта у табели 2.2.

Табела 2.1. – Координате истражног простора

Тачка	Y	X	Z
T-1	4 790 265	7 418 401	1 033,5
T-2	4 790 343	7 418 448	1 088
T-3	4 790 436	7 418 296	1 102
T-4	4 790 328	7 418 237	1 041

Табела 2.2. – Координате преломних тачака истражног лежишта

Тачка	X	Y	Z
P-1	7 418 401	4 790 268	1 035
T _{ex} -1	7 418 427	4 790 307	1 062
T _{ex} -2	7 418 351	4 790 401	1 095,5
B-1	7 418 311	4 790 423	1 099
T-3	7 418 296	4 790 436	1 102
T-4	7 418 237	4 790 328	1 041
P-2	7 418 241	4 790 326	1 041

Геометризација лежишта на плану обављена је лоцирањем темених тачака неправилног троугла страница 180 x 170 x 120 m, као и екстраполацијом за 1/4 растојања за C₁ категорије резерви (180/45 m), дуж катета троугла. Основицу

троугла чини профилска линија која је ограничена са истражним шахтама Р-1 и Р-2 као теменим тачкама. На тај начин оконтурена површина лежишта износи 19.189,5 m².

Лежиште се одликује добром саобраћајном повезаности. Непосредно уз подножје лежишта са јужне стране пролази асфалтни пут који повезује Сјеницу са селом Тријебине и даље Бијелим Пољем. Сјеница је административни, привредни и културни центар области. Мрежом регионалних путних праваца Сјеница је повезана са Новим Пазаром (55 km), Тутином, Новом Вароши (35 km), Ивањицом (53 km), Бијелим Пољем (55 km) у Црној Гори, односно са свим важнијим саобраћајним правцима и коридорима републике.

Најближа железничка станица је Бистрица на прузи Београд-Бар и удаљена је од Сјенице око 50 km, те у Рашкој на ибарској прузи која је удаљена око 76 km.



Слика 2.3. – Прилазни пут са централним делом старог каменолома који су захваћени источним делом лежишта

Цртежи на којима је приказан геолошки план лежишта „Радишића брдо“ (цртеж бр. 1) и катастарско-топографски план лежишта са приказом оверених лежишта и експлоатационог поља (цртеж бр. 2) дати су као графички прилози овог Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.

3. ОПИС КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА

У овом поглављу је дат опис основних карактеристика пројекта и производног поступка, као и процена емисија до којих може да дође током редовног извођења пројекта.

3.1. Опис физичких карактеристика пројекта и услова коришћења земљишта у фази извођења и фази редовног рада

Лежиште је генералног пружања, као и било брда - северозапад југоисток. Захвата падину брда према реци Тријебишњици у оквиру које је и одсек бившег каменолома. Хипсометријски лежиште започиње нешто изнад бушотине Б-1 која је на коти 1099 и представља северозападно теме троугла оконтурених резерви. Друга два темена су истражне шахте рађене на котама 1035 (Р-1) и 1041 (Р-2). Налазе се непосредне изнад леве обале реке и рађене су по дубини до коте 1030 до које је бушена бушотина. Стога је кота 1030 доња контурна граница утврђених резерви лежишта.

Лежиште је лоцирано у северном делу парцеле 4262/1 површине 8 хектара, 40 ари и 58 m².

Геометризација лежишта на плану обављена је лоцирањем темених тачака неправилног троугла страница 180x170x120 m, као и екстраполацијом за 1/4 растојања за С₁ категорије резерви (180/45m), дуж катета троугла. Основицу троугла чини профилска линија која је ограничена са истражним шахтама Р-1 и 2 као теменим тачкама. На тај начин оконтурена површина лежишта износи 19.189,5 m².

Лежиште је истражено са једном бушотином и две истражне шахте које су лоциране у теменима неправилног троугла. Дужине страница су сагласне са растојањем за детерминацију С₁ категорије резерви лежишта техничко грађевинског камена за другу групу прву подгрупу сходно Правилнику о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина и вођењу евиденције о њима („Сл. гл. СФРЈ“ бр. 53/79), чланови 188-191.

Укупно је избушено 69 m и извршен ископ $240 + 640 = 880 \text{ m}^3$ стенске масе израдом истражних шахти. Истражни радови постављени су по профилским линијама које образују равнострани троугао.

У оквиру оконтуреног лежишта као литолошке јединце издвојени су у површинском делу делувијални седименти, те са дубином слојевити и банковити кречњаци са прослојцима лапораца.

Као сировина издвојени су карбонатни делувијални седименти површинског дела лежишта (руда 1) и јурски банковити кречњаци (руда 2).

Прорачун минералних ресурса *in situ* обављен је на бази предходне класификације и категоризације лежишта у другу групу, прву подгрупу лежишта техничко грађевинског камена, према одредбама Правилника о класификацији

и категоризацији резерви чврстих минералних сировина и вођењу евиденције о њима.

Према сложености геолошке грађе, генетским карактеристикама, облику и величини, истражено лежиште је слојевите грађе, константне моћности и уједначеног састава, сврстано је у другу групу.

Према степену истражености и познавању квалитета, утврђених детаљним геолошким истраживањима, минерална сировина лежишта разврстана је С₁ категорију резерви.

Карактеристика овога лежишта је да се јаловина своди на метарско-дециметарске раседне зоне са испуном од лапорца, глине или карбонатне дробине уз површински хумус дециметарског подручја.

Елаборатом су доказане укупне резерве кречњака С₁ од 521.220 m³, односно 1.364.033 t.

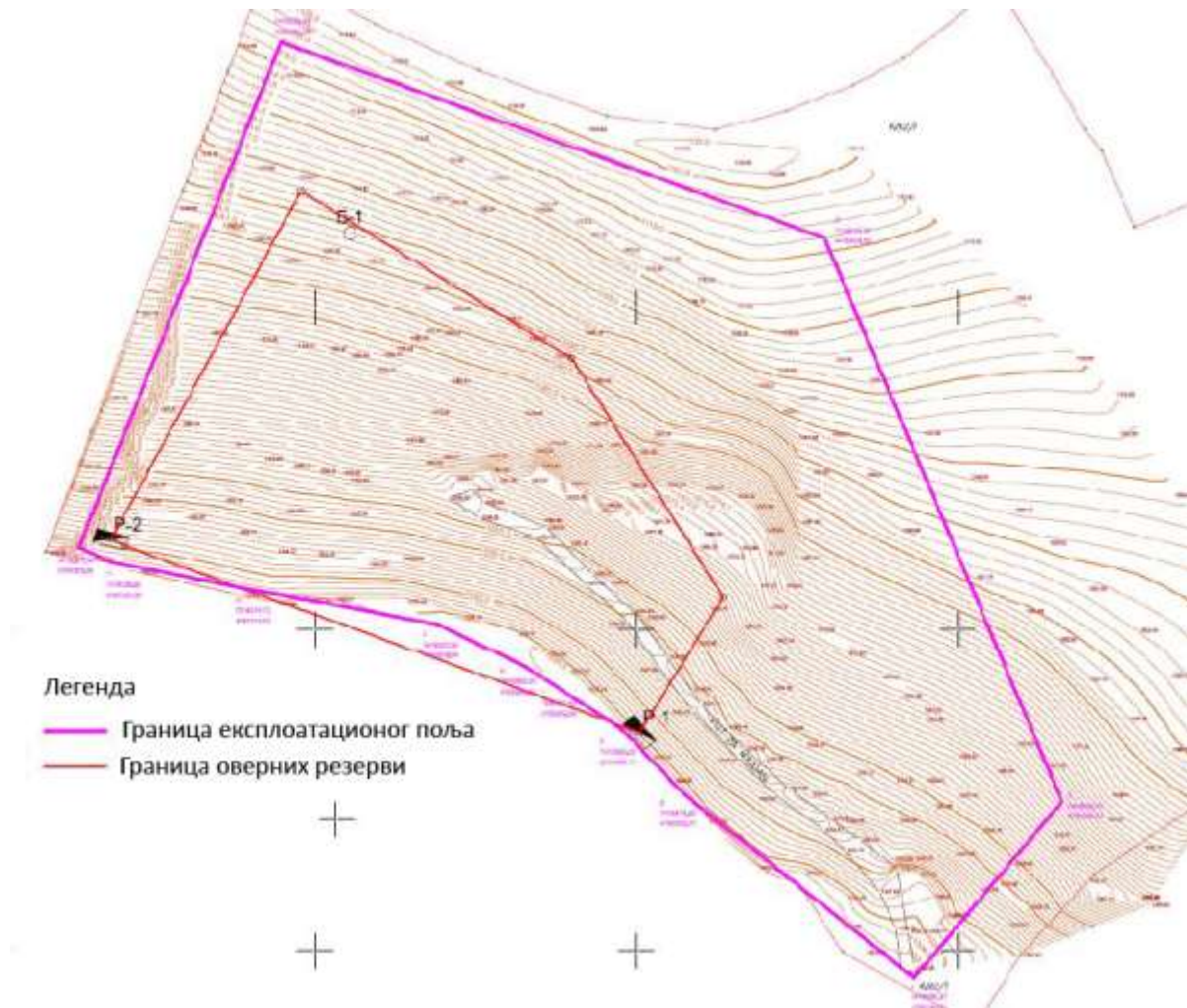
Предложено је експлоатационо поље које ће у плану обухватити оверене резерве минералне сировине, проширења на површинама које ће бити искоришћене за израду сервисних путева, као и за привремена одлагалишта јаловине. Експлоатационо поље се у целини налази на парцели на којој је инвеститор већ стекао право службености.

Површина предложеног експлоатационог поља износи 44.279 m².

У наредној табели су дате координате предложеног експлоатационог поља.

Табела 3.1. – Координате преломних тачака предложеног експлоатационог поља

Ознака тачке	Координате	
	Y	X
Тачка 1	7 418 289.88	4 790 482.31
Тачка 2	7 418 458.51	4 790 421.53
Тачка 3	7 418 532.37	4 790 246.52
Тачка 4	7 418 486.37	4 790 191.71
Тачка 5	7 418 414.89	4 790 248.77
Тачка 6	7 418 395.35	4 790 269.12
Тачка 7	7 418 372.52	4 790 283.92
Тачка 8	7 418 365.30	4 790 288.57
Тачка 9	7 418 337.99	4 790 301.54
Тачка 10	7 418 274.72	4 790 313.53
Тачка 11	7 418 236.85	4 790 320.98
Тачка 12	7 418 227.04	4 790 325.49



Слика 3.1. – Границе експлоатационог поља лежишта кречњака „Радишића брдо“

На локалитету нема назнака да је некада вршена организована експлоатација техничко-грађевинског камена.

Визуелно је потврђено да је у ранијем периоду местимично вршена експлоатација камена од стране локалног становништва за сопствене потребе.

На локалитету лежишта кречњака „Радишића брдо“, која се налази у границама експлоатационог поља нема водотока, нити извора воде, те није могућ директан утицај откопавања минералне сировине на воде. Најближи водоток је река Трјебишница, која је удаљена око 1 km од локације површинског копа „Радишића брдо“. Река Трјебишница се улива у Грабовицу, која се улива у Сјеничко (Увачко) језеро.

Само лежиште се налази југозападно од шире зоне санитарно техничке заштите изворишта „Света Петка“. Лежиште је удаљено 2,58 km (ваздушном линијом) од изворишта које је хипсометријски ниже за око 150 m у односу на најнижу тачку површинског копа (најнижа кота површинског копа је + 400). Не

постоји било какав утицај експлоатације кречњака на прихрањивање изворишта „Света Петка“.

Терен изнад лежишта је углавном прекривен хумусом, са местимичним изданцима кречњака. Биљни покривач изграђен је од траве и ниских жбунастих дрвећа карактеристичних за флору која настањује стрме падине карбонатних стена. Покривач, просечне дебљине 0,25 m је измешан са одломцима кречњака и продуктима његовог распадања под утицајем атмосферилије.

Површинска експлоатација минералних сировина деградира земљиште, као носиоца против-ерозионих процеса и вегетације на том простору. У месном катастру, земљиште је категорисано као шума 8. категорије.

Морфолошки, шире посматрано, истражни простор је са облежјима карста, и делувијалним засипима кречњака и глине по раседним зонама декаметарског подручја.

Лежиште „Радишића брдо“ по својим хидрогеолошким и инжењерско геолошким карактеристикама може се сврстати у групу карстних лежишта са простим хидрогеолошким условима.

У геомеханичком погледу терен на самом лежишту и његовој широј околини је стабилан и нису констатована рецентна, као нити фосилна клизишта, те лабилне падине. Терен лежишта у морфолошком погледу је било - зараван са оштром падином која се пружа до подножја, односно тока реке.

Према класификацији Протођаконова, у лежишту и најближој околини може се издвојити **инжењерско-геолошки комплекс чврстих стена**.

У хидрогеолошком погледу крењаци лежишта припадају водо-пропусним стенама са израженим ефектима карстификација. Карбонатне стене имају инжењерско геолошка својства која су условљена великим бројем пукотинских система, порозношћу и кавернозношћу, те степеном карстификације и водопропусности. Стога се по својим физичко механичким особинама сврставају у средње до чврсте стене, са невисоком жилавошћу и ниском отпорношћу на притисак. Стабилност ових стена је релативно добра изузев код подручја која су тектонски оштећена (раседне зоне, јако изражена карстификација итд).

Инжењерско геолошка својства ове категорије стена детерминисана су путем геомеханичких испитивања на отвореним лежиштима у оквиру идентичних формација, и послужила су за дефинисање основних геомеханичких параметара будућег копа, нагиба радних и завршних косина итд. Имајући у виду предходно као и услов поштовања пројектованих метода откопавања не треба очекивати геомеханичке проблеме приликом експлоатације.

На основу испитивања квалитета минералне сировине, утврђене карактеристике камена се могу оценити на следећи начин:

- Стенска маса је минералошко-петрографским прегледом комплетне анализе одређена као интраспаритски кречњак, микрозрнасте структуре и масивне текстуре.
- Запреминска маса са порама и шупљинама креће се у опсегу од 2,577 g/cm³ до 2,651 g/cm³. Средња вредност износи 2,617 g/cm³. Ова вредност дефинише испитивани камен као тежак.
- Вредност запреминске масе без пора и шупљина, одређена за комплетну анализу, износи 2,703 g/cm³. Вредност коефицијента запреминске масе, одређеног за комплетну анализу, износи 0,981. Вредност порозности камена, одређена за комплетну анализу, износи 1,9%. Овакав камен се сматра мало порозним.
- Упијање воде креће се у границама 0,40% до 0,81 %. Средња вредност износи 0,57%. Ова вредност упијања се оцењује као мала.
- Чврстоћа на притисак сувих узорака се креће у опсегу од 61 МПа (KIA-0175/20-TGK) до 121 МПа (KIA-0176/20-TGK). Средња вредност измерених притисних чврстоћа износи 98 МПа и сматра се умереном.
- Чврстоћа на притисак у водом засићеном стању се креће у опсегу од 43 МПа (KIA-0173/20-TGK) до 118 МПа (KIA-0178/20-TGK). Средња вредност измерених притисних чврстоћа износи 84 МПа, и такође се оцењује као умерена. Пад притисних чврстоћа у водом засићеном стању у односу на оне добијене у сувом стању износи 14,29 %.
- Вредност чврстоће на притисак након 25 циклуса замрзавања-одлеђивања одређена за комплетну анализу износи 105 МПа. Ова вредност се оцењује као средње висока. Пораст ове вредности у односу на добијену вредност притисне чврстоће у сувом стању износи 6,67%
- Вредности отпорности према хабању брушењем се крећу у границама од 18,05 до 22,45 cm³/50 cm². Средња вредност износи 19,94 cm³/50 cm², и одређује камен као тврд.
- Камен је постојан на дејство мраза.
- Вредност коефицијента LA је одређена за комплетну анализу и за градацију "B" износи 26,6%.
- Камен не садржи недозвољене садржаје сулфида, сулфата и хлорида, битних за употребљивост агрегата за бетон.

Испитивање гранулометријског састава агрегата показало је да се исти састоји од зрна крупноће до 90 mm.

На бази изнетих резултата испитивања материјалних и физичких својстава кречњака лежишта „**Радишића брдо**“, констатованих делимичним, комплетним, гранулометријским испитивањима, добијени су параметри квалитета који детерминишу могућност примене сировине.

На основу приказаних резултата испитивања, камен – стенска маса са локалитета Радишића брдо код Сјенице, као технички камен може се употребити за:

- производњу агрегата за израду бетона (СРПС Б.Б2.009),
- производњу агрегата за горње носеће слојеве од битуминизираниог материјала по врућем поступку (СРПС У.Е9.021),

- производњу ломљеног камена и тесаника за груба зидања у нискоградњи и хидроградњи.

Површински копови остављају велике и дубоке „ожилъке“ на површини терена мењајући његову физиономију и, мање или више, нарушавајући успостављену еколошку равнотежу.

Оно што је за лежиште „Радишића брдо“ важно је чињеница да његова експлоатација узрокује релативно блага еколошка оштећења, јер се не доводи у питање општа деградација животног простора пошто у лежишту нема опасних контаминатора какви се сусрећу при експлоатацији металичних и енергетских минералних сировина. Истина, експлоатацију прате повећане количине прашине, али она не садржи у себи никакве отровне агенсе.

Средства планирана за заштиту животне средине биће распоређена у складу са посебним пројектима у склопу инвестиционо-техничке документације, на санацију деградираних површина кроз:

- техничку рекултивацију и
- биолошку рекултивацију.

Кречњак представља сировину која се користи у индустрији грађевинарства као техничко-грађевински камен у путоградњи, изградњи железничке инфраструктуре, у индустрији бетона и асфалта као и у друге намене. Овај тип сировине се успешно користи и експлоатише у свим деловима Србије. На основу напред изнешеног можемо констатовати да лежиште кречњака „Радишића брдо“ припада економском типу руде.

3.2 Опис главних карактеристика производног поступка

Експлоатација на лежишту „Радишића брдо“ ће се одвијати стандардном рударском опремом у дисконтинуалној технологији експлоатације. Технолошки процес експлоатације кречњака као техничко-грађевинског камена на површинском копу „Радишића брдо“ састоји се од следећих технолошких операција:

- Припрема и рашчишћавање терена, сеча шуме;
- Откопавање, транспорт и одлагање јаловине на одлагалиште површинског копа;
- Бушачко-минерски радови на одвајању кречњака из масива;
- Обарање одминираниог материјала на основни плато булдозером (гравитацијски транспорт);
- Утовар одминираниог материјала $g_k < 400 \text{ mm}$ хидрауличним багером у утоварни кош примарне мобилне дробилице;
- Дробљење одминираниог материјала у примарној мобилној дробилици одакле се одваја фракција $0-63 \text{ mm}$;
- Вибро сито које омогућује производњу три фракције $0-63 \text{ mm}$; $0-31,5 \text{ mm}$ и $31,5-63 \text{ mm}$;

- Утовар комерцијалних фракција у камионе инвеститора или крајњег купаца.

Узимајући напред назначено може се констатовати да је лежиште кречњака „Радишића брдо“ представља индустријски тип лежишта.

На основу анализе стабилности косина, као и на основу особина кречњака као радне средине, усвојени се следећи конструктивни параметри површинског копа:

- Висина радне етаже 15 m;
- Нагиб косине радне етаже 75°;
- Висина завршне косине до 70 m;
- Нагиб завршне косине 57°;

Ширина етажне равни у завршној фази представља минималну ширину приликом формирања угла нагиба завршне косине, при чему мора бити задовољан услов стабилности завршне косине копа у функцији граничне дубине.

Она се под условом угла нагиба косине етаже од 75° утврђује на 5 m, под условом висине етаже 15 m за висинске етаже, што је овим пројектом усвојено.

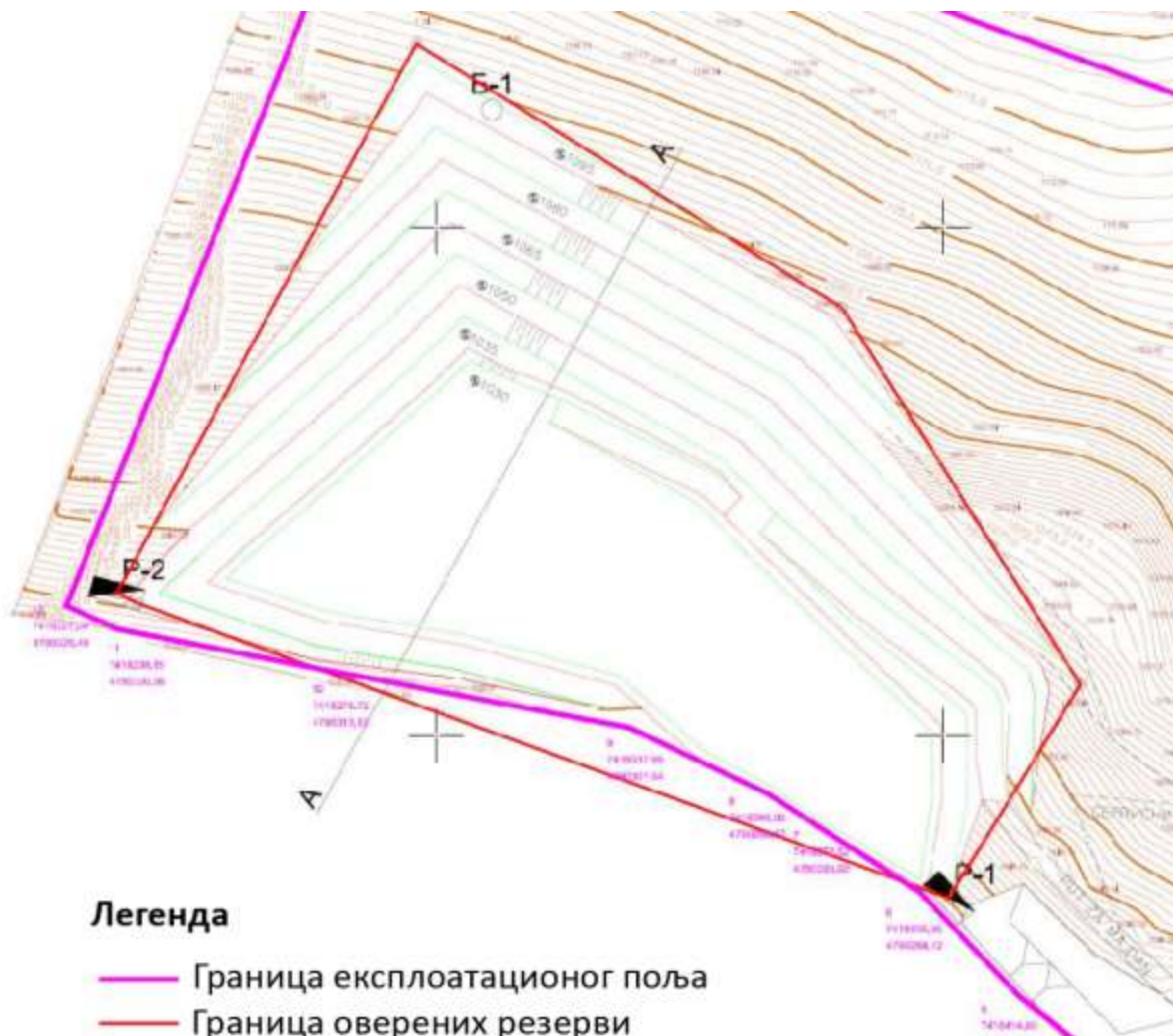
Путеви за извоз минералне сировине на површинском копу су лоцирани на основном платоу к+1030, к+1035 и к+1050, ширине 6 метара. Сервисни путеви су лоцирани са источне стране површинског копа и служе за пролаз багера, булдозера, и бушаће гарнитуре, и као такви, трпе уздужне нагибе до максималних 20%. Посебна обрада путева није потребна, јер су путеви лоцирани у корисној минералној сировини, односно на тврдој подлози.

На основу прорачунатих и усвојених геометријских елемената и ограничења копа по плану и дубини, конструкција површинског копа је изведена у укупном обиму експлоатације од приближно 262.000 чm^3 материјала у периоду од десет година.

Идејно решење завршне контуре површинског копа је дато на слици 3.2.

Површински коп је конструисан тако да испуни све геометријске, производне и транспортне услове. Највиша етажа је пројектована на коти 1095 mnm, а најнижа на коти 1030 mnm. Коп је доминантно брдског типа са једном дубинском етажом. Прилазни путеви за камионе су формирану у ранијим фазама развоја и потпуно су функционални.

Експлоатационо поље обухвата у целини поље оверених резерви, са проширењем у плану услед привремено одложених маса јаловине и западу, као и сервисних путева са источне стране копа.



Слика 3.2. – Идејно решење завршне контуре површинског копа

Прорачун маса у контури је добијен хоризонталним профилима - израчунавањем збира запремина између појединачних етажних равни, односно између етажних равни и конфигурације терена.

Табела 3.2. – Обрачун захваћених маса у завршној контури површинског копа

Етажа	Средња површина (m ²)	Висина (m)	Запремина (m ³)
к+1030	5.350	5	26.750
к+1035	7.000	15	105.000
к+1050	4.773	15	71.595
к+1065	2.731	15	40.965
к+1080	1.029	15	15.435
к+1095	500	3,5	1.750
Укупно:			261.495

Сагласно чињеници да ће се у експлоатацији појавити јаловина у виду ванбилансне сировине, овим пројектом су обрачунате на вредност од 13.500 m³, узимајући у обзир и процењене експлоатационе губитке од 1% (око 2.500

чм³), експлоатационе резерве износе 248.000 чм³, односно, 650.000 тона ТГ камена. Коефицијент откривке износи 0,021 чм³/т.

Експлоатационе резерве минералне сировине у захваћеној контури површинског копа износе приближно 650.000 тона. Пројектованим површинским копом нису захваћене оверене резерве у целини, јер је део заробљен испод косине самог површинског копа.

Пројектним задатком је одређен годишњи капацитет од 24.800 т³, односно 65.000 т кречњака као ТГ камена. Захваћене масе експлоатационих резерви кречњака, са задатим годишњим капацитетом копа, обезбеђују век експлоатације од 10 година.

3.2.1 Избор основне и помоћне опреме

Избор основне и помоћне опреме детаљно је обрађен у Главном рударском пројекту ПК „Радишића брдо“, па ће у овом делу бити укратко приказани најзначајнији подаци.

Списак расположиве опрема дат је у табели 3.3.

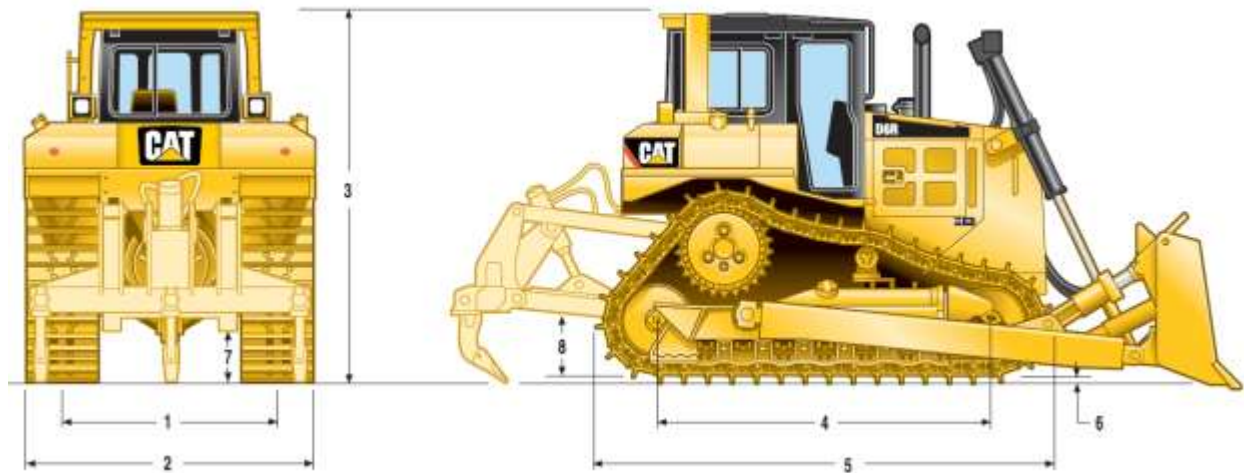
Табела 3.3. – Списак опреме која ће се користити на ПК „Радишића брдо“

Р.Б.	Опрема	Тип	Ком.	Радна операција
1.	Хидраулични багер	CAT 323D	1	откопавање, утовар у дробилицу
2.	Утоваривач	УЛТ 160	1	помоћни радови, транспорт, утовар у камионе
3.	Мобилна дробилица	HARTL Powercrusher 1357 I	1	дробљење одминираних материјала
4.	Мобилни сепаратор	HARTL HCS 6015	1	сепарисање одминираних материјала
5.	Булдозер	CAT D61	1	планирање, помоћни радови
6.	Камион	MAN TGA 26/33.480	1	транспорт откривке

На припремним радовима као и на откопавању откривке радиће булдозер, утоварна лопата и дампер.

Булдозер ће скидати откривку, а затим исту формирати у гомиле за утовар. Утоварном лопатом ће се откривка утоварити у дампер. Дампером ће се откривка транспортовати до унутрашњег одлагалишта на ПК „Радишића брдо“.

Булдозер CAT D61



Слика 3.3. – Булдозер CAT D61

Табела 3.4. – Техничке карактеристике булдозера CAT D61

Снага мотора	130 kW
Тежина	18.225 kg
Тип мотора	CAT® C9 ACERT™
Број обртаја	1.800 o/min
Број цилиндара	4
Пречник цилиндра	112 mm
Ход цилиндра	149 mm
Стандардна ширина гусенице	560 mm
Дужина гусенице на тлу	3.275 mm

Булдозер је ангажован на скидању откритке и формирању гомила фрагментисаног материјала припремљеног за утовар. Средња дужина транспорта узета при овом прорачуну је 30 метара. Након фрагментирања на целокупној ширини блока булдозер транспортује материјал плугом у зону рада утоварног средства. Капацитет булдозера на транспорту материјала је извршен по методици коју предлаже Caterpillar и то за модел CATD6 :

$$Q_{th} = Q_t \cdot k_1 \cdot k \cdot k_3 \cdot k \cdot k \cdot k_6 \cdot k_7$$

где је:

Q_t - теоретски капацитет булдозера на одговарајућој дужини транспорта (m^3/h),

k_1 - коефицијент који узима у обзир обученост руковаоца (одлична - 1, средња - 0.75, лоша - 0.6),

k_2 - коефицијент који узима у обзир карактеристике материјала (растресит, претходно одложен материјал – 1,2; чврст, замрзнут материјал уз рад са динамичким ударима хидрауликом – 0,8; чврст, замрзнут материјал уз рад

без динамичких удара – 0,7; материјал склон расипању, без кохезије или веома лепљив – 0,8; рипован или миниран материјал – 0,6 до 0,8),

k3 - коефицијент који узима у обзир рад у усеку (1,2),

k4 - коефицијент који узима у обзир рад булдозера у тандему (1,15 до 1,25),

k5 - коефицијент који узима у обзир услове видљивости (у условима прашине, кише, магле или недовољне осветљености – 0,8),

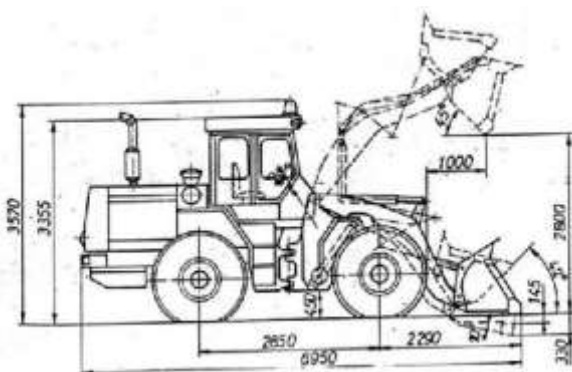
k6 - коефицијент искоришћења времена (50 min/h – 0,83, 40 min/h – 0,67),

k7 - коефицијент који узима у обзир рад у нагибу (очитава се са следећег дијаграма).

$$Q_{th} = 380 \cdot 0.75 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.75 \cdot 1.2 = 256 \text{ } \check{m}^3/h$$

Просечно годишње ангажовање булдозера за рад на открици је 1.550 $\check{m}^3/256$, односно 6 сати. Због додатних радова на одржавању транспортних комуникација и другим пословима усвојено годишње време ангажовања булдозера за рад на откривци је 20 сати/годишње.

Утоварна лопата ULT 160



Слика 3.4. – Утоварна лопата ULT 160

- мотор: 2Ф319А Фамос Сарајево, дизел, 4 - тактни, водом хлађени са директним убризгавањем и турбокомпресором,
- снага на замајцу: 117,6 kW (160 KS),
- запремина кашике: 2,3 m³,
- број цилиндара: 6,
- пречник цилиндра/ход клипа: 123/140 mm,
- погон: на сва четири точка,
- капацитети пуњења: уља у мотору: 23 литара,
- расхладне течности у хладњаку: до потребног нивоа,
- уља у мењачу: 40 литара,
- уље у редуктору мењача: 7 литара,
- уље у предњем диференцијалу: 19 литара,

- уље у задњем диференцијалу: 19 литара,
- уље у планетарним редукторима: 2 x 3,5 литра,
- уље у хидрауличној инсталацији: 210 литара,
- течност за хидрауличне кочнице: 1 литар.
- стартање мотора: алнасером, струја напона 24 V (2 h 12 V).

Технички часовни капацитет на утовару откриве износи:

$$Q_{th} = (3600 / t_c) \cdot V \cdot K_p / K_r = (3600 / 45) \cdot 2,3 \cdot 0,8 / 1,35 = 110 \text{ } \check{m}^3/h$$

где је

t_c – време радног циклуса (45 s),

V – запремина кашике утоварног средства (2,3 m^3),

K_p – коефицијент пуњења кашике (0,8),

K_r – коефицијент растреситости материјала у кашици (1,35),

Часовни експлоатациони капацитет (на утовару):

$$Q_{he} = Q_{th} \cdot K_i = 110 \cdot 0,8 = 88 \text{ } \check{m}^3/h$$

где је:

K_i – коефицијент неравномерности рада услед премештања, итд. (0,8)

Просечно годишње ангажовање утоварне лопате за рад на откривци је 1.550 $\check{m}^3/88$, односно 17,6 сати. Усвојено годишње време ангажовања утоварача за рад на откривци је 20 сати/годишње.

Камион типа MAN TGA 26/33.480

Камионом ће се вршити транспорт утоварене откривке до унутрашњег одлагалишта на копу. На слици 3.5 дат је изглед камиона типа MAN TGA 26/33.480.



Слика 3.5. – Изглед камиона MAN TGA 26/33.480

Табела 3.5. - Основне техничке карактеристике камиона MAN TGA 26/33.480

Снага мотора	N = 353 kW
Запремина сандука	V = 12 m ³
Дужина камиона	L = 7,3 m
Тежина камиона	G = 9.870 kg
Носивост камиона	Q = 26.000 kg
Максимална брзина пуног камиона	V _{max} = 90 km/h
Радијус окретања (спољашњи)	r = 9 m

Транспорт откривке на површинском копу од локације откопа до унутрашњег одлагалишта има просечну дужину од 300 метара. Прорачун капацитета транспорта извршен је применом одговарајућег софтверског пакета, а резултати прорачуна су дати у виду излазног листинга.

НАЗИВ ОБРАДЕ: Транспорт камионом MAN TGA 26 откривке на ПК „Радишића брдо“

Просечна дистанца транспорта 300 m;

Запремина кашике утоварача: 2,3 m³;

Запремина утоварене откривке у кашику утоварача:

$$V = V_z \cdot k_p / k_r = 2,3 \cdot 0,85 / 135 = 1,44 \text{ m}^3$$

Запремина сандука камиона: 12 m³;

Број кашика за пуњење камиона: 8;

Запремина материјала у сандуку камиона: 11,52 m³;

Тежина материјала у сандуку камиона: 17,0 t;

Коефицијент искоришћења запремине сандука: 0,88;

Коефицијент искоришћења носивости камиона: 0,68;

Деонице трасе:

Р.б. део.	Пун/праз.	Дужина (m)	Нагиб (%)	СБKK (m/s)	СБKK (km/h)	Т (min.)
1	Пун	300	0	2,5	9	2
2	Празан	300	0	2,5	9	2
Укупно		600			9	4

СБKK – Сигурна брзина кретања камиона;

Време трајања маневрисања при утовару: 60 s, односно 1 мин;

Време утовара камиона 360 секунди, односно 6,0 мин;

Време трајања истовара камиона: 30 s, односно 0,5 мин;

Дужина кретања пуног камиона: 300 m;

Дужина кретања празног камиона: 300 m;

Средња брзина кретања пуног камиона: 9 km/h;

Средња брзина кретања празног камиона: 9 km/h;

Време кретања пуног камиона: 2 мин;

Време кретања празног камиона: 2 мин;

Време трајања циклуса камиона: 11,5 мин;

Број циклуса на 1 сат: 5,2 циклуса.

Технички капацитет камиона на транспорту откривке 59,8 m³/h или 44,30 čm³/h. Просечно годишње ангажовање камиона за рад на откривци је 1.550 čm³/44,30 односно 35 сати. Усвојено годишње време ангажовања камиона за рад на откривци је 50 сати/годишње.

Хидраулични багер CAT 323D

Одвајање из масива кречњака на лежишту „Радишића брдо“ ће се одвијати применом бушачко минерских радова. Радове на бушењу и минирању изводиће трећа лица која су и опремом и кардовски потпуно обучена за ову врсту послова и која поседују дозволу од стране Министарства унутрашњих послова. Бушење минских бушотина ће се вршити бушаћом гарнитуром која осваја бушотине под углом од 70° што одговара углу радних косина.

Потребан број бушаћих гарнитура израчунава се на следећи начин:

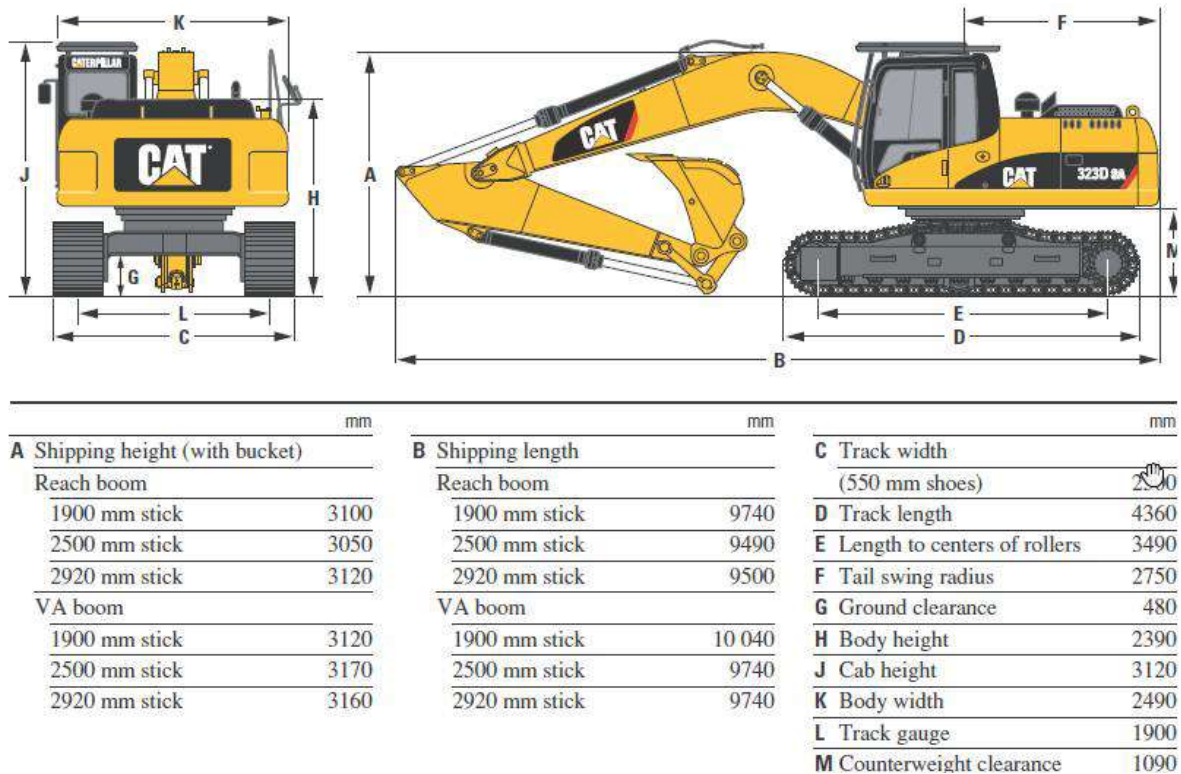
$$N = Q_{год} / (T \cdot v \cdot V / L) = 24.800 / (1.176 \cdot 15 \cdot 144 / 16) = 0,156 \text{ ком.}$$

где је:

- $Q_{год}$ – годишњи капацитет производње (24.800 $\text{чм}^3/\text{год}$);
- T – годишњи фонд ефективног радног времена (број радних дана 210, рад у једној смени и временско искоришћење рада у смени од 0,7):
$$T = 210 \cdot 8 \cdot 0,7 = 1.176 \text{ h/год.}$$
- v – просечна брзина бушења (15 m/h);
- V – запремина одминираниог материјала по бушотини (144 чм^3);
- L – дужина бушотине са пробушењем (16).

За тражени капацитет производње од 24.800 $\text{чм}^3/\text{год}$, потребна је 1 (једна) бушаћа гарнитура. С обзиром на мало временско искоришћење, бушење се може поверити трећем лицу.

Утовар одминираниог материјала у пријемни кош примарне дробилице ће се вршити хидрауличним багером CAT 323D.



Слика 3.6. – Хидраулични багер CAT 323D

Основне техничке карактеристике хидрауличног багера су:

- Запремина кашике 1,20 m³,
- Снага мотора 110 kW,
- Специфична потрошња горива 220 g/ kWh,
- Радијус копања на нивоу стајања 9,5 m,
- Максимална дубина копања 5,5 m,
- Максимална висина копања 8,90 m,
- Тежина багера 23,5 t.

Технички часовни капацитет на откопавању и утовару минираног кречњака у пријемни бункер мобилне дробилице износи:

$$Q_{th} = (3600 / t_c) \cdot V \cdot K_p / K_r = (3600 / 40) \cdot 1,2 \cdot 0,8 / 1,5 = 57,6 \text{ } \check{m}^3/h = 150 \text{ t/h}$$

где је:

- t_c – време радног циклуса (40 s);
- V – запремина кашике утоварног средства (1,2 m³)
- K_p – коефицијент пуњења кашике (0,8)
- K_r – коефицијент растреситости материјала у кашици (1,5)

Часовни експлоатациони капацитет:

$$Q_{he} = Q_{th} \cdot K_i = 57,6 \cdot 0,8 = 46 \text{ } \check{m}^3/h = 120 \text{ t/h}$$

где је:

- K_i – коефицијент неравномерности рада услед премештања, итд. (0,8);

Сменски / дневни експлоатациони капацитет:

$$Q_{sme} = Q_{he} \cdot t_{sme} = 46 \cdot 5,5 = 253 \text{ } \check{m}^3/sm = 662 \text{ t/sm}$$

где је:

- t_{sme} – ефективно време рада у смени (5,5 h);

Годишњи експлоатациони капацитет:

$$Q_{gode} = 210 \cdot Q_{sme} = 210 \cdot 253 = 53.130 \text{ } \check{m}^3/god = 139.000 \text{ t/god}$$

За захтевани капацитет површинског копа од 28.400 $\check{m}^3/god$, односно 65.000 t/god, експлоатациони капацитет багера испуњава захтев са скоро 47% искоришћења, уз ефективно радно време од 540 радних сати у току једне године. Због додатних радова на уситњавању негабарита и другим пословима, усвојено годишње време ангажовања хидрауличног багера је 800 сати/годишње.

Мобилно дробилично постројење HARTL Powercrusher 1357 I

Инвеститор располаже са мобилним дробиличним постројењем часовног капацитета од 300 t/h.

У табели 3.6. приказане су основне техничко-експлоатационе карактеристике дробиличног постројења произвођача HARTL, произведеног 2007. године.

Табела 3.6. – Основне техничке карактеристике мобилног дробиличног постројења

Карактеристика	Вредност
Величина улазног отвора бункера	1.200 x 800 mm
Капацитет	до 300 t/h
Крупноћа сепарисаног производа	0/50 (0/16 mm)
Снага погонског агрегата	323 kW
Тежина	40 t
Дужина постројења	14,5 m
Ширина постројења	4,1 m
Висина пуњења	3,25 m



Слика 3.7. – Мобилно дробилично постројење HARTL powercrusher 1357 I

Часовни експлоатациони капацитет постројења:

$$Q_{he} = Q_h \cdot K_i = 300 \cdot 0,8 = 240 \text{ t/h}$$

где је:

- Q_h – часовни технички капацитет постројења (300 t/h);
- K_i – коефицијент неравномерности рада услед премештања, заглаве, итд. (0,8).

Сменски / дневни експлоатациони капацитет постројења:

$$Q_{sme} = Q_{he} \cdot t_{sme} = 240 \cdot 5,5 = 1.320 \text{ t/sm}$$

где је:

- t_{sme} – ефективно време рада у смени (5,5 h).

Годишњи експлоатациони капацитет постројења:

$$Q_{gode} = 210 \cdot Q_{sme} = 210 \cdot 1.320 = 277.200 \text{ t/god}$$

За захтевани капацитет површинског копа од 65.000 t/год, експлоатациони капацитет мобилне дробилице испуњава захтев са 24% искоришћења, односно, 270 сати годишње или 50 дана.

Мобилни сепаратор HARTL 6015

У табели 3.7. приказане су основне техничко-експлоатационе карактеристике сепаратора произвођача HARTL, произведеног 2006. године.

Табела 3.7. – Основне техничке карактеристике мобилног сепаратора HARTL 6015

Карактеристика	Вредност
Величина сита	6.340 x 1.500 mm
Капацитет	до 300 t/h
Крупноћа улазне фракције	0/63 mm
Крупноћа издробљеног производа	0/31,5 (31,5/63 mm)
Тежина	30 t
Радна / транспортна дужина постројења	14.265 / 14.300 mm
Радна / транспортна ширина постројења	16.300 / 3.000 mm
Висина одлагања	5.150 mm



Слика 3.8. - Мобилни сепаратор HARTL 6015

Часовни експлоатациони капацитет постројења:

$$Q_{he} = Q_h \cdot K_i = 300 \cdot 0,8 = 240 \text{ t/h}$$

где је:

- Q_h – часовни технички капацитет постројења (300 t/h);
- K_i – коефицијент неравномерности рада услед премештања, заглаве, итд. (0,8).

Сменски / дневни експлоатациони капацитет постројења:

$$Q_{sme} = Q_{he} \cdot t_{sme} = 240 \cdot 5,5 = 1.320 \text{ t/cm}$$

где је:

- t_{sme} – ефективно време рада у смени (5,5 h);

Годишњи експлоатациони капацитет постројења:

$$Q_{gode} = 210 \cdot Q_{sme} = 210 \cdot 1.320 = 277.200 \text{ t/год}$$

За захтевани капацитет површинског копа од 65.000 t/год, експлоатациони капацитет мобилне дробилице испуњава захтев са 24% искоришћења, односно, 270 сати годишње или 50 дана.

За операције транспорта и утовара инвеститор располаже утоваривачем УЛТ 160.

3.2.2 Бушачко-минерски радови

Вредности параметара чврстоће кречњака на овом површинском копу не омогућују директну примену опреме предвиђене за откопавање, већ је потребна претходна фрагментација кречњака. Претходна фрагментација се врши применом бушачко-минерских радова. За ову врсту радова инвеститор ангажује трећа лица, с обзиром на то да не поседује сопствену опрему и оперативу за ову врсту радова.

Бушење и минирање ће се вршити:

- на етажама висине 15 m и нагиба косине од 75°,
- у кречњаку запреминске тежине $\gamma = 26,17 \text{ kN/m}^3$,
- коефицијент растреситости $k_r = 1,4$,
- степен распуцалости стене II категорија (средње блоковите стене).

Пројектовани параметри бушења и минирања морају бити такви да задовоље потребан капацитет, гранулометријски састав и техничке карактеристике утоварне опреме, да омогуће безбедан рад на површинском копу као и минималан утицај на окружење површинског копа.

Узимајући у обзир карактеристике кречњака и предвиђену технологију рада, на површинском копу „Радишића брдо“, најповољнији начин бушења је ударно-ротационо бушење.

Потребан број бушаћих гарнитура:

$$N = Q_{год} / (T \cdot v \cdot V / L) = 24.800 / (1.176 \cdot 15 \cdot 144 / 16) = 0,156 \text{ ком.}$$

где је:

$Q_{год}$ – годишњи капацитет производње (24.800 $\text{cm}^3/\text{год.}$);

T – годишњи фонд ефективног радног времена (број радних дана 210, рад у једној смени и временско искоришћење рада у смени од 0,7):

$$T = 210 \cdot 8 \cdot 0,7 = 1.176 \text{ h/год.}$$

v – просечна брзина бушења (15 m/h);

V – запремина одминираниог материјала по бушотини (144 cm^3);

L – дужина бушотине са пробушењем (16).

Усвојени пречник бушаће круне је 86 mm. Прорачунати пречник бушења је у оквиру параметара опреме за бушење која се користи у овим материјалима.

Избор најповољније врсте експлозива је извршен на бази физичко-механичких својстава који се изражавају кроз сеизмичке карактеристике.

Усвојена врста експлозива је AMONEX-1 и DETONEX, са следећим карактеристикама:

Табела 3.8. – Карактеристике експлозива AMONEX и DETONEX

Карактеристика	Јединица мере	AMONEX-1	DETONEX
Густина	Kg/dm^3	1,05 – 1,10	1,50 – 1,55
Брзина детонације	m/s	4.100 – 4.300	5.500 – 5.700
Гасна запремина	L/kg	955	878
Топлота експлозије	KJ/kg	4.248	5.023
Пренос детонације	cm	4 – 8	Контакт
Критичан пречник	mm	-	60
Проба по Trauzl-y	cm	380 – 390	400 - 440

3.2.3 Динамички план развоја површинског копа

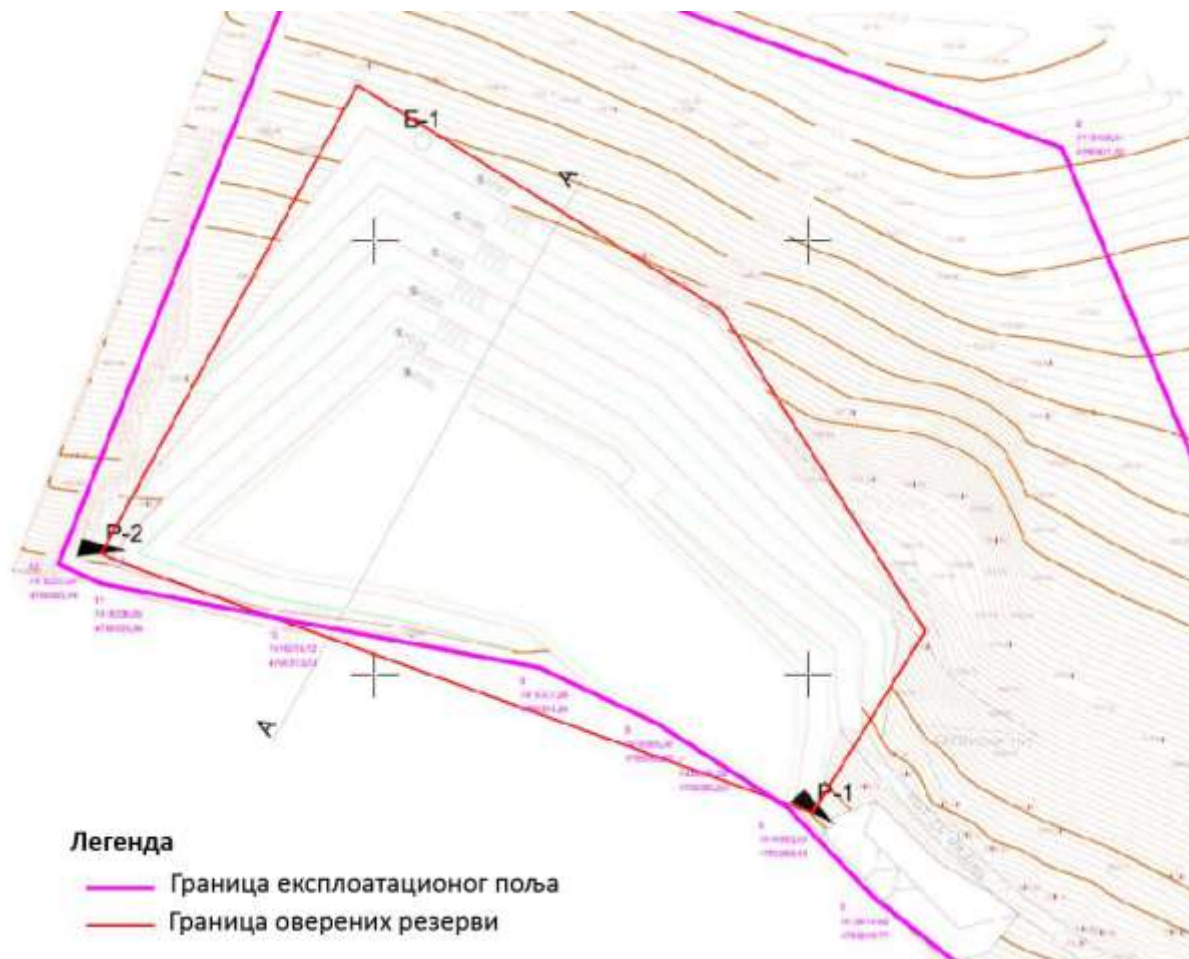
Основна идеја развоја рударских радова на површинском копу „Радишића брдо“ у овом моменту је отварање фронта радова у правцу ка северу, уз отварање основног платоа на к+1035. Постројење за припрему минералне сировине ће бити лоцирано на источном делу основног платоа.

Важан фактор је и потреба да се што пре изађе на завршну контуру површинског копа у његовом висинском делу и на тај начин формирати сталне сервисне путеве за безбедан приступ булдозера и бушаћих гарнитура на више етаже.

Радови се на висинским етажама одвијају током целог периода експлоатације, с тим што се у последње две уводи и дубинска етажа на к+1030.

Предвиђени радови су у сагласности са развојем копа по правцу и дубини. За 10 година експлоатације постиже се предвиђена граница рударских радова.

Радови се одвијају тако што се у редовној фази извођења радова напредује ка северној граници – паралелним ширењем и развојем етажних равни на Е-1030, Е-1035, Е-1050, Е-1065, Е-1080 и Е-1095. Неких посебних специфичности нема.



Слика 3.9. – Стање развоја рударских радова након првих 10 година

Табела 3.9. – Обрачун захваћених маса у првих 10 година развоја рударских радова на површинском копу

Еатажа	Средња површина	Висина	Кубатура (m ³)
к+1030	5.350	5	26.750
к+1035	7.000	15	105.000
к+1050	4.773	15	71.595
к+1065	2.731	15	40.965
к+1080	1.029	15	15.435
к+1095	500	3,5	1.750
Укупно			261.495

Развој рударских радова у 10-огодишњем периоду одликују следећи параметри:

- Експлоатација ће у целини обухватити комплетно лежиште „Радишића брдо“.
- Експлоатација ће се одвијати унутар предложеног експлоатационог поља.
- Експлоатација ће се одвијати на парцелама на којима је инвеститор стекао право службености.

3.2.4 Снабдевање енергијом, индустријском и питком водом

Технолошки процес експлоатације у погледу обезбеђења енергије захтева организовано снабдевање дизел горивом. Снабдевање овим енергентом обезбеђује се по потреби довозом дизел горива цистерном.

Техничка вода се обезбеђује за потребе квашења радилишта и транспортних путева у циљу смањења емисије прашине. Инвеститор не располаже опремом за вршење ових послова, па ће се ангажовати трећа лица. Техничка вода ће се користити и у санитарне сврхе. Обезбеђење техничком водом ће се вршити цистерном капацитета 1.000 литара, монтираном на тракторску приколицу.

Пуњење цистерне техничком водом ће се обезбеђивати у седишту инвеститорове компаније, која има регулисано снабдевање техничком, као и пијаћом водом.

3.2.5 Спецификација потребне опреме и радова

Одводњавање на површинском копу „Радишића брдо“ није неопходно, с обзиром на то да су сливне површине које гравитирају ка контури занемарљиве. Завршна конструкција копа подразумева само висинске етаже те нема потребе за формирањем водосабирника, цевовода и пумпи.

За реализацију годишње производње кречњака на површинском копу „Радишића брдо“ од 65.000 тона, неопходно је обезбедити опрему, уређаје и рударску механизацију који су дати у табели 3.10.

Табела 3.10. – Списак опреме и потребних радова

Р.Б.	Назив	Јединица мере	Количина	Стање
1.	Булдозер CAT D61	Комада	1	Поседује инвеститор
2.	Утоварна лопата УЛТ 160	Комада	1	Поседује инвеститор
3.	Хидраулички багер CAT 323	Комада	1	Поседује инвеститор
4.	Камион MAN TGA 26/33.480	Комада	1	Поседује инвеститор
5.	Мобилна примарна дробилица	Комада	1	Поседује инвеститор
6.	Мобилно вибросито	Комада	1	Поседује инвеститор
7.	Контејнер за смештај радника, репроматеријала и др.	Комада	2	Поседује инвеститор
8.	Колска вага уз припадајућу опрему	Комада	1	Потребно је набавити
9.	Апарати за противпожарну заштиту, медицински комплет за прву помоћ, лична заштитна средства			Потребно је набавити
10.	Изградња ограде површинског копа, табли за обавештавања и др.			Потребно је набавити
11.	Мобилни телефони и видео надзор на радилишту			Потребно је набавити
12.	Геолошка истраживања лежишта			Потребно је набавити
13.	Остали радови			Потребно је набавити
Укупно				Потребно је набавити

3.2.6 Спецификација радне снаге

На површинском копу „Радишића брдо“, за несметано одвијање процеса експлоатације кречњака, неопходно је ангажовати радну снагу чији је број и квалификациона структура дата у табели 3.11.

Табела 3.11. – Структура радне снаге на ПК „Радишића Брдо“

Назив радног места	Стручна спрема	Број извршилаца
Стручни надзор	ВСС	Треће лице
Технички руководиоца копа	ВСС	Треће лице
Лице одговорна за безбедност на раду	ВСС	Треће лице
Пословођа-надзорник површинског копа	ССС	1
Руковалац рударским машинама	ВКВ	2
Руковалац мобилном линијом за ПМС	ВКВ	1
Вагар	КВ	1
Помоћни радници	КВ	2
УКУПНО		7

Послови одржавања опреме, административно-финансијски послови, као и техничка подршка рада рудника реализоваће се на нивоу предузећа.

3.2.7 Нормативи потрошње енергената, резервних делова и репроматеријала

У табели 3.12. дати су интегрисани подаци рада рударске механизације, на основу којих се могу исказати нормативни потрошње енергената, резервних делова и репроматеријала на површинском копу „Радишића брдо“.

Табела 3.12. – Нормативи потрошње на ПК „Радишића брдо“

Јединични нормативни трошкови	Уређај	Норматив потрошње	Количина
ОТКРИВКА			
Булдозерско скидање и нагуравање откривке	булдозер	Гориво	0,1 l/čm ³
		Мазиво	0,005 kg/čm ³
		Уље	0,005 l/čm ³
		Резервни делови	0,002 kg/čm ³
Утовар откривке	утоварач	Гориво	0,173 l/čm ³
		Мазиво	0,0086 kg/čm ³
		Уље	0,0086 l/čm ³
		Гуме	0,00004 kg/čm ³
		Резервни делови	0,002 kg/čm ³
Транспорт откривке до унутрашњег одлагаишта	камион	Гориво	0,640 l/čm ³
		Мазиво	0,032 kg/čm ³
		Уље	0,032 l/čm ³
		Гуме	0,00005 kg/čm ³
		Резервни делови	0,002 kg/čm ³

Укупно радови на откривци	булдозер, утоварач и камион	Гориво	0,913 l/чм³
		Мазиво	0,0456 kg/чм³
		Уље	0,0456 l/чм³
		Гуме	0,00009 kg/чм³
		Резервни делови	0,006 kg/чм³
РУДА			
Утовар минираног материјала у пријемни кош дробилице	багер	Гориво	0,15 l/t
		Мазиво	0,0075 kg/t
		Уље	0,0075 l/t
		Резервни делови	0,001 kg/t
Примарно дробљење	дробилица	Гориво	0,188 l/t
		Мазиво	0,0094 kg/t
		Уље	0,0094 l/t
		Резервни делови	0,003 kg/t
Сепарација техничко- грађевинског камена	Вибросито	Гориво	0,03 l/t
		Мазиво	0,0015 kg/t
		Уље	0,0015 l/t
		Резервни делови	0,001 kg/t
Укупно на добијању руде	багер, дробилица, вибросито	Гориво	0,368 l/t
		Мазиво	0,0184 kg/t
		Уље	0,0184 l/t
		Резервни делови	0,005 kg/t

3.2.8 Рекултивација површинског копа „Радишића брдо“

Рекултивација деградираних простора услед површинске експлоатације предвиђа активности којима овај простор треба обликовати, припремити, вратити природне функције пошумљавањем и затрављивањем анимирати оне површине које су за ту намену погодне. Како би се остварио овај циљ потребно је обавити:

- техничку рекултивацију, и затим
- биолошку рекултивацију.

Техничка рекултивација

Техничка рекултивација обухвата техничко – технолошке активности у смислу адекватног селективног одлагања јаловинских материјала на фином одвајању јаловине постројења за примарну прераду, ради њене накнадне употребе, наношења и равнања јаловинских материјала на етажне равни завршне контуре површинског копа и хоризонталне површи дна површинског копа у циљу довођења објекта у коначну геометријску форму, наношење и равнање хумуса донетог са привремене депоније на већ депоноване и поравнате јаловинске материјале на етажним равнима и дну копа, успостављања потребних комуникација и трајну заштиту простора од површинских

(атмосферских) вода, изградњом система за одвод воде атмосферског порекла из откопаног простора.

Техничком рекултивацијом је потребно извршити припрему простора пре приступања биолошкој рекултивацији и за њу ће се користити постојећа опрема.

Када је у питању техничко обликовање простора, има додатних радова на формирању геометријске форме за биолошку рекултивацију, иста се поклапа са активностима на формирању завршне косине односно геометријског облика површинског копа технологијом и опремом која се примењује при експлоатацији кречњака.

Додатне радове на техничкој рекултивацији, у циљу формирања завршне геометријске форме површинског копа, представља и ублажавање завршне косине набачајем каменог агрегата (ситнежи).

Техничка рекултивација се састоји и из следећих активности:

- Довожење и наношење хумуса са привремене депоније на свим хоризонталним површинама површинског копа (етажне равни и дно копа).
- Применом техничких радова расположивом механизацијом, извршиће се припрема подлоге за биолошку рекултивацију.

Хумизацијом ће се унети органске материје у геолошки супстрат и тиме активирати микрофлора у супстрату, чиме ће се убрзати процес стварања педолошког слоја. Хумифицирани слој дебљине око 20 cm распланираће се преко већ раније распланираног јаловинског материјала. Трећа активност је припрема етажних равни за биолошку рекултивацију која ће зависити од засада који се на њима жели формирати.

Чињеница да нагиб завршних косина етажа износи 75° , на косинама се неће правити терасице за ископ јама за садњу, као и чињеница да на подручју површинског копа влада оскудица у хумусу, косине ће се препустити спонтаној рекултивацији, тј. самозарашћивању спонтаним насељавањем пионирским врстама и иницијацији процеса који владају у еко систему, додатном садњом жбунастих врста са овог локалитета уз ивицу и ножицу етажних равни ће се ове косине „обући“ односно маскирати и на тај начин ће се ублажити негативни визуелни ефекти.

Дефинисање граница простора рекултивације

Преглед парцела на којима се одвија експлоатација кречњака дат је у табели 3.13.

Табела 3.13. – Преглед парцела на којима се врши експлоатација површинским копом (коначна контура)

Број парцеле КО Сјеница	Потес	Начин коришћења и катастарска класа	Површина заузета рударским радовима
4262/1	Радишића брдо	Пашњак 5. класе	1,7 ha (део парцеле)

Граница рударских радова обухвата простор пројектованог површинског копа и транспортних путева. Рекултивациона граница се поклапа са границом рударских радова.

Геометрија откопног поља

Површински коп „Радишића брдо“ припада групи висинских копова. Линија која ограничава коп на нивоу површине терена има облик многоугла, квадратног облика, површине приближно 1,7 ha.

Највиша радна етажа је на нивелети $k + 1095$ (m), док је кота дна површинског копа $k + 1030$ (m).

Техничко обликовање простора

Приликом анализе и решавања проблема обликовања простора деградираног експлоатацијом кречњака водило се рачуна о више битних елемената и ограничавајућих чинилаца:

- да се ново обликовани простор мора амбијентално уклапати у околину,
- да се већи део деградираних површина користи за подизање шумских засада, а да се максимално користи и за затрављивање,
- да се постојеће функције не ремете,
- да се хидрогеографска мрежа и сливне површине не ремете или да се побољшају у смислу спречавања ерозивног дејства атмосферских вода,
- да се омогући неометано гравитационо одвођење површинских вода (атмосферског порекла) са рекултивисаних простора,
- да се у завршној фази изградње копа, уз минималан обим завршних радова простор доведе у потребно стање.

Поменути захтеви су обезбеђени самим завршетком радова на експлоатацији кречњака површинског копа. Део јаловинског материјала са спољашњег одлагалишта ће се користити за насипање и равнање на етажама – бермама, а део насути и поравнати по хоризонталним површинама етажних равни и дну површинског копа.

Део јаловинских материјала употребиће се за насипање ободног пута око одлагалишта.

Поред обликовања етажа унутрашњег одлагалишта, (равнање и насипање), потребно је етажне берме покрити јаловинским материјалом.

Биолошка рекултивација

Биолошка рекултивација има за циљ да отвори процесе педогенезе, односно да утиче на стварање комплетних педолошких особина површинског дела тла: физичких, хемијских и биолошких, значи да омогући стварање, пре свега, повољних водно – ваздушних особина, као једне од веома важних компонената плодности земљишта.

Циљ шумарске рекултивације је заштита откопаних и огољених косина путем вегетације од процеса ерозије који се могу очекивати, а тек се после тога може говорити о учинку пошумљавања на процес стварања земљишта, и као последње, о приносу дрвне масе код појединих врста.

Највећи значај код примене мера биолошке рекултивације имају легуминозе и оне траве које на одређени начин остварују процес педогенезе, остављајући велику масу органске материје у дубљим деловима површинског слоја тла, а исто тако остављају велику масу надземног дела. Зато се за ову сврху највише користи луцерка и еспарзета.

Постало је правило да се у првој фази биолошке рекултивације легуминозе користе као мелиоративне културе, специјално за глиновите и иловасте супstrate. Мелиоративни период траје четири до шест година, и за то време садржај хумуса се повећава од 1 – 2 % без употребе ђубрива, а са истовременом применом ђубрива и до 3 %.

Под есперзетом садржај акумулиране органске материје може да износи и до 5%.

Концепција уређења простора након експлоатације базирана је на валоризацији новостворених природних и антропогених услова. Степен деградације земљишта и промене рељефа онемогућавају прилагођавање површина захваћених експлоатацијом ранијим активностима. Зато концепција решења обухвата пошумљавање етажних равни врстама дрвећа и шибља које одговара потенцијалној вегетацији новонасталих станишта и затрављивање дна површинског копа. Овако рекултивисане површине етажних равни имаће функцију заштите етажа копа од ерозије водом и ветром, са друге стране, кроз мере рекултивације, биће биолошка разноврсност предела битно повећана а затрављивање дна површинског копа значиће враћање деградираних површина првобитној намени. Како је овај простор сиромашан биљним и животињским светом, оваква концепција има своје оправдање. Дакле, биће формиран нове биотопи односно, станишта биљних и животињских врста.

Простор обухваћен радовима на експлоатацији кречњака, за потребе рекултивације, подељен је на две целине у оквиру рекултивационог поља површинског копа са блиском еколошком структуром и јединственим еколошким системом утицаја као и сличним функцијама према следећем:

Прву целину чине:

Дно копа на нивелети $k+1030$ m, површине 5.268 (m²).

Биолошка рекултивација би обухватила у оквиру ове целине затрављивање и садњу шумских врста на косини (1030/1035) која ће се формирати са падом 1:1 набачајем камене ситнежи и јаловине границом дна копа.

Другу целину чине:

Површине етажних равни:

K+1035 1.389 m²

K+1050 1.205 m²

K+1080 773 m²

K+1095 322 m²

Укупно 4.696 m²

Биолошка рекултивација у оквиру друге целине би обухватила и садњу уз ивицу и ножицу етажа и „облачење“ косина етажа повијушама.

Избор биљних врста за рад на рекултивацији

Приликом избора врста дрвенастих и жбунастих биљака којима ће се извршити биолошка рекултивација површинског копа вођено је рачуна да се у максимално могућој мери одаберу врсте које припадају групи аутохтоних врста овог подручја. Такође су узети у обзир и еколошка валенца врсте, природни услови постојећег локалитета, способност стварања стабилних фитоценоза, продуктивност врста у погледу количине образоване зелене масе, дуготрајност и декоративност врста и др.

Обезбеђење одговарајућег визуелног ефекта представља 15 m високе етаже, голе косине које услед њиховог нагиба (75°) није могуће пошумљавати. Као пројектно решење наметнула се идеја да се по ивици и ножици етажних равни (висинске етаже) засаде пузавице које карактерише брз раст, велика дужина, продукција велике лисне масе и посебно особина да се својим адвентивним корењем или рашљикама хватају за подлогу, косину етаже, и тако је прекривају односно обрастају.

Према наведеном извршен је следећи избор могућих дрвенастих и жбунастих врста за биолошку фазу рекултивационих радова за површински коп:

- За дно копа предвидђено је затрављивање сејањем детелинских травних смеса.
- На косини формираној са падом 1:1, која ће се добити набачајем камене ситнежи помешане са глиновитом серијом и остатком хумуса на дно копа, предвиђа се садња следећих врста: бреза, црни бор, трепетљика, јова, клен, брдски брест, лешник, бели глог, дивља крушка, дивља вишња, трњина, пасије грожђе, дивља ружа.

Затрављивање новоформираних површина, завршног планума дна површинског копа и делова етажних равни између шумских масива извршиће се сетвом семена травне смесе вишегодишњих трава.

Приликом избора врста које улазе у састав травне смесе, као и односа врста унутар смесе и количине семена која ће се употребити по јединици површине,

водило се рачуна да се употребе врсте које имају скромније захтева у погледу станишних услова, природној припадности саме локације и др.

Затрављивање ће се извршити смешом вишегодишњих трава наведених у табели 3.14.

Табела 3.14. – Смеша вишегодишњих трава које ће се користити за затрављивање

Врста	% у смеси	Количина (kg/ha)
Енглески љуљ	15	6,75
Обична ливадарка	15	6,75
Јежевица	25	11,25
Црвени вијак	20	9,00
Зубача	15	6,75
Жути звездан	10	5,00
Укупно	100	45,50

Динамика и време извођења радова

Динамику извођења радова могуће је разматрати као почетак извођења радова на рекултивацији и само време извођења радова на биолошкој рекултивацији, односно време садње и сетве. За садњу шумског дрвећа је погодно оно време у коме се коренов систем биљака снажно развија, јер је тада и његова регенеративна способност највећа.

Испитивањима је утврђено да то време почиње у пролеће нешто пре развијања пупољака и да се продужује у току пролећа и почетком лета. У августу и септембру раст корена нагло слаби, а понекад и престаје. Тек у јесен се пораст кореновог система наставља, али ипак слабије него у пролеће.

Температура земљишта од 5 до 6°C је за већину дрвенастих и жбунастих врста граница код које почиње, односно престаје јача циркулација сокова и пораст корена. Према овоме са биолошког гледишта је пролећна садња погоднија, јер после ње почиње период најснажнијег развића кореновог система и постепено повишење температуре земљишта. Осим тога, у пролеће је земљиште обично влажније, а температура и влажност су основни услови за развој биљака. Најзад саднице су у пролеће зрелије него у јесен самим тим и отпорније.

Пролећна садња треба да буде што раније, одмах после отапања снега и просушивања земљишта. Погодно време за пролећну садњу је често сасвим кратко (5 – 6 дана) и долази у доба најинтензивнијих пољопривредних радова. Стога пролећна садња често закасни, јер дође после свих пролећних радова када је земљиште већ просушено, а саднице пролистале и тада је боље садњу одложити него рескирати неуспех радова.

Када се разматра могућност јесење садње треба истаћи да је њу потребно обавити у рану јесен, у време највећег опадања лишћа, што у нашим условима редовно настаје средином октобра, и то ако је земљиште довољно влажно. Сушна јесен није погодна за садњу.

Јесења сезона садње траје обично 15 - 20 дана и мада је лакше организовати радове у јесен него у пролеће, ипак је јесења садња мање препоручљива. Разлог за ову препоруку лежи у чињеници да се она најчешће не може извршити на почетку јесењег периода јачег пораста кореновог система услед чега озледе на корену не зарасту те су преко зиме изложене труљењу. Осим тога када је јесен топла и влажна дешава се да је вегетациони период нешто продужен (није дошло до опадања листова) тако да би саднице требало садити под листом.

Овакав вид садње није препоручљив јер услед транспирације долази до великог губитка влаге из биљака, што директно утиче на успешност садње односно пријема биљака. Најзад, у јесен посађене саднице некад бивају издигнуте изнад земље услед смрзавања и одмрзавања земљишта, што има за последицу да делови кореновог система остају у ваздуху што може изазвати сушење посађених биљака.

За наше подручје у зависности од средње дневне температуре ваздуха усвојене су следеће препоруке:

- по правилу пролећна садња не би требала да траје дуже од месец дана,
- за терене са надморском висином до 800 m сезона пошумљавања треба да се креће у границама од 15. марта до 15. априла, а за подручја са надморским висинама (800-1200 m) од 15. априла до 15. маја,
- јесења садња максимално треба да траје месец и по дана,
- за подручја са надморском висином до 800 m сезона пошумљавања траје од 15. септембра до краја октобра, а за подручја са вишом надморском висином (800-1200 m) од почетка септембра до половине октобра.

Услови влажности земљишта и расположива радна снага често су лимитирајући фактори времена садње, у конкретном случају за поједине врсте биомелиоративних радова ограничавајући фактор може бити и потреба усклађивања ових радова са производно – експлоатационим радовима на копу.

Треба напоменути и чињеницу, да приликом избора времена садње, лишћарске врсте лакше подносе јесењу садњу од четинарских врста, јер корен лишћара у јесен интензивније расте.

Специфичност послова везаних за овакву врсту радова захтева посебно разрађен поступак за спровођење предвиђених радова на рекултацији.

Динамика радова на копу (експлоатациони радови) претходи стварању слободних површина за биолошку рекултацију, у неким случајевима мора се чекати годишњи темпо реализације радова.

Када се разматра време извођења радова на затрављивању онда се може рачунати на месеце април, мај и јуни.

Површине равни етажа, које ће се пошумљавати, морају се прилагођавати претходно обављеним радовима на експлоатацији и техничкој припреми. Као и код затрављивања и у овом случају могуће је планирати годишњи обим радова,

с тим да је овде период извођења радова ограничен на пролећну или јесењу садњу (април или октобар).

Производно – експлоатациони радови на копу су предвиђени да трају током више година. Експлоатациони век рудника са садашњим параметрима експлоатације је 10 година, стога је неопходно да се са радовима на рекултивацији површинског копа отпочне што пре, како би се у што краћем времену формирао пројектовани вегетациони покривач и достигао своју висину и структуру и испунио предвиђену функцију.

Садња садница произведених на класичан начин, изводи се копањем јама 40x40x40 cm. Ископану земљу треба мешати са 4 литара мешавине тресета или компоста у односу 1:1 и са таквом мешавином супстрата и додате органске материје вршити садњу.

Контејнерске саднице шумског садног материјала могу се садити и у јаме, 30x30x30 cm.

На цртежу бр. 3 у оквиру графичких прилога Захтева приказан је изглед завршне контуре површинског копа „Радишића брдо“, након извршене рекултивације.

3.3 Процена врсте и количине очекиваних отпадних материја и емисија које су резултат редовног рада пројекта

Основне штетности које потенцијално могу настати приликом експлоатације и прераде руде на било ком експлоатационом пољу огледају се у:

- измештању водотокова и негативном утицају на квалитет површинских и подземних вода;
- емисији прашине коју узрокују радови и транспортна средства, која може да доведе до загађења воде, ваздуха и земљишта;
- емисији издувних гасова који настају приликом процеса сагоревања горива које се користи за погон опреме и транспортних средстава;
- буци и вибрацијама, чији су највећи узроци дробљење, млевење, механизација и транспортна средства;
- деградацији земљишта до које долази услед формирања одлагалишта.

Сагледавањем потенцијалних отпадних материја и емисија, као и стања у непосредној околини предметне локације, може се закључити следеће:

Загађење вода - На локалитету лежишта кречњака „Радишића брдо“, која се налази у границама експлоатационог поља нема водотока, нити извора воде, те није могућ директан утицај откапавања минералне сировине на воде. Најближи водоток је река Трјебишница, која је удаљена око 1 km од локације површинског копа „Радишића брдо“, тако да није реално очекивати значајнији утицај предметног пројекта на квалитет или квантитет воде у овој реци.

Кречњачка маса која изграђује лежиште је **безводна**, што је потврђено истражним бушењем током обављања геолошких истражних радова.

Потенцијалан индиректни утицај експлоатације кречњака лежишта „Радишића брдо“ на непосредну хидролошку околину је незнатан и долази од атмосферских падавина (замуљена вода са транспортних путева површинског копа и од испирања ситне прашине површинским течењем, ерозија са радних етажа копа и могуће спирање масноћа са опреме за откопавање на пропусну подлогу) са радних етажа површинског копа.

Загађење земљишта и ваздуха - Терен изнад лежишта је углавном прекривен хумусом, са местимичним изданима кречњака. Биљни покривач изграђен је од траве и ниских жбунастих дрвећа карактеристичних за флору која настањује стрме падине карбонатних стена. Покривач, просечне дебљине 0,25 m је измешан са одломцима кречњака и продуктима његовог распадања под утицајем атмосферике.

Хумус се одликује великом порозношћу и изграђен је од прашинасто-песковите и глиновите фракције, корења биљака и органских остатака.

Површинска експлоатација минералних сировина деградира земљиште, као носиоца против-ерозионих процеса и вегетације на том простору. У месном катастру, земљиште је категорисано као шума 8. категорије.

С обзиром на минорну продуктивну вредност покривача, површински слој се привремено депонује на ободима површинског копа (има функцију физичке препреке и спречавања прилаза) или се валоризује као подрешетни (комерцијални) производ за потребе насипања на основном радном платоу.

Основна штетност за квалитет ваздуха долази од емисије прашине која настаје деградацијом стенског масива, односно рударским радовима, а затим од емисије издувних гасова приликом рада опреме са СУС моторима.

Минирање на површинском копу „Радишића брдо“ представљаће краткотрајни извор загађења ваздуха. Предвиђено је коришћење прашкастих амонијум-нитратских експлозива при чијој се експлозији ослобађају нетоксични продукти и јављају се врло мале количине гасова CO и NO₂.

Значајно загађење ваздуха представља загађење прашином или суспендованим честицама, чија вредност емисија, односно вредности концентрација загађујућих материја у ваздуху могу бити изнад граничних вредности у одређеним годишњим периодима рада.

На површинском копу „Радишића брдо“ карактеристични су извори загађивања прашином:

- тачкасти (бушаћа гарнитура, багер, утоварач, мобилна дробилица, минерски радови),
- линијски (путеви на површинском копу),
- површински (активне површине на површинском копу).

Пошто су у питању извори загађења који су приземни и ниски, дистрибуција прашине је ограничена на релативно мале даљине. Интензитет загађења

ваздуха прашином зависи од метео услова, што значи да повремено у дугачким сушним периодима може доћи до потенцијалног загађења ваздуха у активној средини.

Загађивање ваздуха издувним гасовима из СУС мотора рударских утоварних, транспортних и помоћних машина по интензитету спадају у велике загађиваче, али обзиром на мали капацитет и простор површинског копа, старост (<10 година) и мали број рударских машина, загађење је искључиво локалног карактера, односно у радној околини и у границама дозвољеног опсега. То ипак подразумева да руковоци машина морају да поштују мере заштите на раду.

Бука - Рударске машине, као извори буке се могу поделити у две основне групе:

- покретни извори (багери, утоварачи, камиони),
- стационарни извори (бушаћа гарнитура, мобилна дробилица, минерски радови).

Положај површинског копа, његова конфигурација и сачуван шумски појас су природан баријера за ширење буке услед дивергенције звучних таласа. Наспрам површинског копа нема насељеног подручја. Настајање буке приликом експлоатације неће бити ограничено само на подручје захвата, већ ће се генерисати и на приступним путевима.

Релативна опремљеност рударске механизације која је млађа од 10 година утиче на снижење нивоа буке, што се доказује одговарајућим атестима произвођача.

Бука која потиче од рударских активности углавном ће утицати на запослене на месту извођења радова, који ће примењивати одговарајуће мере заштите од буке.

Вибрације - При експлоатацији минералних сировина користе се машине и уређаји код којих су веома изражене вибрације док су у раду.

Применом механизације новије производње (савремени сицеви, вешање и амортизери), оптималном брзином рада/транспорта минералне сировине, правилном применом упутстава за коришћење механизације (новије производње) ризици за појаву последица вибрација по здравље запослених су сведене на најмању могућу меру.

Појава непријатних мириса - Нема појаве непријатних мириса.

Експлоатација и прерада минералне сировине неминовно доводи до деградације земљишта. Ради ублажавања последица, неопходно је изградити Пројекат рекултивације и по завршетку радова извршити рекултивацију терена који је деградиран рударским радовима, укључујући и сва одлагалишта.

При активностима на површинском копу „Радишића брдо“ ствараће се и одређена количина отпадних материја. У табели 3.15. приказане су отпадне материје које се могу јавити на локацији површинског копа.

Табела 3.15 – Отпадне материје које се могу јавити на локацији површинског копа

Врста отпадне материје	Место јављања	Номенклатура према Европској листи отпада
Отпадна уља	Транспортна средства и механизација	13 02 06* Синтетичка моторна уља, уља за мењаче и подмазивање
Отпадне гуме		16 01 03 Отпадне гуме
Филтери за уље		16 01 07* Филтери за уље
Кочиони флуиди		16 01 13* Кочионе течности
Антифриз		16 01 14* Антифриз са опасним и другим супстанцама
Делови опреме и механизације		Отпади настали одржавањем опреме: 16 01 17 – 16 01 20 (ферозни, обојени метали, пластика и стакло) и 16 01 22 Компоненте које нису другачије спец.
Акумулатори		16 06 01* Оловне батерије
Растиње	Уређење локације	20 02 01 Биодеградабилни отпад
Комунални отпад	Површински коп	20 03 01 Мешани комунални отпад
Муљ из септичке јаме	Површински коп	20 03 04 Муљеви из септичких јама

3.4 Коришћење природних ресурса и енергије

Основни природни ресурс на предметној локацији је кречњак, који представља техничко - грађевински камен. Ова сировина представља необновљив ресурс. Коришћењем овог природног ресурса извршиће се непосредан, трајни, негативан утицај на рудно благо које се налази на овој локацији.

Технолошки процес експлоатације у погледу обезбеђења енергије захтева организовано снабдевање дизел горивом. Снабдевање овим енергентом обезбеђује се по потреби довозом дизел горива цистерном.

Техничка вода се обезбеђује за потребе квашења радилишта и транспортних путева у циљу смањења емисије прашине. Инвеститор не располаже опремом за вршење ових послова, па ће се ангажовати трећа лица. Техничка вода ће се користити и у санитарне сврхе. Обезбеђење техничком водом ће се вршити цистерном капацитета 1.000 литара, монтираном на тракторску приколицу.

Пуњење цистерне техничком водом ће се обезбеђивати у седишту компаније Носиоца пројекта, која има регулисано снабдевање техничком, као и пијаћом водом.

Други природни ресурси на предметној локацији неће бити експлоатисани.

4 ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА

које је носилац пројекта размотрио и најважнијих разлога за одлучивање, водећи при том рачуна о утицају на животну средину

С обзиром на то да је минерална сировина везана за предметни локалитет, могућности за алтернативна решења, када је у питању избор локације, није велики. У погледу заштите животне средине, локација за експлоатацију је погодна, јер се налази у брдском подручју, на земљишту ниског биолошког потенцијала и са таквим положајем да је обезбеђено добро проветравање копа.

Осим тога, локација је удаљена од већих насеља, заштићених подручја и културних добара на које би могао неповољно да утиче.

Поред погодности везаних за локалитет, важан услов за избор технологија је и минималан утицај на животну средину у случају стриктног придржавања свих мера предвиђених техничком документацијом.

Начин експлоатације прилагођен је физичко-механичким карактеристикама минералне сировине, локацијским условима и постојећој опреми.

Концентрацијом рударских активности на релативно малом простору испред копа омогућава се рационална организација рада са ниским трошковима и минималним утицајем на животну средину.

Материјал који се користи обухвата гориво, мазива, експлозив и остало. Депоновање материјала вршиће се у кругу експлоатационог поља што је еколошки прихватљивије од депоновања на некој локацији, због могућег расипања материјала и емисије честица на ширем подручју. Тиме ће се избећи заузимање и деградирање нових површина.

Што се тиче транспорта, као најпрактичнији са финансијског и са аспекта заштите животне средине користиће се постојећи путни правац.

Одлучујући фактори за детерминисање пројектног решења експлоатације су:

- Геологија подручја, геолошки потенцијал на предметној локацији;
- Квалитет материјала;
- Услови за експлоатацију материјала;
- Близина комуникација и повезаност преко више путних праваца са другим деловима Србије;
- Ниска инвестициона улагања;
- Мала површина заузетог земљишта;
- Минимална могућност загађења површинских и подземних вода;
- Минимална аеро-загађења;
- Одсуство штетних материја узрочника професионалних обољења;
- Неугрожавање здравља околног становништва;

- Одсуство посебно заштићених природних и културних добара.

Избор машина и уређаја, обзиром на захтевани асортиман и капацитет, је оптималан. За погон дизел мотора је као погонско гориво изабран еуро дизел као квалитетније и еколошки прихватљивије гориво.

Највећи ризици од насатнка удеса при реализацији пројекта се односе на експлозивна средства, неконтролисано истицање флуида које користи рударска механизација и неадекватно одлагање јаловине и отпада са површинског копа.

Експлозивним средствима ће искључиво руковати стручна лица, обучена за ову врсту активности, чиме се, уз поштовање свих техничких норми и ограничења, смањује вероватноћа удеса и појаве акцидентних ситуација.

Одржавање механизације на копу је дозвољено само за механизацију са гусеничним возним механизмом (багери и булдозери) и то уз обавезно коришћење приручне танкване, док ће сва остала механизација да се сервисира у овлашћеним сервисима који се налазе изван експлоатационог поља.

Карактеристика овога лежишта је да се јаловина своди на метарско-дециметарске раседне зоне са испуном од лапорца, глине или карбонатне дробине уз површински хумус дециметарског подручја. Јаловина ће бити одлагана на строго дефинисаном простору, а за сав остали отпад су предвиђене посуде за одлагање и биће склопљен уговор са надлежном организацијом за одношење отпада са локације површинског копа „Радишића брдо“.

5 ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

за које постоји могућност да буду знатно изложени ризику услед реализације пројекта

Као доминантни утицаји на животну средину који се могу јавити при експлоатацији минералног материјала на предметној локацији јављаће се: бука, прашина, полутанти аерозагађења као последица сагоревања дизел горива у моторима са унутрашњим сагоревањем и деградирање земљишта.

У овом поглављу биће обрађени чиниоци животне средине и то пре свега: становништво, флора и фауна, земљиште, вода и ваздух, климатски чиниоци, грађевине, природна и културна добра, пејзаж, друштвена заједница, као и међусобни односи наведених чиниоца животне средине.

5.1 Становништво

Истражено лежиште административно припада општини Сјеница.

На ширем подручју које је ограничено као истражни простор не постоје насељена места већ је предео кршевит и представља падину виса Радишића брда. Са супротне стране брда према Сјеници и сјеничком пољу налази се Фетаховска и Календарска махала које су ван зоне утицаја истражних радова и будућег лежишта.

Основна привредна делатност руралног становништва Пештерске висоравни је сточарство које задњих година добија интензивни карактер захваљујући приватној иницијативи и отварању модерних сточарских фарми.

Производња меса и млечних производа са овога подручја постају еколошки бренд у свом домену, те самим тим и иницијатор привредног развоја. Од осталих привредних делатности заступљена је производња ратарских култура примерених оштром климату подручја.

Регион спада у категорију економски најнеразвијенијих области републике. Од привредних делатности присутна је експлоатација минералних ресурса угља и кречњака за потребе путоградње и бетонске галантерије (рудник лигнита „Штавал“ и каменолом кречњака „Крш-Градац“).

Према нашим сазнањима у току су истраживања архитектонско грађевинског камена - миоценских травертина у локалности Јовановића брдо село Вапа.

Остале привредне активности углавном се односе на услужне делатности, првенствено везане за угоститељство и развој туристичке привреде која је у зачетку.

5.2 Флора и фауна

На територији општине Сјеница доминирају пашњаци, те су, имајући у виду климатске услове као и надморску висину од просечно преко 1000 m,

сточарство и ратарска производња основне привредне активности локалног становништва.

Одсуство индустријских објеката, не узимајући у обзир рудник угља „Штаваљ“ са подземном експлоатацијом, као и један отворени коп техничко грађевинског камена, утицали су да не постоје други контаминанти природног окружења, изузев антропогеног утицаја човека.

Главни фактори деградационих утицаја су насељеност територије, и посебно, коришћење пољопривредног земљишта. Како су оба узрока на ширем простору општине Сјеница присутни у подређеном–ограниченом обиму то је и степен деградације природне среднине низак и ограничен на урбана подручја.

Општина Сјеница је, у целини гледано, првенствено аграрна и релативно ненасељена територија, где је природна средина преобликована, пре свега, у пољопривредно, а затим и у грађевинско земљиште.

Земљиште се, по бонитетској класи, креће од прве до осме класе. На обрађеним површинама земљишта, гаје се различите биљне културе и то 79 % ратарске културе, 19 % воћарске културе и 2 % остало.

Земљиште поред река користи се за производњу ратарских култура, а у брдском подручју за испашу стоке и подређено у нижим подручјима за гајење воћарских култура од којих водећу улогу има шљива. Доминантна категорија земљишта је пашњаци–ливаде, што је условљено претежним бављењем сточарством од стране руралног живља. Конфигурација земљишта је већим делом брежуљкаста.

Биодиверзитет округа је мало проучаван, услед недостатка финансијских средстава и пре свега, стручног надзора.

Међу шумама доминирају храст, сладун, цер, граб и леска. Такође има и нешто четинарских шума, које су делом настале пошумљавањем.

Негативан утицај људских активности на гљиве (као и на осталу флору и фауну) огледа се у директном и индиректном угрожавању, при чему у директну спада нерационална и неекономска експлоатација, а у индиректну ширење пољопривредног земљишта, закишељавање земљишта, претерана и неадекватна употреба пестицида и хербицида. Угрожене су следеће врсте: *Boletus pinophilus*, *B. aureus*, *Cantharellus cubarius*, *Amanita cesarea* и друге. У исто време, уместо њих појављује се читав низ патогених гљива, које врше даљу деструкцију шумских екосистема.

Простор на коме се налази лежиште и његова околина је травнато земљиште пете категорије.

5.3 Земљиште

Експлоатационо поље налази се унутар катастарске парцеле 4262/1, које се воде као пашњак 5 категорије и површине је 8 ha 12a i 61 m². Шира околина лежишта је пашњак без шумског растиња.

Простор лежишта је неплодно земљиште брдског типа са основом од кречњака и танким слојем хумуса као и бројним остењацима кречњака.

У југоисточном делу лежишта постоји одсек бившег каменолома без вегетације и хумусног покрива, површине око 100 m².

5.4 Вода

Хидрогеолошке карактеристике лежишта сагледане су са аспеката који их детерминишу и то:

- геолошке грађе и опште тектонске карактеристике подручја у којем се лежиште налази;
- литолошки састав стена лежишта и његове непосредне околине;
- степен испуцалости, порозности и кавернозности стене у лежишту;
- положај лежишта у односу на ерозиони ниво и водоносне хоризонте;
- положај лежишта у односу на површинске акумулације и водотокове.

На бази побројаних репера лежиште „Радишића брдо“ по својим хидрогеолошким и инжењерско геолошким карактеристикама може се сврстати у групу карстних лежишта са простим хидрогеолошким условима.

Основни репер при оцени хидрогеолошких услова у оваквим геолошким срединама је ниво подземне издани - плитка издан, која истражним бушењем до набушене дубине од 69 m није констатована.

Терен је карстификован. У оквиру лежишта констатовано је више раседа, који су запуњени делувилалним седиментима/глином, као и пратећом бречизираношћу.

Стални водотокови, као ни издани нису констатовани на подручју лежишта. На топографским основама 1:25 000 лист Сјеница запад у зони лежишта, нису уцртани други водотокови изузев реке Тријебнице.

Теренском опсервацијом ширег поростора у оквиру контактних тријаских кречњака констатовано је да се извори јављају на контакту алтерисаних и ушкриљених дијабаза и тријаских кречњака. Дијабази су утиснути по слојевитости кречњака и образују декаметарске раседне зоне које се лепо могу пратити са десне стране асфалтног пута Сјеница - Тријебине.

Имајући у виду карстификацију стенске масе као и хипсометриски положај лежишта који прати морфологију терена са падом од око 70 m, који представља висинску разлику горње и доње експлоатационе етаже, хидро-геолошке карактеристике лежишта су повољне у погледу немогућности плављења етажа.

Оборинске воде на лежишту дренараће се делом преко раседа а делом хипсометријски према кориту реке која се налази у подножју. Системом каверни и раседа вода ће се у коначном дренарати према реци Тријебишници која протиче подножјем лежишта и која је колектор. Сходно изложеном, не постоји могућност плављења и угрожавања каменолома од оборинских и подземних вода.

5.5 Ваздух

На стање квалитета ваздуха утичу локални извори загађивања, чији су утицаји ограничени на локално подручје, и регионални који представљају транспорт загађујућих материја из ширег окружења.

Локалне изворе загађивања ваздуха представљају: индивидуална ложишта, саобраћај, пољопривреда, депоније, привремена позајмишта. Углавном је реч о малим загађивачима. Производних погона је веома мало.

Постојећа путна мрежа је веома је мало оптерећена. Издувни гасови из аутомобила не загађују ваздух у мери о којој је реч у урбаним насељима. Проблем представљају путеви који немају савремени коловоз, тако да се током летњих изузетно сушних периода у ваздух емитује већа количина прашине.

На предметном подручју не мери се загађеност ваздуха, а најближе мерне станице на којима се прати квалитет ваздуха налазе се у Новом Пазару.

Одвијање радова неће битно утицати на квалитет ваздуха услед удаљености од околних насељених места. Највећи утицаји могу се очекивати у погледу повећања прашкастих материја услед радова на откопавању и минирају, док ће количине издувних гасова од мотора са унутрашњим сагоревањем бити занемарљиве због малог броја транспортних средстава везаних за обављање предметне активности. Других извора штетних гасова нема. Евентуална загађења ваздуха док којих долази су повремених, локалног карактера.

5.6 Климатски чиниоци

Климатски услови одговарају висоравни са надморским висинама преко 1000 m. Комплекс Сјеничко-пештерске висоравни је претежно планинског карактера. Сјеница је и у Европи позната као веома хладан крај, па се у зимским данима често убраја у најхладнија места Европе. 26. јануара 1954. у Сјеници је забележена најнижа температура у Србији и износила је -36 °C, да би 2005. год био забележен рекорд од -42 °C.

Снег пада у просеку 60 дана, а 105 дана је под снегом. Средња годишња температура је 6,1°C, максимална измерена годишња је 36 °C. У зимском и јесењем периоду Сјеница је изложена продорима сувих и хладних ваздушних маса када долази до темпе ратурне инверзије услед нагомилавања и задржавања хладног ваздуха који се спушта са околних планина. Количина падавина креће се од 721 mm у котлини до 800 mm у планинском делу.

5.7 Грађевине

На простору територије општине Сјеница, као и на ширем простору, живели су Дарданци, које је касније на југ протерало илирско племе Аутаријата.

Сјеница се први пут помиње 1253. године као место на дубровачком путу, где су пристајали и плаћали царину дубровачки трговци.

У првим деценијама под Османлијама (XV век), Сјеница је истоимени вилајет и нахија у саставу Санџака Босна, односно један у низу хасова скопско-босанског санџак-бега и крајишника Иса-бега Исаковића. Османлијски дефтери (пописне књиге) из тог периода (из 1455. године) говоре да је део сјеничке области улазио у састав тадашње Области Бранковића.

Од 1790. до 1817. године Сјеница је један од 5 кадилука новоформираног Новопазарског санџака: Нови Пазар, Стари Влах (Нова Варош), Сјеница, Митровица и Трговиште.

Због стратешког, војног и политичког значаја, током XIX века Сјеница је сматрана важним одредиштем, па су према њој биле усмераване војне и друге операције у којима је у више наврата страдао велики број овдашњег становништва.

Године 1835. Сјеница се помиње као средиште Новопазарског санџака.

После Првог балканског рата, 1912/13. године, сјенички крај је ушао у састав Краљевине Србије. Сјеница је постала средиште истоименог среза, који је имао 26.381 становника и у чијем саставу се налазило 12 општина, 80 села, 44 засеока и једна варош (Сјеница).

У општини Сјеница се од културних и верских објеката налазе мост на Увцу, манастир Куманица, црква вазнесења Христовог и џамија Валиде Султан.

Мост на Увцу (слика 5.1.) је споменик културе који се налази у насељу Жвале у општини Сјеница. Мост се данас налази на дну Сјеничког језера, које је настало изградњом бране и хидроелектране Увац 1977. године. Изграђен је у XVI веку за време турских освајања и био је веза преко реке Увац на траси царског пута Сарајево - Цариград. Пре самог потапања остаци су конзервирани и заштићени.



Слика 5.1. – Мост на Увцу пре потапања 1975. године

Манастир Куманица (слика 5.2.) припада Епархији милешевској Српске православне цркве. Налази се између Пријепоља и Бијелог Поља и Сјенице, тачније налази се на територији општине Сјеница у селу Врбница у долини реке Лим уз саму железничку пругу и магистрални пут, на граници Србије и Црне Горе.

Дуго времена је био разрушен и напуштен. Обновљен је и освећен 12. новембра 2000. године.

Представља непокретно културно добро као споменик културе.



Слика 5.2. – Манастир Куманица

Прво писано помињање манастира везује се за 1514. годину. У рушевинама су сачувани делови плоча за које се поуздано тврди да потичу из раздобља од краја 13. до средине 15. века, али је простор на северној страни манастира уништен при градњи железнице, па је поузданије одређивање времена настанка првобитне цркве онемогућено.

Посвећен је Светом архистратигу Гаврилу. У њему се чувају мошти Светог Григорија Куманичког. Мало је познато ко је био Григорије, сем да се у једном запису помиње као „српски просветитељ и бивши архиепископ“, па чак да потиче „од свете и богоизабране лозе Немањића“. Ово није могуће историографски потврдити и верује се да је одраз легенде.

Манастир Куманица је доживео урушавање и запуштење у другој половини 18. века. Тада су из манастира однете свете мошти Св. Григорија и Св. Харалампија.

Александар Дероко је 1926. године затекао манастирску цркву у рушевинама. Тада су извршена прва снимања и направљен је цртеж основе цркве, а касније је (1933) допунио Ђорђе Бошковић, претпостављајући да црква потиче из 16-17 века.

Пројектом пруге Београд-Бар је требало да траса пруге иде преко дела манастира, али је ипак прилагођењем померен потпорни зид на 5 m од цркве. Током 1971. године је извршено чишћење, ископавање и делимична обнова.

Обновљен је и реконструисан 2000. године. У време летњег сабора, у оквиру манастирске славе 26. јула, у њему се окупи на десетине хиљада верника, а веома је цењен и међу верницима осталих вероисповести.

Порекло имена манастира није најјасније. Према неким потиче од монаха побеглих из Куманова, док је Дероко сматрао да потиче од имена Куманаца, Бугара. Међутим, најраспрострањеније је мишљење да је овај топоним везан за властелинску породицу Куманци или Куманичићи, која је потицала из ових крајева, а касније се помињу у области Рудника.

Црква Вазнесења Христовог у Штављу (слика 5.3.) налази се на територији општине Сјеница, у Штављу. Саграђена је 1877. године.



Слика 5.3. – Црква вазнесења Христовог у Штављу

Црква је вредан примерак сакралне архитектуре 19. века, настале као последица националног буђења у крајевима под турском влашћу и као таква је утврђена за споменик културе 2000. године.

Џамија Валиде Султан (слика 5.4.) је османска џамија која се налази у Сјеници. Уврштена је у листу заштићених споменика културе Србије (матични број СК 953). Једна је од ретких царских џамија у Србији, а саградила ју је породица османског султана.



Слика 5.4. – Џамија Валиде Султан

Џамија Султан Валиде подигнута је у 19. веку, вероватно 1870. године. Ова грађевина представља врхунац времена када је Сјеница била седиште Новопазарског санџака. Задужбина је султаније Пертевнихал Валиде, мајке 32. турског султана Абдулазиза.

Грађена је од белог камена, без темеља, има мунару са шерефетом (врста галерије). Објект је надвишен куполом пречника 15 m која се не ослања ни на један стуб. У време изградње џамија је имала највећу куполу на Балканом полуострву.

5.8 Заштићена природна, непокретна културна добра и археолошка налазишта

Подручје на коме је предметним пројектом планирана експлоатација кречњака се не налази унутар заштићеног подручја за који је спроведен или покренут поступак заштите, али се налази у просторном обухвату еколошки значајног подручја „Пештер“ еколошке мреже Републике Србије у оквиру којег је издвојено као међународно и национално значајно подручје за птице (IBA/Important Bird Area) класификационог кода RS028, што је наведено у Решењу Завода за заштиту природе Републике Србије под 03 бр. 021-2816/3 од 14.09.2022. године.

Сходно наведеном, Завод за заштиту природе је поменути Решењем прописао мере заштите животне средине, посебно апострофирајући заштиту птица, гнезда и јаја. Ове мере су имплементирани у Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја пројекта на животну средину, а поменуто Решење дато је у прилогу Захтева.

Проспекцијом подручја дефинисаног преломним тачкама експлоатационог простора који је обавио Завод за заштиту споменика културе Краљево уочено је да на овом простору не постоје добра од значаја за службу заштите, али да се у непосредној близини експлоатационог поља налазе остаци цркве и гробља на Радишића брду, непокретно добро - археолошко налазиште, према Одлуци о утврђивању остатака цркве и гробља на Радишића брду за археолошко налазиште 05 број 633-3153/97-27 коју је 08.08-1997. године донела Влада Републике Србије („Сл. гласник РС“, бр. 39/97). Завод је констатовао да ово налазиште неће бити физички и визуелно угрожено експлоатационим радовима који су ограничени да оконтурени површински коп.

Решење којим су прописани услови заштите споменика културе издао је Завод за заштиту споменика културе Краљево 12.08.2022. године под бројем 843/3. Ово Решење приложено је уз Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја предметног пројекта на животну средину, а услови који су Решењем прописани су имплементирани међу мере заштите животне средине.

У Решењу је, такође, наглашено да су археолошки локалитети специфични са становишта заштите, јер се налазе испод површине земље и често није могуће знати за њихово постојање, тако да је приликом било каквих земљаних радова могуће наићи на до сада непознате остатке материјалне културе из прошлости, који у том случају уживају претходну заштиту по сили закона.

5.9 Пејзаж

Предметна локација се налази на југозападу Србије, удаљена око 2,5 km од Сјенице и то са десне стране пута Сјеница -Тријебине. Од асфалтног пута и моста преко реке Тријебишнице води добар макадамски пут у дужини од око 150 m до подножја брда одакле започиње приступни пут ка бившем каменолому.

Лежиштем је захваћено делом травнато земљиште била брда и стрмих падина према реци, као и издаци и отворени профили кречњачких блокова на оштрим падинама брда према подножју где су најбоље отворени профили са делувилалним наносом. Подручје лежишта као и истражни простор дефинисани су у оквиру катастарске парцеле 4262/1 КО Сјеница, која је у власништву инвеститора.

Непосредно, југозападним подножјем брда протиче Тријебинска ријека на којој је у горњем делу, изграђена бетонска преграда ради регулације бујичних вода.

Рељеф терена је одговара висоравни са котама које се крећу од 1 200 до 1 020 m са доминантним висовима и удолинама у оквиру наведених висинских опсега.

5.10 Друштвена заједница

Негативни ефекти на друштвену заједницу који ће се јављати ће се односити на деградацију терена, трајни губитак минералне сировине, повећане емисије прашине, повећан ниво буке и заузимање пољопривредних површина.

Међутим, експлоатација кречњака као сировине за грађевинску индустрију, уз примену предвиђених мера заштите и рекултивације, могу имати и значајне позитивне ефекте на друштвену заједницу.

Пуна друштвена оправданост пројекта огледа се кроз:

- пораст друштвеног производа,
- пораст запослености,
- пораст стандарда грађана,
- пораст привредне активности у општини,
- пораст прихода буџета Републике и Општине Сјеница,
- висок степен рентабилности пројекта и сигурност за враћање кредита.

5.11 Међусобни односи наведених чинилаца

Чиниоци животне средине (земљиште, вода, ваздух, флора, фауна и др.) граде неколико основних потенцијала о чијим се функционалним карактеристикама мора водити рачуна код валоризације утицаја планиране експлоатације у конкретном простору.

Међусобни однос појединих чинилаца животне средине као и њихов утицај на формирање еколошких потенцијала и њихове основне функције су битни због

оцене могућих утицаја који би била последица експлоатације из лежишта „Радишића брдо“.

Потенцијали земљишта, с обзиром на конкретне просторне односе немају посебног значаја будући да се ради о локацији која се налази на земљишту пашњака 5. катастарске класе. Да би се дефинисао утицај планираних радова, у овом домену потребно је анализирати могућност загађења овог земљишта.

Потенцијали вода се морају анализирати узимајући у обзир хидрографске и хидрогеолошке (ниво подземних вода и др.) карактеристике подручја, односно стање површинских и подземних вода а све у смислу могућих утицаја на загађење, промене нивоа и промене смера и режима отицања.

Еколошки ризик у домену биотопа се јавља због чињенице да се сваки биотоп карактерише стриктно дефинисаном просторном целином и свеукупношћу односа између свих животних заједница и тог простора. Ово подразумева и широку лепезу међусобних утицаја у домену климе, воде, ваздуха, земљишта, флоре, фауне. Оно што је битно истаћи је да ће као последица експлоатације минералне сировине, доћи до промена предметне локације изазване антропошким дејством.

О еколошком ризику у домену заштићених природних добара, културних и археолошких добара нема смисла говорити с обзиром на чињенице изнесене у претходним тачкама. У непосредној зони предметне локације нема објеката који се користе за одмор и рекреацију.

На основу урађене Техничке документације за експлоатацију кречњака и предвиђеног технолошког процеса експлоатације може се констатовати да предметни Пројекат неће значајније утицати на чиниоце животне средине чак и у акцидентним ситуацијама, уколико се претходно прибаве све неопходне сагласности надлежних органа, а радови изводе према одобреној Техничкој документацији.

Оцена је да су утицаји на животну средину највише огледају у деградацији земљишта и пејзажних карактеристика и неизбежној појави буке у одређеним фазама рада, а да при примени пројектованих мера заштите, угрожавање квалитета ваздуха и вода не би требало да буде већег интензитета.

Посебно треба нагласити неопходност усклађивања експлоатације са захтевима заштите животне средине и еколошким критеријумима.

6 Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину

(непосредних, секундарних, кумулативних, краткорочних, средњорочних и дугорочних, сталних, привремених, позитивних и негативних)

6.1 Утицаји услед постојања пројекта

Експлоатација минералних сировина директно се реализује у природној средини изазивајући деградацију ужег простора – површинског копа и његовог окружења. Деградирајући утицаји који се у природној средини јављају као последица површинске експлоатације могу се сврстати у привремене и трајне. У категорију привремених деградирајућих утицаја могуће је сврстати утицаје који се манифестују у току експлоатационог века копа (аерозагађење, повећање нивоа буке и вибрација, утицаји који су проузроковани извођењем бушачко-минерских радова итд). Трајне последице угрожавања и деградирања животне средине огледају се у нарушавању амбијента (промене физичког изгледа терена), деградацији земљишта, уништавања аутохтоног вегетационог покривача и слично.

Реализацијом предметног пројекта могу се очекивати трајне последице по изглед терена само у границама експлоатационог поља.

Друге трајно негативне последице се не могу очекивати. Такође, пројекат, било својим радом или престанком рада, не може да доведе до измештања комуникација и људских насеобина. Од привремених последица доћи ће до повећања нивоа буке и вибрација посебно приликом минирања, као и до незнатног повећања концентрација прашкастих материја које могу настати као последица експлоатације и минирања, механизације и транспорта. Међутим, како су објекти становања доста удаљени од копа, ови утицаји би требало да буду минимални.

На крају ту су и утицаји у ванредним, удесним или акцидентним ситуацијама са својом основном карактеристиком да се јављају у кратком временском интервалу са великим интензитетом.

Према досадашњим искуствима, реализацијом пројекта могу се очекивати следећи утицаји на животну средину:

- Рудно благо – висок утицај трајног карактера;
- Земљиште - висок утицај привременог карактера;
- Биљни свет – висок утицај привременог карактера;
- Животињски свет - висок утицај привременог карактера;
- Ваздух - мањи утицај привременог карактера;
- Површинске воде – средњи утицај привременог карактера;
- Подземне воде – без утицаја;
- Становништво – низак негативан утицај привременог карактера, и позитиван привремени утицај који се огледа у запошљавању људи из

локалне заједнице, као и у позитивним економским ефектима за околна села и општину Сјеница;

- Стамбени објекти – без утицаја;
- Објекти инфраструктуре – висок позитиван утицај због изградње и одржавања приступних путева;
- Клима – без утицаја.

Деловање пројекта на квалитет ваздуха може се огледати у мањем повећању концентрације загађујућих материја које настају услед сагоревања горива у моторима транспортних средстава и ангажованих машина. Такође, доћи ће до извесног повећања количина прашкастих материја у ваздуху, као последица транспорта, или евентуално услед разношења са одлагалишта уколико материјал није довољно влажан.

Утицај експлоатације минералне сировине из лежишта „Радишића брдо“ на животну средину огледа се у физичкој деградацији земљишта захваћеног експлоатационим процесом и експлоатацијом необновљивог рудног блага. Основна намена земљишта се у току овог процеса мења, а по завршетку експлоатације остаће нарушен основни физички изглед терена.

Проблематика очувања, заштите и унапређења животне средине све време експлоатације захтева одговарајућу пажњу. Заштита животне средине обухвата период током саме експлоатације и период после обављених радова. Дејство на околину током експлоатације доминантно се огледа у запрашивању околине, услед настанка прашине при обављању радова на копу и прашине настале при транспорту сировине и у сушним периодима.

Други период значајан за реализацију мера заштите животне средине обухвата период после експлоатације, када део простора остаје деградиран рударским активностима. Мере на рекултивацији ових површина обухватају: техничку рекултивацију и биолошку рекултивацију.

Техничка рекултивација треба да обухвати радове на припреми подлоге терена и наношење хумуса, који се у току експлоатације скида и депонује непосредно уз границу површинског копа.

Успешност сваког решења у домену заштите животне средине подразумева свестрано сагледавање и дефинисање свих категорија наведених утицаја. У том смислу се увек као приоритет поставља обавеза о њиховом дефинисању у односу на основне природне чиниоце (воду, ваздух, тло, флору, фауну, пејзаж) који, гледано кроз призму теорије екосистема, и представљају потпуно уређен и избалансиран саморегулирајући механизам.

6.2 Утицаји услед коришћења природних ресурса

Основни природни ресурс на предметној локацији је кречњак, који представља техничко - грађевински камен. Ова сировина представља необновљив ресурс. Коришћењем овог природног ресурса извршиће се непосредан, трајни, негативан утицај на рудно благо које се налази на овој локацији.

У сваком друштвеном систему, без обзира на врсту и намену, минералне сировине представљају национално богатство и као такве имају одговарајући друштвени значај као основа савремене индустријеске производње. Истраживања, експлоатација, припрема и прерада минералних сировина код нас су често иницијатор и носилац свеукупног привредног развоја ширих региона па у том смислу имају:

- социјално-економски значај,
- стратегијски значај, и
- еколошки, односно геоеколошки значај

Са социјално-економског аспекта експлоатација кречњака из лежишта „Радишича брдо“, свакако има одређени значај за подручје. Она је битна како у погледу запошљавања одређеног броја радника потребних за обављање експлоатационог процеса на површинском копу, тако и за обезбеђивање грађевинског материјала за изградњу инфраструктурних објеката на ширем подручју лежишта.

Осим тога, рад на површинском копу прате и одговарајући порески доприноси, што је у интересу како локалне самоуправе, тако и шире друштвене заједнице.

Међутим, планиране радове неизоставно ће пратити деградација земљишта. Оно што је повољно је то да се ради о земљишту осме катастарске класе, које није погодно за гајење пољопривредних култура.

На површинском копу искључиво ће се користити дизел гориво. Снабдевање нафтиним дериватима, потребним за рад багера и булдозера обављаће се довожењем горива цистернама.

Снабдевање техничком водом вршиће се цистернама из градског водовода. Техничка вода ће се искључиво користити за обарање прашине на површинском копу. Питка и санитарна вода обезбеђиваће се посебним бидонима, такође из градског водовода.

Други природни ресурси на предметној локацији неће бити експлоатисани.

6.3 Утицаји услед емисије загађујућих материја, стварања неугодности и генерисања отпада

Емисија прашкастих материја и гасова може имати утицај, привремено негативног карактера на ваздух, а самим тим и на земљиште и становништво. Такође, може доћи до благог повећања концентрација загађујућих гасовитих материја услед сагоревања горива камиона и ангажоване механизације. У

садејству честица и гасовитих полутаната, насталих приликом сагоревања фосилних горива, евентуално може доћи до привремених кумулативних ефеката. Међутим, с обзиром на већу удаљеност насеља у односу на предметну локацију, не може се очекивати било какав утицај емисија загађујућих материја на становништво.

На подручју копа јављаће се комунални отпад који генеришу људи који бораве на копу. Осим тога, могуће је да ће се јавити одређене количине отпадног уља од механизације која ће бити коришћена на копу, као и разни други видови отпада који настају употребом механизације (старе камионске гуме и њихови хабајући делови, замењени неисправни делови механизације итд.). За сакупљање и одлагање овог отпада, задужени су радници на локацији.

Локација предметног пројекта реализоваће се у складу са техничком документацијом, условима и сагласностима надлежних органа.

6.4 Природа прекограничног утицаја

Лежиште се налази у Златиборском управном округу, који има међудржавне границе са Босном и Херцеговином и Црном Гором. Предметна локација се налази у општини Сјеница, на око 20 km удаљености од државне границе са Црном Гором.

С обзиром на врсту активности (експлоатација 65.000 тона на годишњем нивоу, са површине од око 2 ha), пројекат ни на који начин не може да има било какав прекогранични утицај.

7 Опис мера

предвиђених у циљу спречавања, смањења или отклањања сваког значајног штетног утицаја на животну средину

Сва техничка документација мора да садржи предвиђене мере за спречавање и смањивање утицаја на животну средину. У овом поглављу биће детаљно изложене мере и активности које је потребно спровести како би се минимизовао негативан утицај планиране реализације Пројекта на животну средину.

7.1 Мере заштите предвиђене техничком документацијом

Техничком документацијом као основом за добијање сагласности и одобрења изабрана су техничка решења таква да се њима максимално сачува и минимално угрози животна средина, а што је могуће више заштити људство непосредно ангажовано на реализацији пројектоване технологије, као и околно становништво и живи свет лоциран у близини одвијања технолошког процеса.

У циљу спровођења максималне заштите животне средине при извођењу радова на лежишту „Радишића брдо“ обавеза Носиоца пројекта је да у свему поштује све мере које су предвиђене техничком документацијом.

То су пре свега:

- Према Закону о рударству Носилац експлоатације (правно лице или предузетник којем је одобрена експлоатација резерви минералне сировине од стране надлежног органа) је дужан да о почетку извођења радова извести рударског инспектора и орган локалне самоуправе на чијој територији ће изводити радови најкасније 15 дана пре почетка извођења радова. У случају хаварија, акцидената и других удеса, Носилац експлоатације је дужан да обавести надлежну инспекцију. У случају трајне или привремене обуставе радова која траје дуже од 2 године, Носилац експлоатације је дужан да обавести орган који је издао одобрење за експлоатацију, односно извођење радова, најкасније до 30 дана пре обуставе радова и да предузме све мере заштите рударског објекта и земљишта на којима су се изводили и мере заштите и санације животне средине ради обезбеђења живота и здравља људи и имовине, у свему према главном рударском пројекту трајне обуставе радова.
- У складу са пројектном документацијом, Носилац пројекта је у обавези да спроводи мере којима се спречава угрожавање режима вода и животне средине.
- Носилац пројекта је дужан и обавезан да експлоатационо поље прописно омеђи, а затим и обележи по пројектованим профилима, према условима и растојањима датим на ситуационом плану. На овај начин ће се установити критеријуми који ће током експлоатације омогућити контролу надлежним органима да ли се Носилац пројекта придржава техничке документације и пројектованих услова.

- Носилац пројекта је такође обавезан да редовно и свакодневно води дневник рада о експлоатацији минералне сировина са тачним подацима колико је кад и из ког дела копа извадио минералне сировине, по чијем налогу, за чије потребе и слично. Исто је неопходно и у смислу правдања количина извађеног материјала код каснијег обрачуна и измирења обавеза по основу измирења накнада надлежном министарству.
- Све радове на отварању експлоатационог поља и експлоатацији извести према пројектованим и верификованим техничким решењима и то у континуитету у оквиру експлоатационог поља.
- Ископ (захватање материјала) по пројектованим профилима вршити само до условљених пројектованих кота.
- Носилац пројекта је дужан да спроводи континуирани мониторинг стабилности површинског копа и окружења, као и да спроведе мере санације након евентуалних евидентираних промена као што су појаве нестабилности тла - клизишта, улегнућа, одрона, спирања, јаружања и др.
- Према Закону о пољопривредном земљишту, за експлоатацију минералних сировина, односно за извођење радова на одлагању јаловине и других опасних и штетних материја на обрадивом пољопривредном земљишту на одређено време, потребно је прибавити сагласност министарства надлежног за послове пољопривреде. Пољопривредно земљиште које је коришћено за експлоатацију минералних сировина или за друге намене које немају трајни карактер, приводи се одговарајућој намени, односно оспособљава за пољопривредну производњу по пројекту рекултивације пољопривредног земљишта. Пројекат рекултивације садржи нарочито:
 - опште карактеристике подручја за експлоатацију минералних сировина (климатске, педолошке, хидрографске) и стање пољопривредне производње;
 - документацију о власницима, односно корисницима пољопривредног земљишта (преписи листова непокретности, односно поседовних листова или земљишнокњижних уложака, копија катастарског плана);
 - пројектно решење техничке рекултивације (поступак скидања, чувања и враћања хумусног слоја, техничко уређење терена, хидротехнички радови којима се успоставља првобитни водни режим у земљишту и др);
 - пројектно решење биолошке рекултивације (припрема земљишта за пољопривредну производњу, намена пољопривредног земљишта, поступак и рок испитивања опасних и штетних материја у рекултивисаном земљишту);
 - рокове извођења појединих фаза рекултивације;
 - предмер и предрачун радова;
 - графичке и нумеричке прилоге.
- Пројекат рекултивације може да израђује привредно друштво, односно предузеће, односно друго правно лице које има овлашћење министарства надлежног за послове пољопривреде.

- На основу Пројекта рекултивације и санације обавезно је спровођење мера рекултивације и санације и извршење свих прописаних мера.
- Поступак промене намене шумског земљишта ради експлоатације минералних сировина, прописује Закон о шумама, при чему је такође неопходно израдити пројекат рекултивације. Промена намене шума и шумског земљишта може да се врши ради експлоатације минералних сировина, ако је површина шума и шумског земљишта за ове намене мања од 15 ha. Промена намене шума и шумског земљишта врши се уз сагласност министарства надлежног за послове шумарства.
- Атмосферске воде са површинског копа, морају се одводити са копа, а пре упуштања у крајњи реципијент морају бити третиране у таложнику.
- Није дозвољено испуштати отпадне воде директно у водоток или земљиште без претходног третмана. Третиране отпадне воде при испуштању морају бити минимално истог квалитета и класе као вода у реципијенту.
- Забрањено је зацевљивање, преграђивање и затрпавање Тријебинске реке. Такође је забрањено депоновање јаловине у приобаљу и кориту сталних или повремених водотокова.
- На површинском копу, за потребе радника мора бити пројектована одговарајућа септичка јама коју ће празнити овлашћена организација или инсталиран мобилни санитарни систем који ће празнити предузеће од кога буде изнајмљен.
- У току рада, за време сушног периода (када влага подлоге падне испод оптималних 6%) обавезно се врши орошавање водом, у циљу спречавања појаве веће количине прашине на радилишту.
- Сва опрема на површинском копу мора има опрему за ефикасно обарање прашине како би се спречило загађење ваздуха.
- Пројектом рекултивације је потребно предвидети заштитни зелени појас око површинског копа (задржавањем постојећег зеленила), а по могућству и дуж приступне саобраћајнице.
- Замена уља и доливање горива на локацији је дозвољено само за механизацију са гусеничним возним механизмом (багери и булдозери) и то уз **обавезно коришћење приручне танкване**. За сву осталу механизацију и возила није дозвољена никакво сервисирање, доливање горива и замена уља на локацији „Радишића брдо“, већ то мора бити обављано на посебно уређеном простору, који се налази изван експлоатационог поља.
- На површинском копу се мора обезбедити у сваком тренутку довољна количина одговарајућег сорбента, потребна за прикупљање евентуално проливане течности, која ову течност претвара у чврст отпад. Количина сорбента се одређује према запремини највећег резервоара механизације са гусеничним возним механизмом, а такође, зависи и од техничких карактеристика сорбента (порозности, специфичне површине и сорпционог капацитета). Са евентуално искоришћеним сорбентима обавезно се поступа у складу са прописима који важе за опасан отпад.

- Обавеза Носиоца пројекта је редовно сервисирање механизације која користи моторе са унутрашњим сагоревањем, у циљу смањења прекомерног загађивања ваздуха. Сервисирање се не сме изводити на простору површинског копа.
- Закон о заштити од буке у животној средини прописује да све машине, превозна средства, уређаји и опрема морају бити усклађени са техничким прописима који се односе на гранични ниво буке под одређеним условима употребе, а подаци о буци у условима употребе морају бити означени у складу са прописом. Мере заштите од буке везане за избор и употребу машина, уређаја, средстава за рад и превозна средства спроводе се применом најбоље доступних техника које су технички и економски исплативе, у складу са законом. Извори буке који се користе за обављање делатности, а који се привремено користе или се трајно постављају у отвореном простору на нивоу тла, непокретне и покретне објекте морају имати податке о нивоу звучне снаге коју емитују при прописаним условима коришћења и одржавања. С тим у вези, кинетички делови машина и склопова опреме која ће бити ангажована на површинском копу, мора бити редовно подмазивана и одржавана, како би се бука која се јавља у току њихове активности свела на минимум.
- У смислу смањења буке на локацији експлоатационог поља детаљно су дефинисане процедуре за кретање транспортних средстава у оквиру експлоатационог поља и на прилазном путу тако да утицаји на окружење буду минимални.
- Вибрације ће се јављати при минирању и раду бушаће гарнитуре и друге опреме. Норме за вибрације нису прописане и примењује се препорука Интернационалног удружења за стандарде (ISO) бр. 2631/1977 – Водич за процену излагања особља вибрацијама. Минирање се мора спроводити уз поштовање свих техничких норми, а за све уређаје код којих може доћи до вибрација потребно је предвидети постоља са антивибрационим подлошкама.
- Минирање изводити у складу са Правилником о техничким нормативима при руковању експлозивним средствима и минирању у рударству („Сл. лист СФРЈ“, бр. 26/88 и 63/88 - исправка), при чему треба избећи негативни утицај на живот људи и објеката, односно свести их на најмању могућу меру.
- Систем осветљења мора бити прилагођен потреби и локацији у складу са важећим прописима. Изворе светлости усмерити ка тлу због спречавања негативног утицаја на орнитофауну и хироптерофауну.

7.2 Мере заштите у току редовног рада

У току и по завршетку експлоатације минералне сировине са овог локалитета и у случају акцидента, у циљу заштите од негативног утицаја потребно је предузети следеће мере:

- Носилац пројекта је у обавези да води податке о врстама и количинама опасних и штетних материја које користи у вршењу делатности, односно

да води податке о врстама и количинама опасних и штетних и отпадних материја које испушта или одлаже у животну средину.

- За извођење радова заваривања, резања и лемљења, уколико се користи отворени пламен или алат који приликом коришћења варнички у просторији која није посебно прилагођена за обављање тог посла или на удаљености од 200 m од руба шуме, неопходно је организовати противпожарну стражу, тј. присуство лица стручно оспособљених за спровођење мера заштите од пожара, са одговарајућом противпожарном заштитом.
- Основна обука из области заштите од пожара организује се за све запослене, најкасније у року од једне године од дана ступања на рад.
- Закон о управљању отпадом одређује, према начелу „близине и регионалног приступа управљању отпадом“, да се отпад третира или одлаже што је могуће ближе месту његовог настанка како би се у току транспорта избегле нежељене последице на животну средину. Законом се захтева да отпад буде описан на начин који омогућава сигурно руковање и управљање отпадом, као и да било која промена власништва отпада буде пропраћена одговарајућом документацијом (Документ о кретању отпада) која обавезно укључује индексни број (код) отпада. Поред овог кода и њему одговарајућег описа, отпад такође треба да има и неопходне карактеристике у циљу идентификације свих његових особина значајних за даље правилно руковање. Власник отпада је одговоран за све трошкове управљања отпадом. Власништво на отпадом престаје када следећи власник преузме отпад и прими Документ о кретању отпада. Отпад се складишти на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада. Опасан отпад не може бити привремено складиштен на локацији произвођача или власника отпада дужи од 12 месеци. Кретање опасног отпада прати посебан Документ о кретању опасног отпада, у складу са Законом о управљању отпадом. Произвођач и власник отпада дужан је да води и чува дневну евиденцију о отпаду и доставља редован годишњи извештај Агенцији за заштиту животне средине. Основна документа се чувају најмање 5 година.
- Власник истрошених батерија и акумulatorа дужан је да их преда ради третмана лицу које за то има дозволу.
- Складиштење горива, уља и мазива и танкирање горива није дозвољено простору позајмишта, како би се избегло евентуално неконтролисано истицање и контаминирање тла и подземних вода.
- Према Закон о управљању отпадом, као и Правилнику о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима (Сл. гл. РС бр. 71/10), трговац који продаје уља и мазива дужан је да крајњег корисника у писаној форми обавести о местима на којима отпадно уље може да се преда без накнаде. О насталим количинама, пореклу и предаји отпадних уља потребно је водити евиденцију. Транспорт отпадних уља обавља се у складу са дозволом коју издаје надлежни орган. Свако кретање отпадних уља обавезно прати Документ о кретању опасног отпада у

складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање (Сл. гл. РС бр. 72/09).

- На копу је **изричито забрањено**:
 - испуштање или просипање отпадног уља у или на земљиште, површинске и подземне воде, септичке јаме и канализацију,
 - одлагање отпадних уља и неконтролисано испуштање остатака од прераде отпадних уља,
 - мешање отпадних уља током сакупљања и складиштења са РСВ или халогеним материјама и са материјама које нису отпадна уља, или мешање са опасним отпадом,
 - свака врста прераде.
- Отпад од електричних и електронских производа не може се мешати са другим врстама отпада. Власник овог отпада дужан је да га преда лицу које има дозволу за сакупљење, третман или одлагање овог отпада. Исто важи и за отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу.
- Према Правилнику о условима, начину и поступку управљања отпадним гумама („Сл. гласник РС“, бр. 71/10) оне се не могу одлагати, већ се без накнаде предају лицу које врши складиштење или третман, при чему се попуњава Документ о кретању отпада.
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду прописује да је произвођач, увозник, пакер/пунилац или испоручилац дужан да бесплатно преузме отпад од секундарне или терцијалне амбалаже на захтев крајњег корисника.
- Ложење ватре је забрањено на простору лежишта због опасности од избијања пожара. Сва механизација која долази на простор копа „Радишића брдо“ (багер, утоваривачи, камиони и др.) мора имати прописани противпожарни апарат;
- Отпад који потиче од боравка запослених организовано одлагати у покривени метални контејнер, који ће се организовано празнити преко надлежног комуналног предузећа;
- Приликом експлоатације Носилац пројекта је дужан да прати осматрања на хидрогеолошким објектима и појавама у околини површинског копа, и у случају наглог опадања издашности нивоа подземних вода или било каквог поремећаја уобичајеног режима водонстабдевања постојећих корисника мора да обустави експлоатацију док се узрок ових поремећаја не отклони.
- Није дозвољено уклањање стубова и стабала са гнездама птица. Уколико се експлоатација планира у непосредној близини гнезда птица, реализовати је искључиво када гнезда нису активна, односно пре 01. априла и после 15. јуна. Уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије.
- Материјал који се привремено одлаже, а који може да послужи као склониште за гмизавце, глодаре и друге животиње, треба заштитити

(прекрити) и максимално смањити време његовог одлагања, поштујући услов да је строго забрањено убијање гмизаваца и других животиња, као и њихово сакупљање. Затеченим животињама обезбедити несметан повратак у природу.

- Носилац пројекта и сви који су ангажовани на предметном пројекту су дужни да се придржавају дефинисаних траса приступних саобраћаница непходних за експлоатацију, утовар, претовар и транспорт различитих материјала. Приликом планирања извођења приступних путева, водити рачуна да се избегне сеча стабала, а уколико је она неопходна, пре уклањања стабала обавезно прибавити дознаку од ЈП „Србијашуме“, односно њиховог надлежног шумског газдинства, без обзира да ли су стабла у државном или приватном власништву.
- Према Закону о културним добрима ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен, као и да писменим путем у току истог дана обавести надлежну службу заштите, која ће у хитном поступку извршити увид на терену. Носилац пројекта је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштитна истраживања, чување, публикување и излагање добра које ужива предходну заштиту, а које је откривено приликом радова, све до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.
- Уколико се, након увида у ситуацију на терену, утврди да односна непокретност или ствар представља културно добро или добро под претходном заштитом, даље извођење геолошких радова и промене облика терена на и под земљом могу се дозволити након прописивања додатних услова који најчешће подразумевају археолошки надзор уз ручни ископ или вршење заштитних археолошких истраживања, уз адекватан даљи третман налаза и налазишта у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11 - др. закон, 6/20 - др. закон, 35/21 - др. закон и 129/21 - др. закон).
- У случају да се приликом експлоатационих радова наиђе на архитектонске остатке из прошлости, који су од интереса за Републику Србију, биће накнадно дефинисане мере техничке заштите откривених остатака.
- Забрањује се складиштење материјала и стварање депонија у непосредној близини споменика и старих гробаља.
- Забрањује се неовлашћено прикупљање археолошког материјала.
- Уколико стручњаци Завода за заштиту споменика културе утврде да се радови на експлоатацији не одвијају у складу са прописаним мерама заштите културног наслеђа, имају право да издају меру **забране радова**.
- Уколико дође до било какве промене експлоатационог простора, неопходно је да Носилац пројекта прибави додатне услова Завода за заштиту споменика културе Краљево.

7.3 Мере техничке заштите људи и објеката

Сви радови на експлоатацији морају се одвијати у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15), Правилником о техничким захтевима за површинску експлоатацију лежишта минералних сировина („Службени гласник РС“, број 96/10) и другим прописима и стандардима који третирају ову област.

Посебне мере заштите ће се регулисати посебним упутствима и наредбама које ће издати технички руководилац површинског копа, а која се првенствено односе на:

- Упутства за руковање са оруђима за рад;
- Упутства о кретању радника и машина на површинском копу;
- Периодична провера знања радника из области заштите на раду;
- Упутства о коришћењу личних и колективних заштитних средстава.

Технички руководилац површинског копа је дужан да наложи одређене посебне мере заштите, које се морају спровести и за сваку специфичну, конкретну ситуацију, која се појави током експлоатације.

На површинском копу „Радишића брдо“, биће инсталиран мобилни санитарни систем.

Сви објекти морају бити у функцији са ограничењима дефинисаним у одговарајућим дозволама и сагласностима, према одобреној Студији о процени утицаја на животну средину експлоатације кречњака као сировине за грађевинску индустрију и важећим прописима.

Заштита поменутих објеката подразумева, најпре квалитетно одводњавање и противпожарну заштиту, што подразумева израду ободних канала и набавку противпожарних апарата.

На Површинском копу мора увек бити одговарајућа количина санитетског материјала, а у свакој смени одговарајући број радника са знањем пружања прве помоћи.

Минирање ће обављати стручна организација оспособљена и овлашћена за ове послове, при чему је Носилац пројекта дужан да обезбеди спровођење следећих мера заштите:

- За минирање се смеју користити искључиво експлозивна средства чији су квалитет и начин испитивања утврђени одговарајућим прописима и стандардима.
- Стручно оспособљена лица која руководе превозом и преносом експлозивних средстава или обављају послове минирања, као и друга лица која по било ком основу долазе у складишне просторије или помажу при превозу или преносу експлозивних средстава и минирању, морају се придржавати прописаних мера безбедности и здравља на раду, заштите животне средине и мера заштите од пожара.

- Транспортирање, смештај у магацине и издавање експлозивних средстава на површини мора се вршити према прописима о промету експлозивних материја.
- За смештај и чување експлозивних средстава потребно је обезбедити за ту сврху изграђене и уређене јамске магацине према важећим прописима. Мање количине експлозивних средстава за потребе радилишта у једној смени могу се држати у приручним спремиштима, која морају бити на сигурном месту у оквиру радилишта, до којег мине не могу да одбаце материјал.
- Није дозвољен улаз у магацине, помоћна складишта и спремишта експлозивних средстава, као ни руковање експлозивним средствима и минирање лицима која нису стручно оспособљена.

7.4 Друге мере заштите

У циљу очувања живота и здравља људи препоручљиво је користити следеће мере заштите:

- непрекидно праћење развоја и усавршавање личних заштитних средстава и њихово увођење у употребу;
- стимулисати техничка решења чије идеје доприносе побољшању услова рада;
- увођење нове технологије (или дела технолошког процеса), који обезбеђују бољу заштиту од претходне;
- перманентно образовање кроз предавања и информисање свих запослених из области заштите животне средине.

Закључак

На основу изложеног у овом Захтеву, за Главни рударски пројекат експлоатације кречњака као техничко-грађевинског камена на површинском копу „Радишића брдо“ код Сјенице потребна је процена утицаја на животну средину, с обзиром на то да ће се при експлоатацији примењивати експлозив, те је, на основу достављене документације, потребно прописати обим и садржај студије о процени утицаја на животну средину.

8 Нетехнички резиме

информација датих у поглављима 2. – 7.

Предузеће „**СЛОЖНА БРАЋА ЗОРАН И НЕЛЕ**“ Д.О.О. из Нове Вароши већ дужи низ година обавља послове из домена путне привреде, те је стога предузело активности да истражи и верификује сопствено лежиште техничко-грађевинског камена карбонатног порекла.

Ради обезбеђивања довољних количина фракционисаног камена за програм путоградње на Пештерској висоравни као и изградње будућег аутопута према Црној Гори, определили су се за отварање каменолома на поседу који је у њиховом власништву познат као Радишића брдо код Сјенице.

Овај Захтев односи се на експлоатацију на површинском копу који ће се налазити на парцели 4262/1, КО Сјеница.

Лежиште је удаљено око 2,5 km од Сјенице, са десне стране пута Сјеница - Тријебине. Од асфалтног пута и моста преко реке Тријебишнице води добар макадамски пут у дужини од око 150 m до подножја брда одакле започиње приступни пут ка бившем каменолому.

Лежиште је лоцирано у северном делу парцеле 4262/1 површине 8 хектара, 40 ари и 58 m². Укупна површина експлоатационог поља износи 44.279 m².

Планирани годишњи капацитет експлоатације износи 24.800 m³, односно 65.000 t кречњака као техничко-грађевинског камена.

На истражном простору „Радишића брдо“ не постоји изведена канализациона мрежа, а на ширем подручју не постоји електроенергетска, као ни гасна ни ТТ мрежа.

На ширем подручју истражног простора не постоји насељено место, а терен на катастарској парцели одговара пашњаку 5. класе.

Шири простор експлоатационог поља је насељен. На око 2,5 km од лежишта налази се град Сјеница, док су на удажености од око 3 km села Медаре и Дубница.

Шире подручје лежишта захвата падину брда, које се налази у долини реке Тријебишнице. Читаво подручје оријентисано је падом према југозападу односно кањону реке. Максималне висинске разлике на истражном простору износе 77 m.

Једини стални водоток је Тријебинска река, која се налази на око километар од локације.

На лежишту „Радишића брдо“ обављени су геодетски, геолошки и рударски радови, који су омогућили детаљна лабораторијска испитивања која су обухватила петролошка, хемијска, физичко - механичка, геомеханичка и технолошка испитивања.

Главним рударским пројектом експлоатације кречњака као техничко – грађевинског камена на површинском копу „Радишића брдо“ код Сјенице и Елаборатом о ресурсима и резервама, на катастарској парцели 4262/1 КО Сјеница, планирано је да се годишње експлоатише 24.800 m³ минералне сировине, што представља око 65.000 t минералне сировине.

Прорачуном је предвиђено да експлоатација површинског копа „Радишића брдо“ траје 10 година.

Добијање минералне сировине вршиће се преко следећих фаза:

- Припрема и рашчишћавање терена, сеча шуме;
- Откопавање, транспорт и одлагање јаловине на одлагалиште површинског копа;
- Бушачко-минерски радови на одвајању кречњака из масива;
- Обарање одминираниог материјала на основни плато булдозером (гравитацијски транспорт);
- Утовар одминираниог материјала гк<400 mm хидрауличним багером у утоварни кош примарне мобилне дробилице;
- Дробљење одминираниог материјала у примарној мобилној дробилици одакле се одваја фракција 0-63 mm;
- Вибро сито који омогућује производњу три фракције 0-63 mm, 0-31,5 mm и 31,5-63 mm;
- Утовар комерцијалних фракција у камионе инвеститора или крајњег купаца.

Носилац пројекта је дужан да се при експлоатацији у потпуности придржава граница експлоатационог поља и експлоатацију врши према урађеној техничкој документацији.

Површинска експлоатација лежишта минералних сировина састоји се у томе да се одстране масе јаловине, које покривају корисну минералну сировину да би се онда са површине приступило откопавању саме корисне минералне сировине.

Сви објекти на површинском копу бити привременог типа.

Од опреме на површинском копу „Радишића брдо“ користиће се: булдозер, утоварна лопата, хидраулични багер, камион, мобилна примарна дробилица, мобилно вибросито.

Као погонска енергија на површинском копу „Радишића брдо“ користиће се дизел гориво, које ће се на локацију довозити цистернама.

На копу ће бити запослено 7 радника. За одређене операције током рада површинског копа биће ангажована трећа лица.

Могућности за алтернативна решења, када је у питању избор локације, није велики. У погледу заштите животне средине, локација за експлоатацију је погодна, јер се налази у брдском подручју, на земљишту слабијег квалитета и са таквим положајем да је обезбеђено добро проветравање копа. Осим тога, локација је удаљена од већих насеља, заштићених подручја и културних добара на које би могао неповољно да утиче. Изабрана је технологија за коју се очекује да ће имати мање утицаја на животну средину. Као гориво се користи еуро дизел и за то тренутно не постоје алтернативна реална решења. Одлагање материјала ће се вршити у кругу експлоатационог поља што је еколошки прихватљивије од депоновања на некој локацији, због могућег расипања материјала и емисије честица на ширем подручју.

На локацији каменолома нема значајнијих представника флоре и фауне, као ни заштићених природних нити културних добара.

Очекује се да ће експлоатација узроковати релативно блага еколошка оштећења, пошто у лежишту неће бити опасних загађујућих материја какве се јављају при хемијској обради минералних сировина. Обрада руде ће се вршити само механичким путем, тј. дробљењем.

Услед експлоатације минералне сировине и рада на површинском копу „Радишића брдо“ може доћи до следећих негативних утицаја: цурења горива и мазива из возила и опреме, хабање гума које загађује земљиште и воде, одлагање амортизованих делова опреме и комуналног отпада, настајања прашине услед кретања возила и рада механизације и у мањој количини, настајања отпадних гасова из мотора и приликом минирања, емитовање буке од возила и механизације, као и импулсивне буке јачег интензитета које ће се јављати приликом минирања.

Процена је да ће извори прашине и гасова утицати само на локално загађење атмосфере у оквиру експлоатационог поља, а веома мало на опште загађење животне средине.

У табели 8.1. дат је приказ основних облика загађења при експлоатацији минералних сировина, њихово порекло и могуће интервенције за уклањање или смањење утицаја.

Табела 8.1. Преглед основних облика загађења са мерама могућих интервенција

Облици загађења	Порекло	Могуће интервенције
Загађивање ваздуха	Рад мотора са унуташњим сагоревањем грађевинске механизације (издувни гасови)	Набавка опреме са моторима са унутрашњим сагоревањем у „еко“ изведби. Регулација саобраћаја.
Загађивање вода	Механизација (цурење уља и мазива, акцидентно просипање нафтних деривата).	Редовна контрола заптивености инсталација. Забрана манипулације горивом и мазивима на лежишту.
Загађивање тла	Механизација (прашина, цурење уља и мазива, истрош. делови опреме); Утовар и транспорт; Боравак запослених.	Набавка атестиране опреме. Забрана вршења одржавања опреме на експлоатационом пољу; Регулација саобраћаја, орошавање; Одлагање комуналног отпада у затворене металне контејнере.
Бука и вибрације	Минирање; Рад механизације; Утовар и транспор.	Набавка атестиране опреме; Заснивање заштитног зеленог појаса.

Мере које је потребно предузети, с обзиром на карактеристике објекта, процеса експлоатације и могуће утицаје, могу се систематизовати у неколико основних група: мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење, мере предвиђене пројектном документацијом, мере у току редовног рада пројекта, мере за случај удеса.

Средства планирана за заштиту животне средине биће распоређена у складу са посебним пројектима у склопу инвестиционо-техничке документације, на санацију деградираних површина кроз: техничку рекултивацију и биолошку рекултивацију.

Може се закључити да се експлоатацијом неће значајно нарушити природна равнотежа, нити извршити значајнији утицај на стабилност и сигурност животне средине околног простора и шире.

ОБРАЗАЦ УПИТНИКА

уз захтев за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину

Део I

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада пројекта подразумева активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћење земљишта, измену водних тела итд.)?			
1.1	Трајну или привремену промену коришћења земљишта, површинског слоја или топографије укључујући повећање интензитета коришћења?	Да	Физичке промене (рељеф, коришћење земљишта) на локацији ће бити трајног карактера, али је површина захваћена пројектом релативно мала.	Да На поршинском копу ће доћи до трајне промене топографије и намене земљишта.
1.2	Рашчишћавање постојећег земљишта, вегетације или грађевина?	Да	У првој фази пројекта биће извршено уклањање вегетације и површинског слоја земљишта.	Да Доћи ће до трајног преобликовања земљишта, док ће рекултивација биљног света бити обављена по завршетку експлоатације.
1.3	Настанак новог вида коришћења земљишта?	Да	Експлоатација минералних сировина је нови вид коришћења земљишта.	Не По завршетку пројекта биће извршена рекултивација терена, а до сада земљиште није коришћено.
1.4	Претходни радови, на пример бушотине, испитивање земљишта?	Да	На предметној локацији извршени су истражни радови, како би се утврдиле резерве минералне сировине	Не Истражни радови су вршени на малој површини
1.5	Грађевински радови?	Не	На локацији неће бити вршени било какви грађевински радови	Не Неће бити грађевинских радова

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
1.6	Довођење локације у задовољавајуће стање по престанку пројекта?	Да	Припремљен је програм рекултивације терена по завршетку експлоатације минералне сировине	Да Позитивни аспекти се огледају у томе што ће се рекултивацијом повратити биљни покривач.
1.7	Привремене локације за грађевинске радове или становање грађевинских радника?	Да	Нису планирани грађевински радови, а за рад на копу ће бити ангажовани радници из околних насеља.	Не Неће бити грађевинских радова, нити радника који ће становати на локацији површинског копа.
1.8	Надземне грађевине, конструкције или земљани радови укључујући пресецање линеарних објеката, насипање или ископе?	Да	Како је реч о површинском копу, доћи ће до ископа минералне сировине, али неће бити пресецања линијских објеката.	Да Нису предвиђене никакве надземне грађевине и конструкције, само земљани радови.
1.9	Подземни радови укључујући рудничке радове и копање тунела?	Не	На копу се неће обављати потземни радови, већ искључиво површинска експлоатација.	Не Неће бити подземних радова.
1.10	Радови на исушивању земљишта?	Не	Нема потребе за исушивањем земљишта	Не Неће бити утицаја.
1.11	Измљивање?	Не	Нема потребе за измљивањем.	Не Неће бити утицаја

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
1.12	Индустријски и занатски производни процеси?	Не	На површинском копу ће се обављати једино експлоатација и дробљење ТГК, без индустријских или занатских процеса.	Не На копу ће бити ангажован мали број запослених (7).
1.13	Објекти за складиштење робе и материјала?	Не	Пројектом нису планирани објекти за складиштење робе и материјала.	Не Неће се градити објекти за складиштење.
1.14	Објекти за третман или одлагање чврстог отпада или течних ефлуената?	Да	Предвиђени су контејнери за одлагање комуналног отпада и водонепропусне посуде за одлагање отпадног уља.	Не Ради се о мањим количинама које ће редовно бити уклањане са површинског копа.
1.15	Објекти за дугорочни смештај погонских радника?	Не	Нису предвиђени објекти за дугорочни смештај радника.	Не Нису предвиђени објекти за дугорочни смештај радника.
1.16	Нови пут, железница или речни транспорт током градње или експлоатације?	Не	Нису планирани нови транспортни путеви.	Не Користиће се само постојећа инфраструктура
1.17	Нови пут, железница, ваздушни саобраћај, водни транспорт или друга транспортна инфраструктура, укључујући нове или измењене правце и станице, луке, аеродроме итд.?	Не	Нису планиране нове саобраћајнице, нити нова транспортна инфраструктура.	Не Не постоји потреба за градњом додатне инфраструктуре
1.18	Затварање или скретање постојећих транспортних праваца или инфраструктуре која води ка изменама кретања саобраћаја?	Не	Неће бити промена на постојећим транспортним путевима и инфраструктури.	Не Користи се искључиво постојећа саобраћајна инфраструктура

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
1.19	Нове или скренуте преносне линије или цевоводи?	Не	Пројектом нису предвиђене нове преносне линије нити цевоводи.	Не Нема потребе за изградњом додатне инфраструктуре
1.20	Запречавање, изградња брана, изградња пропуста, регулација или друге промене у хидрологији водотока или аквифера?	Не	Неће бити никаквих промена у хидрологији водотока или аквифера.	Не Не постоји потреба за изградњом додатне инфраструктуре
1.21	Прелази преко водотока?	Не	Нису планирани прелази преко водотока	Не У непосредној близини локације нема водотокова
1.22	Црпљење или трансфер воде из подземних или површинских извора?	Не	Пројектом није планирано црпљење нити трансфер вода из подземних нити површинских извора	Не Снабдевање водом предвиђено је довођењем цистернама из седишта Носиоца пројекта.
1.23	Промене у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање?	На	У близини локације пројекта нема водних тела који би могли бити угрожени одводњавањем.	Не У близини локације нема водних тела.
1.24	Превоз персонала или материјала за градњу, погон или потпуни престанак?	Не	На површинском копу су планирани рударски радови, без грађевинских радова.	Не Неће бити утицаја овог типа.
1.25	Дугорочни радови на демонтажи, потпуном престанку или обнављању рада?	Не	По престанку радова и затварању копа, механизација ће бити уклоњена са површинског копа и биће извршена рекултивација терена.	Не Нису предвиђени дугорочни радови по престанку рада.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
1.26	Текуће активности током потпуног престанка рада које могу имати утицај на животну средину?	Да	Биће обављена рекултивација терена.	Не Рекултивацијом ће се последице активности смањити и ублажити.
1.27	Прилив људи у подручје, привремен или сталан?	Не	Неће бити значајнијег прилива људи у подручје, јер је планирано запошљавање само 7 радника.	Не Пројекат је малог обима, те неће утицати на прилив људи.
1.28	Увођење нових животињских и биљних врста?	Не	Планиране пројектне активности не могу утицати на увођење нових животињских и биљних врста.	Не Неће бити увођења нових биљних или животињских врста
1.29	Губитак аутохтоних врста или генетске и биолошке разноврсности?	Не	Пројектом је планирано заузимање релативно мале површине, те неће доћи до утицаја на генетску и биолошку разноврсност, нити значајног губитка аутохтоних врста.	Не Пројекат неће значајније утицати на флору и фауну.
1.30	Друго?	Не	Не постоје друге карактеристике околине које могу бити угрожене Пројектом.	Не Не постоје други утицаји који би могли да изазову значајније последице.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
2.	Да ли ће постављање или погон постројења у оквиру пројекта подразумевати коришћење природних ресурса као што су земљиште, вода, материјали или енергија, посебно оних ресурса који су необновљиви или који се тешко обнављају?			
2.1	Земљиште, посебно неизграђено или пољопривредно?	Да	Земљиште на катастарској парцели води се као пашњак V категорије и оно ће бити уклоњено извођењем радова предвиђених предметним пројектом.	Да Радови ће се изводити на релативно малом простору, на земљишту ниске бонитетне класе, али по завршетку радова неће бити могуће повратити сво земљиште.
2.2	Вода?	Не	Неће бити коришћена вода са локације или њене околине, већ ће се снабдевање водом организовати довожењем цистернама које ће се пунити у седишту Носиоца пројекта.	Не Неће бити коришћена вода са локације.
2.3	Минерали?	Да	Пројекат подразумева експлоатацију минералне сировине.	Да Минерална сировина спада у необновљиве ресурсе.
2.4	Камен, шљунак, песак?	Да	Пројектом се врши експлоатација техничко-грађевинског камена	Да Експлоатацијом ће доћи до трајног губитка минералне сировине.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
2.5	Шуме и коришћење дрвета?	Не	Није планирана сеча нити употреба дрвета. За евентуално уклањање високог дрвећа, Носилац пројекта се мора обратити шумском газдинству које газдује у предметном подручју.	Не Није планирано коришћење дрвета, ни шума.
2.6	Енергија, укључујући електричну и течна горива?	Да	Током пројекта ће се користити евро дизел за погон механизације	Не Потрошња горива ће бити релативно мала.
2.7	Други ресурси?	Не	Није планирана употреба других ресурса.	Не Реализацијом Пројекта нису угрожени други ресурси који нису раније поменути.
3.	Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или изазвати забринутост због постојећег или могућег ризика по људско здравље?			
3.1	Да ли пројекат подразумева коришћење материја или материјала који су токсични или опасни по људско здравље или животну средину (флора, фауна, снабдевање водом)?	Да	Током експлоатације ће се повремено користити експлозив, а токсични материјали неће бити коришћени.	Не Најближи стамбени објекти су удаљени око 2,5 km, а експлозивом ће руковати искључиво стручне особе у складу да постојећим нормама и стандардима.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
3.2	Да ли ће пројекат изазвати промене у појави болести или утицати на преносиоце болести (на пример, болести које преносе инсекти или које се преносе водом)?	Не	Реализација пројекта ни на који начин не може утицати на промене у појави болести.	Не Добром организацијом површинског копа биће избегнута могућност формирања станишта за преносиоце болести.
3.3	Да ли ће пројекат утицати на благостање становништва, на пример променом услова живота?	Делимично	На површинском копу ће бити ангажовано 7 радника из околних насеља, који ће ту остваривати доходак.	Не Пројекат је малог карактера, са само 7 запослених особа.
3.4	Да ли постоје посебно рањиве групе становника које могу бити погођене извођењем пројекта, на пример болнички пацијенти, стари?	Не	У непосредној околини нема угрожених и рањивих група становништва.	Не Утицај на животну средину ће бити локалног карактера.
3.5	Други узроци?	Не	Нису познати други узроци који би могли да угрозе људско здравље или животну средину реализацијом предметног пројекта.	Не Реализација пројекта нема других узрока који би могли да доведу до значајних последица.
4.	Да ли ће током извођења, рада или коначног престанка рада настајати чврсти отпад?			
4.1	Јаловина, депонија уклоњеног површинског слоја или руднички отпад?	Да	Током припремних радова ће биће уклоњен површински слој земљишта, а током експлоатације ће настајати јаловина.	Не По завршетку пројекта, површински слој земљишта ће се користити за рекултивацију, а јаловина ће бити искоришћена за попуњавање околних путева.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
4.2	Градски отпад (из станова или комерцијални отпад)?	Да	Током пројекта ће бити произведена мања количина комуналног отпада коју ће генерисати 7 запослених радника.	Не Количина произведеног комуналног отпада ће бити веома мала и биће редовно одвожена са локације.
4.3	Опасан или токсични отпад (укључујући радио-активни отпад)?	Да	Током експлоатације може доћи до појаве опасног отпада, у виду отпадног уља, филтера за уље, антифриза акумулатора и других делова транспортних средстава и механизације.	Не Отпадно уље ће бити одлагано у непропусну, обележену амбалажу која ће бити смештена на одговарајућу танквану и предавање се оператеру који има одговарајућу дозволу.
4.4	Други индустријски процесни отпад?	Не	Неће бити генерисања индустријског отпада.	Не Нема настанка индустријског отпада.
4.5	Вишак производа?	Не	Нема вишка производа, пошто ће се сва ископана сировина одвозити са копа.	Не Неће бити вишка производа
4.6	Отпадни муљ или други муљеви као резултат третмана ефлуента?	Не	На копу неће настајати било какви ефлуенти.	Не Неће бити отпадног муља, ни других ефлуената.
4.7	Грађевински отпад или шут?	Не	На локацији копа нису предвиђени грађевински радови, па неће бити ни грађевинског отпада и шута	Не Неће бити грађевинског отпада нити шута.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
4.8	Сувишак машина и опреме?	Не	На копу ће бити само пројектована опрема. Са површинског копа биће уклоњена сва опрема која се више неће користити.	Не На копу ће се налазити само машине и опрема који су неопходни за рад.
4.9	Контаминирано тло или други материјал?	Не	Експлоатација не доводи до контаминације земљишта. До контаминације може доћи једино просипањем горива приликом претакања у машине или услед цурења.	Не У случају да дође до изливања горива, утицај на околину ће бити мали, зато што се ради о мањим количинама горива и мазива.
4.10	Пољопривредни отпад?	Не	Извођењем пројекта не генерише се пољопривредни отпад.	Не Током пројекта не настаје пољопривредни отпад.
4.11	Друга врста отпада?	Не	Генерисаће се мање количине отпадних гума и делова опереме.	Не Овај отпад ће редовно бити уклањан са локације копа.
5.	Да ли извођење пројекта подразумева испуштање загађујућих материја или било којих опасних, токсичних или непријатних материја у ваздух?			
5.1	Емисије из стационарних или мобилних извора за сагоревање фосилних горива?	Да	Механизација и транспортна средства која се користе емитују издувне гасове који могу утицати на квалитет ваздуха.	Не Утицај је ограниченог интензитета, зато што се користи релативно мали број транспортних средстава и механизације.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
5.2	Емисије из производних процеса?	Да	Током производног процеса долази до емисије прашкастих материја и то из процеса минирања, бушења и транспортних активности.	Не Применом прописаних мера, емисија ће бити смањена испод дозвољених граница, те утицај на околину неће бити велики.
5.3	Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт?	Да	Коришћењем транспортних средстава може доћи до емисије прашине.	Не Орошавањем путева, како је прописано у пројекту, смањиће се емисија прашине.
5.4	Емисије из грађевинских активности укључујући постројења и опрему?	Не	Није предвиђено извођење грађевинских активности.	Не Нису предвиђени грађевински радови.
5.5	Прашина или непријатни мириси који настају руковањем материјалима укључујући грађевинске материјале, канализацију и отпад?	Да	Руковање материјалима може довести до мање емисије прашине, док не може довести до настанка непријатних мириса.	Не Може настати минимална количина прашине, док до настанка непријатних мириса не може да дође.
5.6	Емисије због спаљивања отпада?	Не	Није дозвољено спаљивање отпада на локацији.	Не Неће бити спаљивања отпада.
5.7	Емисије због спаљивања отпада на отвореном простору (на пример, исечени материјал, грађевински остаци)?	Не	Није дозвољено спаљивање било каквог отпада на локацији.	Не Није дозвољено спаљивање отпада.
5.8	Емисије из других извора?	Не	Неће бити емисије из других извора.	Не Не постоје други извори емисије.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
6.	Да ли извођење пројекта подразумева проузроковање буке и вибрација или испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?			
6.1	Због рада опреме, на пример машина, вентилационих постројења, дробилица?	Да	Рад опреме (пре свега бушилице, багера и камиона) ће довести до повећања нивоа буке и појаве вибрација.	Не Последице ће бити незнатне, због удаљености копа од насеља. За бушилице и дробилице ће бити примењена конструктивна решења за заштиту од буке и вибрација.
6.2	Из индустријских или сличних процеса?	Не	На копу нису планирана индустријска постројења.	Не Нису предвиђени индустријски процеси.
6.3	Због грађевинских радова и уклањања грађевинских и других објеката?	Не	На локацији копа није предвиђено извођење грађевинских радова.	Не Нису предвиђени грађевински радови.
6.4	Од експлозија или побијања шипова?	Да	Услед извођења минерских радова, доћи ће до повећања нивоа буке.	Да Доћи ће до повећања нивоа буке на површинском копу.
6.5	Од грађевинског или погонског саобраћаја?	Да	За транспорт материјала користе се камиони који утичу на повећање буке.	Не Транспорт ће се обављати у дневним интервалима и водиће се рачуна о исправности камиона.
6.6	Из система за осветљење или система за хлађење?	Не	На копу неће бити већег коришћења светлосних уређаја.	Не Коп неће радити током ноћи.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
6.7	Из извора електромагнетног зрачења (подразумевају се ефекти на најближу осетљиву опрему као и на људе)?	Не	На копу неће бити значајних извора електромагнетног зрачења.	Не На копу неће постојати већи извори електромагнетног зрачења.
6.8	Из других извора?	Не	Неће бити других извора који могу да утичу на повећање буке, вибрација, испуштања светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења.	Не Пројектом нису предвиђени други извори који могу да изазову наведене неугодности.
7.	Да ли извођење пројекта води ризику загађења земљишта или вода због испуштања загађујућих материја на тло или у канализацију, површинске и подземне воде?			
7.1	Због руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја?	Да	Постоји могућност изливања и цурења горива. У том случају би могло да дође до малог, локалног загађења земљишта. Последице би биле незнатне, и ограничене на простор копа.	Не Утицај је незнатан, јер се ради са мањим количинама горива.
7.2	Због испуштања канализације или других флуената (третираних или нетретираних) у воду или у земљиште?	Не	На копу ће бити изграђена септичка јама за санитарне потребе радника на копу.	Не Неће бити испуштања санитарно-фекалних вода у површинске воде
7.3	Таложењем загађујућих материја испуштених у ваздух, у земљиште или у воду?	Не	Прашкасте материје које буду настајале на копу неће довести до значајнијих ризика од загађења.	Не Неће бити значајније емисије у ваздух, земљиште нити воду.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
7.4	Из других извора?	Не	Пројектом нису предвиђени други извори који би могли да утичу на повећање загађења.	Не Неће бити других извора.
7.5	Постоји ли дугорочни ризик због загађујућих материја у животној средини из ових извора?	Не	Не постоји дугорочни ризик од загађујућих материја на предметној локацији.	Не Загађење ће бити пролазног карактера, ограничено на време експлоатације површинског копа.
8.	Да ли током извођења и рада пројекта може настати ризик од удеса који могу утицати на људско здравље или животну средину?			
8.1	Од експлозија, исцуривања, ватре итд. током складиштења, руковања, коришћења или производње опасних или токсичних материја?	Да	Током експлоатације ће се користити експлозив, а копу ће бити само количине потребне за тај дан.	Не Експлозивом ће искључиво руковати обучене особе.
8.2	Због разлога који су изван граница уобичајене заштите животне средине, на пример због пропуста у систему контроле загађења?	Да	Уколико се не буду поштовале мере заштите које су прописане пројектом, може доћи до угрожавања околине минирањем, транспортом, непрописним одлагањем отпада итд.	Да Могло би да дође до загађивања земљишта.
8.3	Због других разлога?	Да	До угрожавања људских живота може доћи услед неодговорног руковања рударском опремом и механизацијом.	Да Уколико се запослени не буду придржавали прописаних мера заштите, последице по људске животе особа присутних на копу могу бити значајне.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
8.4	Због природних непогода (на пример, поплаве, земљотреси, клизишта, итд.)?	Не	Коп се налази на чврстој и здравој стенској маси. Такође, пројектом експлоатације је предвиђено је отварање етажа са параметрима који обезбеђују стабилност у геомеханичком погледу, тако да околина копа, као и сам откоп неће бити угрожени појавом процеса одроњавања, клизања и др.	Не Предметна локација није подложне плављењу, земљотресима и клизиштима..
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографији, традиционалном начину живота, запошљавању?			
9.1	Промене у обиму популације, старосном добу, структури, социјалним групама?	Не	Пројекат неће довести ни до значајних социјалних промена и поремећаја, осим што ће људи из околине добити посао, чиме ће се спречити њихова евентуална миграција у друге крајеве.	Не Запошљавање се људи из околних насеља.
9.2	Расељавање становника или рушење кућа или насеља или јавних објеката у насељима, на пример школа, болница, друштвених објеката?	Не	Пројекат неће довести до рушења кућа или објеката и расељавање становника.	Не Коп се налази на неизграђеном и ненастањеном, брдовитом земљишту на коме нема никаквих објеката.
9.3	Кроз досељавање нових становника или стварање нових заједница?	Не	Неће бити значајног досељавања нових становника.	Не Биће упослен мали број локалних радника.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
9.4	Испостављањем повећаних захтева локалној инфраструктури или службама, на пример становање, образовање, здравствена заштита?	Не	Реализацијом пројекта неће бити оптерећена постојећа инфраструктура.	Не Нема потребе за додатном инфраструктуром.
9.5	Отварање нових радних места током градње или експлоатације или проузроковање губитка радних места са последицама по запосленост и економију?	Не	Предвиђено је отварање одређеног броја нових радних места. Пројекат неће довести до губитака радних места.	Не На пројекту ће бити уписан мали број радника (7).
9.6	Други узроци?	Не	Неће бити других утицаја пројекта који би могли да доведу до социјалних промена.	Не Неће бити утицаја на друге начине који би довели до социјалних промена.
10.	Да ли постоје други фактори које треба размотрити, као што је даљи развој који може водити последицама по животну средину или кумулативни утицај са другим постојећим или планираним активностима на локацији?			
10.1	Да ли ће пројекат довести до притиска за даљим развојем који може имати значајан утицај на животну средину, на пример повећано насељавање, нове путеве, нов развој пратећих индустријских капацитета или јавних служби итд.?	Не	За потребе пројекта неће се градити додатна инфраструктура.	Не Пројекат је малог обима, са малим бројем запослених.

Ред. бр.	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто?
1	2	3	4	5
10.2	Да ли ће пројекат довести до развоја пратећих објеката, помоћног развоја или развоја подстакнутог пројектом који може имати утицај на животну средину, на пример пратеће инфраструктуре (путеви, снабдевање електричном енергијом, чврсти отпад или третман отпадних вода итд.), развоја насеља, екстрактивне индустрије, снабдевања и др.?	Не	Нису планирани никакви пратећи објекти. Није планиран третман чврстог отпада, ни отпадних вода.	Не Током пројекта ће се користити искључиво постојећа инфраструктура
10.3	Да ли ће пројекат довести до накнадног коришћења локације које ће имати утицај на животну средину?	Не	Након престанка експлоатације минералне сировине предвиђена је рекултивација земљишта и јаловишта. Тренутно није планирано накнадно коришћење локације.	Не Није планирано накнадно коришћење земљишта.
10.4	Да ли ће пројекат омогућити у будућности развој по истом моделу?	Да	Истраживањем нових лежишта у овом крају, у будућности постоји могућност развоја по истом моделу.	Не Експлоатација минералних сировина неминовно доводи до извесних утицаја на животну средину.
10.5	Да ли ће пројекат имати кумулативне ефекте због близине других постојећих или планираних пројеката са сличним ефектима?	Не	У близини предметних локација се не изводе пројекти са сличним ефектима.	Не У околини нема сличних пројекта који би могли да доведу до кумулирања ефеката.

Део II

Карактеристике ширег подручја на коме се планира реализација пројекта.

За сваку карактеристику пројекта наведену у наставку, треба размотрити да ли нека од набројаних компонената животне средине може бити захваћена утицајем пројекта.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје карактеристике животне средине на локацији или у околини локације пројекта које могу бити захваћене утицајем пројекта:

- 1) подручја заштићена међународним, националним или локалним прописима, због својих природних, пејзажних, културних или других вредности, које могу бити захваћене утицајем пројекта;

Подручје на коме је предметним пројектом планирана експлоатација кречњака се не налази унутар заштићеног подручја за који је спроведен или покренут поступак заштите, али се налази у просторном обухвату еколошки значајног подручја „Пештер“ еколошке мреже Републике Србије у оквиру којег је издвојено као међународно и национално значајно подручје за птице. Завод за заштиту природе Републике Србије је Решењем под 03 бр. 021-2816/3 од 14.09.2022. године прописао мере заштите животне средине, посебно апострофирајући заштиту птица, гнезда и јаја, које су имплементиране у овај Захтев. У прилогу Захтева је дато наведено Решење.

На овој локацији не постоје добра од значаја за службу заштите споменика културе, али се у непосредној близини експлоатационог поља налазе остаци цркве и гробља на Радишића брду, непокретно добро - археолошко налазиште. Завод за заштиту споменика културе Краљево је својим Решењем бр. 843/3 од 12.08.2022. године (које је дато у прилогу овог Захтева) констатовао да ово налазиште неће бити физички и визуелно угрожено експлоатационим радовима који су ограничени да оконтурени површински коп.

- 2) друга подручја важна или осетљива због своје екологије, на пример мочварна подручја, водотоци или друга водна тела, планинска подручја, шуме и шумско земљиште;

У околини предметних локалитета не постоје мочварна подручја. На удаљености од 1 km налази се Тријебинска река. На њу и на шумско земљиште не очекује се значајнији утицај.

- 3) подручја која користе заштићене, важне или осетљиве врсте флоре и фауне, на пример за раст и развој, размножавање, одмор, презимљавање, миграцију, које могу бити захваћене утицајем пројекта;

У Решењу Завода за заштиту природе Републике Србије је наведено да се на површинском копу могу очекивати различите врсте птица, те је

посебно потребно обратити пажњу да се не угрожавају њихова гнезда и јаја, посебно у периоду од почетка априла до средине јуна. Применом мера које су наведене у овом Захтеву, не би требало очекивати значајнији утицај пројекта на птице.

4) унутрашње површинске и подземне воде;

На удаљености од 1 km протиче Тријебинска река, али се због њене удаљености и мера заштите животне средине које ће бити примењене, не очекује значајнији утицај пројекта на ову површинску воду.

На лежишту нису идентификоване подземне воде.

5) заштићена природна добра;

Подручје на коме је предметним пројектом планирана експлоатација кречњака се не налази унутар заштићеног подручја за који је спроведен или покренут поступак заштите, што је потврђено Решењем Завода за заштиту природе Републике Србије, које је поменуто у тачки 1) овог питања.

6) правци или објекти који се користе за јавни приступ рекреационим и другим објектима;

Не, у околини нема праваца и објеката који се користе за јавни приступ рекреационим и другим објектима.

7) саобраћајни правци подложни загушењима или који могу проузроковати проблеме животној средини;

У близини предметне локације нема већег саобраћаја, тако да се не очекује да ће транспорт који је у вези са копом довести до повећања саобраћаја који би могао да проузрокује проблеме у животној средини.

8) подручја на којима се налазе непокретна културна добра;

Проспекцијом подручја дефинисаног преломним тачкама експлоатационог простора који је обавио Завод за заштиту споменика културе Краљево уочено је да на овом простору не постоје добра од значаја за службу заштите, што је наведено у Решењу Завода, које је наведено у тачки 1) овог питања.

ПИТАЊЕ: Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив многим људима

Површински коп је удаљен од јавних саобраћајница и неће бити видљив већем броју људи.

ПИТАЊЕ: Да ли се пројекат налази на претходно неизграђеној локацији, на којој ће доћи до губитка зелених површина

Лежиште се налази на локацији на којој до сада нису вршени никакви радови и у том делу ће доћи до губитака зелених површина.

ПИТАЊЕ: Да ли се на локацији пројекта или у околини земљишта које ће бити захваћено утицајем пројекта користи за одређене приватне или јавне намене:

1) куће, баште, друга приватна имовина;

Најближи стамбени објекти су удаљени око 2,5 km од предметног површинског копа

2) индустрија;

У околини копа нема индустријских објеката.

3) трговина;

Не постоје трговински објекти који би могли бити захваћени утицајем радова на лежишту „Радишића брдо“.

4) рекреација;

У близини не постоје објекти и подручја која се користе за рекреацију.

5) јавни отворени простори;

У ближој околини не постоје јавни отворени простори.

6) јавни објекти;

У ближој околини копа нема јавних објеката.

7) пољопривреда;

У широј околини копа налазе се шумска земљишта и необрадиве површине.

8) шумарство;

Планирани радови неће ни на који начин угрозити шумске површине које се буду користиле за потребе шумарства.

9) туризам;

У широј околини предметних локација не постоје туристички објекти.

10) рудници и каменоломи, и др.;

У околини предметних локација не постоје активни рудници и каменоломи.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта на локацији или у околини које би могло бити захваћено утицајем пројекта

Планирано је да се изврши рекултивација земљишта по затварању површинског копа, али планови за будуће коришћење земљишта за сада не постоје.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја на локацији или у околини која су густо насељена, која би могла бити захваћена утицајем пројекта

Околина предметне локације је изузетно ретко настањена, те се не очекује значајнији утицај на локално становништво.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја осетљивог коришћења земљишта на локацији или у околини, која могу бити захваћена утицајем пројекта:

1) болнице;

У широј околини копа не постоје болнице.

2) школе;

У околини нема школских објеката.

3) верски објекти;

У близини површинског копа не постоје активни верски објекти који би могли да буду угрожени предметним активностима.

4) јавни објекти?

У близини нема јавних објеката од значаја за околно становништво.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја на локацији или у околини са важним, високо квалитетним или недовољним ресурсима, који би могли бити захваћени утицајем пројекта:

1) подземне воде;

У околини предметне локације до сада нису рекогностициране подземне воде.

2) површинске воде;

На удаљености од 1.000 метара протиче Тријебинска река, али уколико се буду примењивале прописане мера заштите животне средине и услед удаљености реке од површинског копа, не очекује се да река може бити захваћена утицајима пројекта

3) шуме;

У ширем подручју постоје шуме, на које радови на експлоатацији неће имати утицај.

4) пољопривредно земљиште;

У околини копа постоји земљиште слабијег пољопривредног потенцијала.

5) риболовно подручје;

У околини копа не постоје значајна риболовна подручја.

6) туристичко подручје;

Околина предметног површинског копа не спада у туристичко подручје.

7) минералне сировине;

На локацији лежишта „Радишића брдо“ се налазе резерве минералне сировине, техничког-грађевинског камена, чијом експлоатацијом ће се бавити предметни пројекат.

ПИТАЊЕ: Да ли на локацији пројекта или у околини има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини, на пример тамо где су постојећи правни стандарди животне средине премашени, која могу бити захваћена утицајем пројекта

У близини локација на којима се реализује предметни пројекат нема подручја која већ трпе значајно загађење.

ПИТАЊЕ: Да ли постоји могућност да локација пројекта буде погођена земљотресом, слегањем, клизањем, ерозијом, поплавама или екстремним климатским условима, као на пример, температурним разликама, маглама, јаким ветровима, који могу довести до тога да пројект проузрокује проблеме животној средини

Предметна локација није подложна екстремним климатским условима. Коп се налази на чврстој и здравој стенској маси и пројектом експлоатације предвиђене су етаже са параметрима који обезбеђују

стабилност у геомеханичком погледу, тако да околина копа, као и сам коп неће бити угрожени појавом земљотреса, процеса одроњавања, слегањем и клизањем или ерозијом тла. Спирањем водом и разношење јаким ветровима може проузроковати повећане концентрације прашине у околини предметног површинског копа, па је Носилац пројекта у обавези да тако организује рударске радове и површине, да до ових појава долази у што је могуће мањој мери.

ПИТАЊЕ: Да ли је вероватно да ће испуштања пројекта имати последице по квалитет чинилаца животне средине:

- 1) климатских, укључујући микроклиму и локалне и шире климатске услове;

На површинском копу не може доћи до утицаја на климатске и микроклиматске услове.

- 2) хидролошких - на пример, количине, протицај или ниво подземних вода и вода у рекама и језерима;

Подземне воде нису регистроване, а најближи водоток - Тријебинска река је на удаљености од 1.000 метара од предметног површинског тока, тако да се не може очекивати било каква утицај на њен протицај.

- 3) педолошких - на пример, количина, дубина, влажност;

Неће бити утицаја јер се ради о чврстој стенској маси.

- 4) геоморфолошких - на пример, стабилност или ерозивност;

Пројекат експлоатације предвиђа да се остваре етаже са параметрима који ће обезбедити стабилност у геомеханичком смислу.

ПИТАЊЕ: Да ли је вероватно да ће пројекат утицати на доступност или довољност ресурса, локално или глобално:

- 1) фосилних горива;

Предметни пројекат неће утицати на доступност фосилних горива.

- 2) вода;

Пројекат ни на који начин неће утицати на доступност, ни на довољност вода, јер ће се користити вода са локације Носиоца пројекта.

- 3) минералне сировине, камен, песак, шљунак;

Пројектом је предвиђена експлоатација техничко-грађевинског камена. Осим ове минералне сировине, на предметној локацији нема других минералних сировина.

4) дрво;

Пројекат неће имати никакав утицај на доступност и довољност дрвета и дрвне грађе.

5) других необновљивих ресурса;

Пројекат неће утицати на доступност и довољност осталих необновљивих ресурса.

6) инфраструктурних капацитета на локацији - вода, канализација, производња и пренос електричне енергије, телекомуникације, путеви одлагања отпада, железница;

На површинском копу се неће користити воде из околних водотокова. Канализације у близини копа нема, а електрична енергија се неће користити на копу. Неће бити угрожене телекомуникације и путеви одлагања отпада. У близини предметне локације нема железничке инфраструктуре на коју би се евентуално могао извршити утицај.

ПИТАЊЕ: Да ли постоји вероватноћа да пројекат утиче на људско здравље и благостање заједнице:

1) квалитет или токсичност ваздуха, воде, прехранбених производа и других производа за људску потрошњу;

Пројекат, евентуално, може једино да утиче на квалитет ваздуха у непосредној околини копа, и то у случају непоштовања мера за смањење емисије прашине. Како је коп удаљен од људских насеља, евентуалан утицај би био могућ једино по раднике, који би били изложени дуготрајном излагању прашкастих материја

2) стопу болести и смртности појединаца, заједнице или популације због изложености загађењу;

У случају непридржавања прописаних норми, пројекат би могао да утиче на обољевање респираторних органа радника запослених на копу. На локално становништво прашина не би имала утицаја због удаљености насеља.

3) појаву или распоређеност преносиоца болести, укључујући инсекте;

Није могућ никакав утицај пројекта на појаву или распоређеност преносиоца болести, укључујући и инсекте.

4) угроженост појединаца, заједница или популације болестима;

С обзиром на удаљеност од стамбених објеката утицај копа на

изазивање обољења респираторних органа веома мало вероватан. Утицај радова на копу на учесталост осталих обољења није вероватан.

5) осећање личне сигурности појединаца;

До вероватноће појаве личне несигурности могло би да дође у случају нестручног руковања експлозивом. Како ће тај посао бити поверен стручним особама, вероватноћа за осећање личне несигурности појединаца биће сведена на минимум.

6) кохезију и идентитет заједнице;

Пројекат неће утицати на кохезију и идентитет заједнице.

7) културни идентитет и заједништво;

Пројекат ни на који негативан начин не може да утиче на културни идентитет и заједништво.

8) права мањина;

Реализација пројекта не може ни на који начин да угрози било која права мањина.

9) услове становања;

Површински коп је доста удаљен од стамбених објеката, тако да је вероватноћа утицаја пројекта на услове становања минимална.

10) запосленост и квалитет запослења;

Пројекат ће донети добробит локалној заједници због запошљавања одређеног броја људи.

11) економске услове;

Пројекат ће имати позитиван утицај на економске услове, услед запошљавања људи и подизања дохотка локалне заједнице.

12) друштвене институције и др.

Пројекат неће имати никакав утицај на друштвене и друге институције.

ПРИЛОЗИ

Документациони прилози

1. Информација о локацији са могућношћу истраживања лежишта и експлоатације грађевинског камена карбонатног порекла на кп. бр. 4262/3 КО Сјеница, Одељење за урбанизам, имовинско-правне послове и заштиту животне средине Општине Сјеница, број 07-353-228/2022 од 05.12.2022. године;
2. Извод о регистрацији привредног субјекта Агенције за привредне регистре Републике Србије за Предузеће за производњу, трговину и транспорт „Сложна браћа Зоран и Неле“ д.о.о. Дрмановићи;
3. Уверење о историјату промена за кп. бр. 4262/2 и 4262/3 КО Сјеница, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Сјеница, бр. 951-2-148-9926/2022, од 26.08.2022. године;
4. Копија катастарског плана катастарске парцеле 4262/2 и 4262/3 КО Сјеница, размере 1:3.000, Служба за катастар непокретности Катастарске општине Сјеница, бр. 953-1/2022-86, од 24.08.2022. године;
5. Подаци катастра непокретности броја листа непокретности 5601, Републички геодетски завод, Геодетско-катастарски информациони систем;
6. Катастарско - топографски план за к.п. бр. 4262/2 и 4262/3 КО Сјеница, Гео-инжењеринг Тутин, 28.09.2022. године;
7. Решење о утврђивању и овери билансних резерви кречњака као сировине за техничко - грађевински камен лежишта „Радишића брдо“ код Сјенице, са стањем на дан 01.03.2022. године, Министарство рударства и енергетике Републике Србије, број 310-02-002097/2021-02 од 28.06.2022. године;
8. Решење о условима заштите природе и животне средине Завода за заштиту природе Србије, 03 број 021-2816/3 од 14.09.2022. године;
9. Услови за експлоатацију кречњака локалности „Радишића брдо“ код Сјенице као сировине за техничко грађевински камен, Завод за заштиту споменика културе Краљево, број 843/3 од 12.08.2022. године.

REPUBLIKA SRBIJA
OPŠTINA SJENICA
ODJELJENJE ZA URBANIZAM, IMOVINSKO-PRAVNE
POSLOVE I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
BROJ: 07-353-228/2022
DATUM: 05.12.2022.god
SJENICA

Служба грађевинарства и заштите животне средине
"Служба грађевинарства и заштите животне средине" д.о.о.
Број 527
13.12.2022 год
Нова Варош



Na osnovu čl. 53 Zakona o planiranju i izgradnji ("Sl. glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/14, 83/2018, 31/19, 37/19, 9/20 i 52/21), čl. 4 i 5 Pravilnika o sadržini informacije o lokaciji i o sadržini lokacijske dozvole ("Sl. gl. RS", br. 3/2010), kao i na osnovu Pravilnika o opštim pravilima za parcelaciju, regulaciju i izgradnju ("Sl. gl. RS", br. 22/15), Odjeljenje za urbanizam, imovinsko-pravne poslove i zaštitu životne sredine, opštine Sjenica, izdaje

INFORMACIJU O LOKACIJI SA MOGUĆNOSTIMA ISTRAŽIVANJA LEŽIŠTA I EKSPLOATACIJE GRAĐEVINSKOG KAMENA KARBONATNOG POREKLA

PODNOŠILAC ZAHTEJEVA:

BROJ KATASTARSKE PARCELE:

MESTO:

1) PLANSKI DOKUMENT na osnovu kojeg se
izdaje **INFORMACIJA O LOKACIJI**:

2) CELINA, ODN. ZONA u kojoj se nalazi parcela:

3) NAMENA ZEMLJIŠTA:

4) REGULACIONA I GRAĐEVINSKA LINIJA:

5) PRAVILA UREĐENJA I GRAĐENJA: -Izvod iz Plana-

- „SLOŽNA BRAĆA Zoran i Nele“ D.O.O.;

- K.P.4262/3, K.O. SJENICA;

- Radišića brdo, opština Sjenica;

- TREĆE IZMENE I DOPUNE PGR-e SJENICE,
(„Opšt.sl.gl.“, br. 26/21, usvojen 09.12.2021.)

- Blok 3.13., urbane celine C3 u zoni stanovanja u poljoprivredi.

- POLJOPRIVREDNE POVRŠINE (zemljište je u vlasništvu podnosioca;

- NISU DATE NA POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA;

Poljoprivredne površine

U okviru obuhvata izmene i dopune PGR-e zauzima značajnu površinu i namenjena je organizaciji isključivo poljoprivrede sa mogućnošću unapređenja i gradnje objekata u funkciji poljoprivredne proizvodnje.

Na poljoprivrednim površinama je moguća izgradnja mini farmi, mini mlekara ili drugih sadržaja kompatibilnih sa poljoprivredom i stanovanjem sa poljoprivredom sa kojim su ove zone u neposrednom kontaktu. Dozvoljava se izgradnja slobodnostojećih objekata koji su namenjeni stanovanju, kao i pomoćni objekti u funkciji obavljanja poljoprivrednih aktivnosti.

Za objekte za koje je to propisano posebnim zakonom mora se uraditi prethodna analiza uticaja na životnu sredinu i propisati mere zaštite i uklapanja u okolne funkcije.

Površine za eksploataciju kamena

Ove površine se planiraju u južnom delu Treće izmene i dopune PGR-e, u okviru zone 3.13. na obeleženom prostoru na susednoj parceli.

Zona eksploatacije je predviđena sa jedne strane reke Grabovice i ona će se vršiti prema uslovima nadležnog ministarstva. Eksploataciono područje građevinskog kamena, prema zahtevu iznosi oko 4,4 ha, zapadne padine Radišića brda.

U obeleženom eksploatacionom prostoru koji je dostavljen uz zahtev, određen koordinatama X i Y u tačkama od 1 do 12 nisu evidentirana nepokretna kulturna dobra, ali u neposrednoj blizini istog postoji utvrđeno nepokretno kulturno dobro, označeno na grafičkom prilogu - Radišića brdo, groblje i ostaci crkve poznate kao crkva Steve Vasojevića, manjih dimenzija i pravougaone osnove.

1.5.7. Pregled evidentiranih i zaštićenih objekata, spomenika kulture i prirode i ambijentalnih celina

Za potrebe izrade Trećih izmena i dopuna PGR-e korišćeni su podaci iz Prostornog plana Opštine Sjenica.

Na području opštine Sjenica utvrđeno je osam nepokretnih kulturnih dobara u kategoriji kulturnog dobra od koji se u zahvatu predmetne izmene i dopune PGR-e nalaze:

- *Sultan Valida džamija u Sjenici* – najveći verski objekat islamske verske zajednice u Republici Srbiji, podignut krajem XVIII i početkom XIX veka kao zadužbina Tirimuzgan Kadun, majke (valide) sultana Abdul-Halida; monumentalni objekat sa zidovima od lomljenog kamena debljine oko 1,0m, niskom centralnom kupolom sa malim prozorskim otvorima, sa obnovljenim drvenim tremom i visokim, vitkim savršeno ozidanim minaretom.
- *Radišića brdo, arheološko nalazište 2km južno od Sjenice* – ostaci crkve poznate kao crkva Steve Vasojevića manjih dimenzija i pravougaone osnove, istražena je i konzervirana 1979.god.

Evidentirano je 29 nepokretnih kulturnih dobara koja uživaju prethodnu zaštitu i popisano 209 arheoloških lokaliteta. Na grafičkom prilogu je dat položaj evidentiranog kulturnog dobra u blizini:

- *Vodenica na Vrelu* - Dve stare vodenice velikih dimenzija, delimično srušene za koje su propisane mere zaštite: rekonstrukcija objekata i mehanizama za mlevenje, pre pokrivanje šindrom, adaptacija unutrašnjosti objekata
- Od arheoloških nalazišta u obuhvatu predmetne izmene i dopune PGR-e nalaze se:

- Grad – Utvrđenje u centru grada, nema ostataka, početak XVII v.
- Crkva Sv. Petra i Pavla, kraj XIX, početak XX v.
- Sultan valide džamija druga polovina XIX v
- **Crkva Steve Vasojevića - Crkva sa nekropolom**
- Prijepoljski šanac Karadorde, 1809. - rekognosciranje 2006.
- Šanac na Peti - rekognosciranje 1985.
- Muslimansko groblje, veliko groblje sa džamijom druga polovina XVII v -rekognosciranje 2006.
- Šanac – Dubinje, zatvoreni šanac u obliku reduta - rekognosciranje 1985.

Mere i uslovi zaštite i korišćenja nepokretnih kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline

Utvrđuju se **opšte mere** i uslovi zaštite i korišćenja nepokretnih kulturnih dobara (proglašениh i evidentiranih spomenika kulture i rekognosciranih arheoloških lokaliteta) na području opštine:

- 1) mere tehničke zaštite i drugi radovi na nepokretnom kulturnom dobru mogu se izvoditi pod uslovima, u postupku i na način utvrđen Zakonom o kulturnim dobrima;
- 2) zabranjuje se raskopavanje, rušenje, prepravljnje, prezidivanje i vršenje svih radova koji mogu narušiti svojstva nepokretnog kulturnog dobra; i
- 3) zabranjuje se korišćenje ili upotreba nepokretnog kulturnog dobra u svrhe koje nisu u skladu sa njegovom namenom i značajem, ili na način koji može da dovede do njegovog oštećenja.

Utvrđuju se **opšte mere i uslovi zaštite i korišćenja zaštićene okoline nepokretnih kulturnih dobara** (proglašениh i evidentiranih spomenika kulture i rekognosciranih arheoloških lokaliteta):

- 1) zabranjuje se izgradnja industrijskih, rudarskih i energetskih objekata, stočarskih i živinarskih farmi, infrastrukturnih i drugih objekata koji svojim gabaritom, oblikom i namenom, odnosno svojom eksploatacijom i otpadnim materijama mogu da ugroze nepokretno kulturno dobro i da degradiraju i naruše pejzažne odlike i prirodne elemente njegove zaštićene okoline;

- 2) u zaštićenoj okolini nepokretnog kulturnog dobra zabranjuje se: deponovanje otpada i ispuštanje otpadnih voda; prevođenje vodova visokog napona većeg od 35 kV; otvaranje kamenoloma, eksploatacija sirovina (kamen, šljunka i dr.) iz korita reke i drugi vidovi narušavanja obala vodotoka, otvaranje pozajmišta zemlje i drugog materijala; seča šume i ogoljavanje površina pod šumom, dok se intervencije dozvoljavaju u cilju nege, uređenja i unapređenja šumskih sastojina; unošenje novih vrsta drveća i žbunja u postojeće šumske sastojine koje su strane oro-klimatogenim uslovima područja, a posebno egzota; unošenje stranih vrsta divljaci čije prisustvo može da izazove nepoželjne ekološke posledice i izmenu sastava autohtonog živog sveta; korišćenja poljoprivrednog zemljišta, promene namene i kultura koje dovode do njegove degradacije i promene autentičnog ambijenta, izuzev ukoliko je predviđena promena u skladu sa merama zaštite okoline;

- 3) zabranjuje se intervenisanje na obalama i regulacija reka, osim u interesu zaštite nepokretnog kulturnog dobra u skladu sa uslovima Zavoda za zaštitu spomenika kulture iz Kraljeva i Zavoda za zaštitu prirode Srbije;

- 4) podizanje novih i rekonstrukcija postojećih zelenih površina u zaštitnim pojasevima saobraćajne i ostale infrastrukture, pored vodotoka, turističkih i pratećih sadržaja uslovljava se upotrebom autohtonih vrsta. Opšte i posebne mere zaštite i uslovi korišćenja prostora u okruženju nepokretnih kulturnih dobara utvrđuju se diferencirano za specifične grupe spomeničkog nasleđa opštine Sjenica, i to za:

- utvrđena i evidentirana nepokretna kulturna dobra; i arheološke lokalitete.

Mere zaštite i uslovi korišćenja zaštićene okoline utvrđenih i evidentiranih nepokretnih kulturnih dobara

Opšte mere zaštite evidentiranih nepokretnih kulturnih dobara jesu:

- 1) na objektu se mogu izvoditi mere tehničke zaštite u cilju vraćanja autentičnog izgleda i očuvanja gabarita, svih konstruktivnih i dekorativnih elemenata, originalnih materijala i stilskih karakteristika;
- 2) ne dozvoljava se povećanje horizontalnog i/ili vertikalnog gabarita objekta;
- 3) ne dozvoljavaju se radovi na objektu koji mogu da ugroze statičku stabilnost i naruše spoljašnji izgled
- 4) dozvoljavaju se oni radovi na objektu koji će dovesti do poboljšanja sanitarnohigijenskih uslova korišćenja objekta, s tim da oni ne naruše njegov spoljašnji izgled.

Posebne mere zaštite i uslovi korišćenja zaštićene okoline utvrđenih i evidentiranih nepokretnih kulturnih dobara i njihove zaštićene okoline jesu:

- 1) do donošenja odgovarajućeg urbanističkog plana zabranjena je izgradnja, rekonstrukcija i legalizacija objekata koji nisu u funkciji zaštite, prezentacije i afirmacije nepokretnog kulturnog dobra;
- 2) posebne mere zaštite, uslovi korišćenja i pravila izgradnje i uređenja prostora zaštićene okoline nepokretnog kulturnog dobra i zona zaštite, kao i uklanjanje objekata koji svojom namenom, volumenom/gabaritom, arhitekturom i primenjenim materijalima devastiraju kvalitet kulturno-istorijskog nasleđa i predeoni lik zaštićene okoline i zona zaštite bliže će se definisati odgovarajućim urbanističkim planom; i
- 3) obezbeđuje se arheološki nadzor prilikom obavljanja zemljanih radova, koji nisu u sklopu arheoloških istraživanja; kao i građevinskih radova u neposrednoj blizini zaštićene okoline nepokretnog kulturnog dobra.

Mere zaštite i uslovi korišćenja zaštićene okoline arheoloških lokaliteta

Posebne mere zaštite i uslovi čuvanja arheoloških lokaliteta i korišćenja njihove zaštićene okoline definisane su Prostornim planom, do utvrđivanja granica i zona sa diferenciranim režimima zaštite, izgradnje i uređenja prostora, jesu:

- 1) sakralna zdanja u ruševinama, gde za to postoje mogućnosti, treba u celosti obnoviti, čak i u slučajevima kada bi pojedini segmenti obnove bili hipotetični;
- 2) crkve u arheološkim ostacima – crkvinama, trebalo bi nakon istraživanja restaurirati, radi očuvanja digniteta nekadašnjeg sakralnog prostora;
- 3) po pravilu se izbegava prezentacija arheoloških ostataka na otvorenom prostoru (*in situ*), dok je eventualna prezentacija ostataka evidentiranih i fortifikacija koje će se otkriti tokom budućih istraživanja moguća uz obimnija zaštitna nadzidižvanja;
- 4) zabranjuje se širenje savremenih groblja na prostor starih sakralnih nekropola;
- 5) preduslov prezentacije starih sakralnih nekropola sa većim brojem očuvanih nadgrobničkih spomenika jeste čišćenje lokaliteta od divlje vegetacije i poznijih naslaga zemlje;
- 6) arheološki lokaliteti se ne smeju uništavati i na njima vršiti neovlašćena prekopavanja, iskopavanja i duboka zaoravanja (preko 30cm);
- 7) u slučaju trajnog uništavanja ili narušavanja arheološkog lokaliteta zbog kapitalnih investicionih radova, sprovodi se zaštitno iskopavanje o trošku investitora;
- 8) na prostoru Prostornog plana definisane zaštićene okoline arheoloških lokaliteta zabranjuje se izgradnja objekata, izuzev infrastrukturnih objekata od republičkog i regionalnog značaja (planirana akumulacija na Ljudskoj reci, obilaznica Sjenice i završetak izgradnje državnih puteva IB-13, tj. DPlI 117 i DPlI 231, 231a, 236, 236a i 272) predviđenih prostornim i urbanističkim planom;
- 9) zabranjeno je postavljanje nadzemnih dalekovoda, dok se za položaj trase i izvođenje podzemnih električnih vodova i drugih instalacija (vodovoda, kanalizacije, optičkih kablova) pribavljaju uslovi i saglasnost nadležnog zavoda za zaštitu spomenika kulture i obezbeđuje stalni arheološki nadzor u toku izvođenja radova;
- 10) u neposrednoj okolini Prostornim planom definisane zaštićene okoline arheoloških lokaliteta investicioni radovi sprovode se uz povećane mere opreza i obezbeđenje arheološkog nadzora;
- 11) ukoliko se tokom radova naiđe na arheološke predmete izvođač radova je dužan da odmah, bez odlaganja, prekine radove i obavesti nadležni zavod za zaštitu spomenika kulture i da preduzme mere da se nalaz ne uništi i ne ošteti, te da se sačuva na mestu i u položaju u kome je otkriven;
- 12) dozvoljava se infrastrukturno opremanje i uređenje Prostornim planom definisane zaštićene okoline arheoloških lokaliteta prema uslovima nadležnog zavoda za zaštitu spomenika kulture; i
- 13) zabranjuje se neovlašćeno prikupljanje pokretnih arheoloških površinskih nalaza, ili odnošenje nadgrobničkih i prekopavanje grobova.

6) USLOVI PRIKLJUČENJA NA INFRASTRUKTURU: saobraćajna infrastruktura – parcela ima pristup na postojeći nekategorisani put, na K.P.4340 sa južne strane i dalje na državni put II reda br.201.

7) POTREBA IZRADE PLANA: Nije predviđena dalja planska razrada za predmetno područje.

- OBUHVAT ISTRAŽNOG PROSTORA ZAHVATA POVRŠINU P=4ha 42 a 96 m²

Tačka	koordinata Y	koordinata X
1	7 418 289,88	4 790 482,31
2	7 418 2458,51	4 790 421,53
3	7 418 532,37	4 790 246,52
4	7 418 486,37	4 790 191,71
5	7 418 414,89	4 790 248,77
6	7 418 395,35	4 790 269,12
7	7 418 372,52	4 790 283,92
8	7 418 365,30	4 790 288,57
9	7 418 337,99	4 790 301,54
10	7 418 274,72	4 790 313,53
11	7 418 236,85	4 790 320,98
12	7 418 227,04	4 790 325,49

NAPOMENA: Informacija o lokaciji NIJE osnov za izdavanje građevinske dozvole. Na osnovu *Informacije o lokaciji* ustanovljeno je samo da se istražni radovi mogu izvoditi na predmetnoj lokaciji. Ona je jedan od dokumenata koji će poslužiti kao dokaz o usaglašenosti istraživanja ležišta sa Prostornim Planom Opštine Sjenica i PPPN SRP Uvac, u cilju izdavanja odobrenja za geološka istraživanja koje izdaje Ministarstvo rudarstva i energetike.

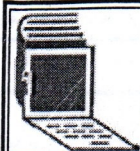
Prilog: Izvod iz prvih izmena i dopuna plana generalne regulacije Sjenice -grafički deo

Obradila:
Avdić Adelina, dipl.inž.arh.



Rukovodilac odeljenja
Karišik Osman, dipl.pravnik





8000064922128

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 07658109

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I TRANSPORT
SLOŽNA BRAĆA ZORAN I NELE DOO DRMANOVIĆI

Скраћено пословно име

SLOŽNA BRAĆA ZORAN I NELE DOO NOVA VAROŠ,
DRMANOVIĆI**ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**

Адреса седишта

Општина

Нова Варош

Место

Дрмановићи, Нова Варош

Улица

/

Број и слово

/

Спрат, број стана и слово

/

/

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта

sloznabracazoraninele@gmail.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања

27. јул 1992

Време трајања

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности

1610

Назив делатности

Резање и обрада дрвета

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

101066306

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

105-0000000037392-82
205-0070100341482-48
205-0000000344006-53
205-0000000135038-46
200-2868400101943-48
190-0000000015140-60
190-0070100050194-35
220-0000000087359-12
170-0030020374320-96
325-9500600024167-08
205-0000000028551-86
170-0030020374000-86
160-0000000265530-50
330-0070100042450-89
205-0000000075655-06
220-6230200000444-07

Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

1. Име

Војко

Презиме Пурић

ЈМБГ

0101955794444

Функција

Директор

Ограничење
супотписом

не постоји ограничење супотписом

Чланови / Сувласници**Подаци о члану**

Име и презиме

Љиљана Шапоњић

ЈМБГ

0703963799412

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

датум

Дана 12.08.2020. године у 10:06:11 часова

Страна 2 од 7

Уписан: 1,043,30 EUR

износ

датум

Уплаћен: 521,65 EUR, у противвредности од
40.347,91 RSD

30. новембар
2004

Удео

износ(%)

20,000000000000

Подаци о члану

Име и презиме

Војко Пурић

ЈМБГ

0101955794444

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 5.613,74 EUR

износ

датум

Уплаћен: 2.806,87 EUR, у противвредности од
217.102,13 RSD

30. новембар
2004

Удео

износ(%)

80,000000000000

Основни капитал друштва

Новчани

износ

датум

Уписан: 6.657,04 EUR

износ

датум

Уплаћен: 3.328,52 EUR, у противвредности од
257.450,04 RSD

30. новембар
2004

Огранци

1. Назив

SLOŽNA BRAĆA ZORAN I NELE DOO DRMANOVIĆI OGRANAK
ZLATARSKI BISERI NOVA VAROŠ

Шифра делатности

5510

Назив делатности

Хотели и сличан смештај

Адреса

Општина

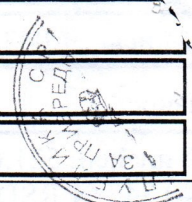
Нова Варош

Место

Нова Варош

Дана 12.08.2020. године у 10:06:11 часова

Улица	Бабића брдо
Број и слово	66
Спрат, број стана и слово	/ /



Заступници

Физичка лица

1.	Име	Војко	Презиме	Пурић
	ЈМБГ	0101955794444		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

2.	Назив	SLOŽNA BRAĆA ZORAN I NELE DOO NOVA VAROŠ - OGRANAK PUTEVI-ZLATAR NOVA VAROŠ-DRMANOVIĆI		
	Шифра делатности	4211		
	Назив делатности	Изградња путева и аутопутева		
	Адреса			
	Општина	Нова Варош		
	Место	Дрмановићи, Нова Варош		
	Улица	/		
	Број и слово	/		
	Спрат, број стана и слово	/ /		

Заступници

Физичка лица

1.	Име	Златко	Презиме	Туркмановић
	ЈМБГ	0306956794414		
	Ограничење супотписом	не постоји ограничење супотписом		

3.	Назив	SLOŽNA BRAĆA ZORAN I NELE DOO DRMANOVIĆI - OGRANAK EKSPLOATACIJA KAMENA		
	Шифра делатности	0811		
	Назив делатности	Експлоатација грађевинског и украсног камена, кречњака, гипса, креде		
	Адреса			
	Општина	Нова Варош		
	Место	Дрмановићи, Нова Варош		
	Улица	Дрмановићи		
	Број и слово	66		
	Спрат, број стана и слово	/ /		

Заступници

Физичка лица

1. Име Презиме
 ЈМБГ
 Ограничење супотписом

4. Назив
 Шифра делатности
 Назив делатности
 Адреса
 Општина
 Место
 Улица
 Број и слово
 Спрат, број стана и слово

Заступници

Физичка лица

1. Име Презиме
 ЈМБГ
 Ограничење супотписом

5. Назив
 Шифра делатности
 Назив делатности
 Адреса
 Општина
 Место
 Улица
 Број и слово
 Спрат, број стана и слово

Заступници

Физичка лица

1. Име Презиме
 ЈМБГ

Забележбе

1	Тип Датум	8. јун 2015
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката Закључак Основног Суда у Пријепољу судска јединица Нова Варош I 5. И. бр. 279/2013 од дана 27.05.2015 године којим се одређује средство и предмет извршења по решењу о извршењу Општинског суда у Новој Вароши И.бр. 114/09 од 03.04.2009 године (сада Основни суд у Пријепољу) ради наплате потраживања извршног повериоца у износу од 114.086,00 динара са затезном каматом по чл. 1 Закона о висини стопе затезне камате почев од 24.12.2008 године па до исплате и трошкова извршења у износу од 11.781,00 динара и то: Пленидбом 1/2 (једнеполовине) месечне зараде извршног дужника, коју остварује као запослени код послодавца PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I TRANSPORT SLOŽNA BRAĆA ZORAN I NELE DOO DRMANOVIĆI, Нова Варош, МБ 07658109, ПИБ 101066306, те ПРЕНОСОМ заплених новчаних средстава на рачун извршног повериоца број 105-4025-79 код АИК банке а.д. Ниш до потпуног намирења извршног повериоца, УПИСОМ ЗАЛОЖНОГ ПРАВА, ПЛЕНИДБОМ, ПРОЦЕНОМ И ПРОДАЈОМ удела извршног дужника од 80% у привредном друштву PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I TRANSPORT SLOŽNA BRAĆA ZORAN I NELE DOO DRMANOVIĆI, МБ 07658109, ПИБ 101066306, регистрованог код Агенције за привредне регистре и НАМИРЕЊЕМ извршног повериоца од износа добијеног продајом, те уплатом на рачун извршног повериоца број 105-4025-79 код АИК банке а.д. Ниш. II Забрањује се привредном друштву PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I TRANSPORT SLOŽNA BRAĆA ZORAN I NELE DOO DRMANOVIĆI, да заплени део тражбине, исплаћује извршном дужнику до коначне наплате потраживања извршног повериоца. III Налаже се Агенцији за привредне регистре да изврши упис решења о извршењу и упис заложног права у корист извршног повериоца на уделу који је предмет извршења. IV. Забрањује се извршном дужнику Пурић Војку да располаже уделом из става I изреке овог закључка.
2	Тип Датум	10. јун 2015
	Текст	Решењем Зл.бр. 7687/2015 од 04.06.2015. године одобрен је упис заложног права у Регистар заложног права, по основу Закључка Основног Суда у Пријепољу судска јединица Нова Варош I 5. И. бр. 279/2015 од дана 27.05.2015. године, на 80% удела у друштву.
3	Тип Датум	10. јун 2015
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката Закључак Основног Суда у Пријепољу судска јединица Нова Варош I 5. И. бр. 771/2013 од дана 27.05.2015 године којим се одређује средство и предмет извршења по решењу о извршењу Општинског суда у Новој Вароши И.бр. 41/08 од



09.01.2008 године (сада Основни суд у Пријеполу) ради наплате потраживања извршног повериоца и то УПИСОМ ЗАЛОЖНОГ ПРАВА, ПЛЕНИДБОМ, ПРОЦЕНОМ И ПРОДАЈОМ удела извршног дужника од 80% у привредном друштву PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I TRANSPORT SLOŽNA BRAĆA ZORAN I NELE DOO DRMANOVIĆI, МБ 07658109 и НАМИРЕЊЕМ извршног повериоца од износа добијеног продајом.

10. јун 2015

Решењем Зл.бр. 7681/2015 од 04.06.2015. године одобрен је упис заложног права у Регистар заложног права, по основу Закључка Основног Суда у Пријеполу судска јединица Нова Варош I 5. И. бр. 771/2013 од дана 27.05.2015. године, на 80% удела у друштву.

Регистратор, Миладин Маглов





Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката
БД 29119/2022

Дана, 05.04.2022. године
Београд

Потврђује се да је ова фотокопија оверена у
Општинској управи Нова Варош фотокопирањем
изворне исправе оверене фотокопије.



ОПШТИНСКА УПРАВА НОВА ВАРОШ 5000199171586

Дана 11 APR 2022 год.



Референт овере

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014, 31/2019), одлучујући о регистрационој пријави промене података код PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I TRANSPORT SLOŽNA BRAĆA ZORAN I NELE DOO DRMANOVIĆI, матични број: 07658109, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Милан Дробац

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I TRANSPORT SLOŽNA BRAĆA ZORAN I
NELE DOO DRMANOVIĆI

Регистарски/матични број: 07658109

и то следећих промена:

Промена чланова:

Брише се:

- Име и презиме: Војко Пурић
ЈМБГ: 0101955794444
Новчани улог
Уписан: у вредности од 5.613,74 EUR
Уплаћен: 217.102,13 RSD, на дан 30.11.2004
Удео: 80,00000000000000%

Уписује се:

- Име и презиме: Зоран Пурић
ЈМБГ: 1910977794412
Новчани улог
Уписан: у вредности од 5.613,74 EUR
Уплаћен: 217.102,13 RSD, на дан 30.11.2004
Удео: 80,00000000000000%

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 31.03.2022. године регистрациону пријаву промене података број БД 29119/2022 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС”, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 32/2016, 60/2016, 75/2018, 73/2019, 15/2020, 91/2020, 11/2021 и 66/2021).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 490,00 динара и решење по жалби у износу од 570,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

Предузеће за производњу, трговину
и транспорт
"Сложна браћа Зоран и Неле" д.о.о
Бр. 471
13.10 20022 год
Нова Варош



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Републички геодетски завод

Служба за катастар непокретности Сјеница

Број: 951-2-148-9926/2022

Дана: 26.08.2022. године

СЈЕНИЦА, Милорада Јовановића бб

тел. (020) 741086, факс (020) 741-086

Републички геодетски завод –Служба за катастар непокретности Сјеница, одлучујући по захтеву који је поднео Сложна браћа Зоран и Неле из Нове Вароши, на основу члана 29. Закона о општем управном поступку („Службени лист РС бр.18/16 и члана 52. став 1. Закона о поступку уписа у катастар непокретности и водова („Службени лист РС „број 41/16) издаје следеће

У В Е Р Е Њ Е

О историјату промена за кп.бр.4262/2 и 4262/3 КО Сјеница

Поступајући по Вашем захтеву за издавање података о променама на наведеним непокретностима прилажемо Вам постојећу документацију и наводимо следеће податке:

Променом 288/2012 а на основу елабората геодетских радова дели се кат.парцела 4262 и настају 4262/1 и 4262/2 уписане у лист непокретности 756 као приватна својина Ђурић Драгиша са обимом удела 8/32, Ђурић Томислав 4/32, Ђурић Стоја, Глушчевић Славица са обимом удела од 5/32, и Ђурић Миле са обимом удела од по 10/32,

Променом 407/2012 а на основу Судског поравнања П.бр.893/11 од 22.12.2011.године катастарска парцела 4262/2 уписана је у лист непокретности 2079 као приватна својина Ђурић Драгиша са обимом удела 1/1.

Променом 313/2017 а на основу Решења о заоставштини О.бр.42/2015 од 21.02.2015.године непокретности у листу 756 уписане су у лист непокретности 756 КО Сјеница приватна својина Ђурић Драгиша са обимом удела 8/32, Ђурић Мирослав и Ђурић Милисав са обимом удела од по 2/32, Ђурић Стоја, Глушчевић Славица са обимом удела од 5/32, и Ђурић Миле са обимом удела од по 10/32,

Променом 597/2020 а на основу Судског поравнања П.бр.893/11 од 22.12.2011.године и Судског поравнања П.бр.893/11 од 18.01.2019.године непокретности у листу 756 уписане су као приватна својина, Ђурић Мирослав и Ђурић Милисав са обимом удела од по 2/24, Ђурић Стоја, Глушчевић Славица са обимом удела од 5/24, и Ђурић Миле са обимом удела од по 10/24,

Променом 88/2021 а на основу елабората геодетских радова дели се кат.парцела 4262/1 и настају 4262/3 и 4262/4 уписане у лист непокретности 756 као приватна својина Ђурић Стоја са обимом удела од 10/24, Глушчевић Славица и Ђурић Миле са обимом удела од по 5/24, Ђурић Мирослав и Ђурић Милисав са обимом удела од по 2/24.

Променом 31/2021 а на основу Уговора ОПУ 371/2020 од 25.12.2020.године катастарска парцела 4262/2 уписана је у листа непокретности 5654 КО Сјеница.

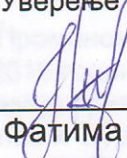
Променом 88/2021 а на основу елабората геодетских радова дели се кат.парцела 4262/1 и настају 4262/3 и 4262/4 уписане у лист непокретности 756 као приватна својина Ђурић Стоја са обимом удела од 10/24, Глушчевић Славица и Ђурић Миле са обимом удела од по 5/24, Ђурић Мирослав и Ђурић Милисав са обимом удела од по 2/24.

Променом 337/2021 а на основу Уговора ОПУ 164/2021 од 28.05.2021.године катастарска парцела 4262/3 уписана је у листа непокретности 5654 КО Сјеница.

Административна такса није наплаћена је у износу од 3550,00 динара сходно тарифном броју 2156 став 3. тачка 4.1 и 4.2 Правилника о висини таксе за пружање услуга Републичког геодетског завода („Службени гласник РС”, бр. 43 од 22. априла 2003, 51 од 15. маја 2003 - исправка, 61 од 18. јула 2005, 101 од 21. новембра 2005. - др. закон, 5 од 22. јануара 2009, 54 од 17. јула 2009, 50 од 8. јула 2011, 93 од 28. септембра 2012, 65 од 25. јула 2013 - др. закон, 83 од 3. октобра 2015, 112 од 30. децембра 2015, 113 од 17. децембра 2017, 3 од 12. јануара 2018 - исправка, 95 од 8. децембра 2018, 86 од 6. децембра 2019, 90 од 20. децембра 2019 – исправка“)

Прилог: Уговор ОПУ 371/2020 од 25.12.2020.године
Уговор ОПУ 164/2021 од 28.05.2021.године
Судско поравнања П.бр.893/11 од 22.12.2011.године
Судско поравнања П.бр.893/11 од 18.01.2019.године

Уверење урадила


Фатима Хоџић,
геометар

Овлашћено лице


Danko Milikic
12.10.2022 11:11:24

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Размера: 1:3000

Катастарска парцела број: 4262/2, 4262/3



Копија плана је верна радном оригиналу катастарског плана

Копирао: ДУМИЋ БУДО

У Сјеници, 24.08.2022. године

Овлашћено лице:

Данко Миликић инж. геод.





Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

* Број листа непокретности: 5601

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 29.09.2022. 13:16:23

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	e1efbb5a-1806-40ae-b15d-26caeed288d5
Матични број општине:	71072
Општина:	СЈЕНИЦА
Матични број катастарске општине:	739715
Катастарска општина:	СЈЕНИЦА
Датум ажурности:	28.09.2022. 13:10
Служба:	СЈЕНИЦА
Извор податка:	СЈЕНИЦА, ЈЕ

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	РАДИШИЋА БРДО
Број парцеле:	4262/2
Површина m ² :	17726
Број листа непокретности:	5601

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ
Површина m ² :	17726

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	ПРЕДУЗЕЋЕ "СЛОЖНА БРАЋА ЗОРАН И НЕЛЕ"
Адреса:	НОВА ВАРОШ, ДРМАНОВИЋИ ББ
Матични број лица:	0000007658109
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Напомена (терет парцела)

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

НАПОМЕНА: Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницама и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.





Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

* Број листа непокретности: 5654

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 29.09.2022. 13:15:21

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	7c9e806c-d236-4782-aed9-c2511e39ef2b
Матични број општине:	71072
Општина:	СЈЕНИЦА
Матични број катастарске општине:	739715
Катастарска општина:	СЈЕНИЦА
Датум ажурности:	28.09.2022. 13:10
Служба:	СЈЕНИЦА
Извор податка:	СЈЕНИЦА, ЈЕ

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	РАДИШИЋА БРДО
Број парцеле:	4262/3
Површина m ² :	65578
Број листа непокретности:	5654

Подаци о делу парцеле

Број дела:	2
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	КРШ
Површина m ² :	2797

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	ПРЕДУЗЕЋЕ "СЛОЖНА БРАЋА ЗОРАН И НЕЛЕ"
Адреса:	НОВА ВАРОШ, ДРМАНОВИЋИ ББ
Матични број лица:	0000007658109
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Напомена (терет парцела)

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

НАПОМЕНА: Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Hasim Malicević



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

* Број листа непокретности: 5654

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 29.09.2022. 13:14:36

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	7c9e806c-d236-4782-aed9-c2511e39ef2b
Матични број општине:	71072
Општина:	СЈЕНИЦА
Матични број катастарске општине:	739715
Катастарска општина:	СЈЕНИЦА
Датум ажурности:	28.09.2022. 13:10
Служба:	СЈЕНИЦА
Извор податка:	СЈЕНИЦА, ЈЕ

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	РАДИШИЋА БРДО
Број парцеле:	4262/3
Површина m ² :	65578
Број листа непокретности:	5654

Подаци о делу парцеле

Број дела:	2
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	КРШ
Површина m ² :	2797

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	ПРЕДУЗЕЋЕ "СЛОЖНА БРАЋА ЗОРАН И НЕЛЕ"
Адреса:	НОВА ВАРОШ, ДРМАНОВИЋИ ББ
Матични број лица:	0000007658109
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Напомена (терет парцела)

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

НАПОМЕНА: Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницама и геодетским организацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.



Hasim Malicevic



Република Србија
МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ

Број: 310-02-002097/2021-02

Датум: 28.06.2022. године

Предузеће за производњу, трговину
и транспорт
"Сложна браћа Зоран и Неле" д.о.о
Бр. 378
08.07 20022 год
Нова Варош

Министарство рударства и енергетике Републике Србије решавајући по захтеву привредног друштва Сложна браћа Зоран и Неле д.о.о из Нове Вароши за оверу ресурса и резерви, на основу члана 8. Закона о министарствима („Сл. гласник РС”, бр. 128/20), члана 52. Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18-др.закон и 40/21-45) и чл. 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16 и 95/18-аутентично тумачење), по овлашћењу министарке број: 021-02-31/2021-08 од 23.03.2021. године, доноси

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈУ СЕ И ОВЕРАВАЈУ билансне резерве кречњака као сировине за техничко-грађевински камен лежишта Радишића брдо код Сјенице, са стањем на дан 01.03.2022. године:

Категорија резерви	Количине резерви	
	(m ³)	(t)
Ц ₁	340.821	887.860

2. Координате преломних тачака оверених билансних резерви кречњака као сировине за техничко-грађевински камен лежишта Радишића брдо код Сјенице:

Тачка	X	Y
1.	7 418 401	4 790 268
2.	7 418 427	4 790 307
3.	7 418 351	4 790 401
4.	7 418 311	4 790 423
5.	7 418 296	4 790 436
6.	7 418 237	4 790 328
7.	7 418 241	4 790 326

3. Квалитет резерви сировина из лежишта Радишића брдо код Сјенице је:

Ред. Бр.	Својства камена	Јединица мере	Средња вредност
1.	Запреминска маса са порама и шупљинама В.В8.032	g/cm ³	2.617
2.	Запреминска маса без пора и шупљина В.В8.032	g/cm ³	(2.703)
3.	Коефицијент запреминске масе В.В8.032	Коеф.	(0.981)
4.	Порозност В.В8.032	%	(1.9)
5.	Упијање воде В.В8.010	%	0.57
6.	Чврстоћа на притисак В.В8.012	МПа	-
	а) у сувом стању	МПа	98
	б) у водом засићеном стању	МПа	84
	в) после 25 циклуса смрзавања	МПа	(105)
7.	Отпорност према брушењу хабањем (Bohme) В.В8.015	cm ³ /50cm ²	19.94
8.	Постојаност на дејство Na ₂ SO ₄ В.В8.002	Постојан/непостојан.	0.02 Постојан
9.	Постојаност на мразу В.В8.001	Постојан/непостојан.	(0.03) Постојан
10.	Коефицијент LA В.В8.045	%	(градација В 26.6)
11.	Минералшко петрографска одредба В.В8.003	/	(интраспаритск и кречњак)

4. Минерална сировина из лежишта Радишића брдо код Сјенице се употребљава као техничко-грађевински камен за:

- производњу агрегата за израду бетона (СРПС Б.Б2.009)
- производњу агрегата за горње носеће слојеве од битуминизираниог материјала по врућем поступку (СРПС У.Е9.021)
- производњу ломљеног камена и тесаника за груба зидања у нискоградњи и хидроградњи.

Образложење:

Привредно друштво Сложна браћа Зоран и Неле д.о.о из Нове Вароши је дана 26.10.2021. године Министарству рударства и енергетике поднело захтев бб за утврђивање и оверу ресурса и резерви и Елаборат о ресурсима и резервама сировине за техничко-грађевински камен лежишта Радишића брдо код Сјенице и Анекс елабората бр. 161 од 05.04.2022. године.

Подносилац захтева привредног друштва Сложна браћа Зоран и Неле д.о.о из Нове Вароши обратило се Министарству рударства и енергетике захтевом да Комисија за оверу ресурса и резерви минералних сировина, нафте и гаса размотри елаборат под насловом: Елаборат о ресурсима и резервама кречњака као сировине за техничко-грађевински камен лежишта Радишића брдо код Сјенице, са стањем на дан 01.03.2022. године, у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима изда потврду - уверење о категоријама, класама, количинама и квалитету предметне минералне сировине.

Наведени Елаборат о ресурсима и резервама кречњака као сировине за техничко-грађевински камен лежишта Радишића брдо код Сјенице, урадио је предузеће „Гео-Минис“ д.о.о из Београда. Одговорни аутор елабората је Миодраг Јововић, дипл. инж. геологије док су стручну контролу - ревизију предметног елабората извршили ревиденти Симо Мојић, дипл. инж. геологије и проф. др Небојша Гојковић, дипл. инж. рударства.

Комисија за оверу ресурса и резерви чврстих минералних сировина, нафте и гаса, на седници одржаној дана 17.06.2022. године, утврдила је да је предметни Елаборат урађен према одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима, као и условима прописаним Правилником о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина и вођењу евиденције о њима („Службени лист СФРЈ”, број 53/79) и констатовала да резерве могу бити оверене.

Сходно изложеном, у складу са одредбама члана 52. Закона о рударству и геолошким истраживањима и Правилника о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина и вођењу евиденције о њима, донета је коначна одлука да се утврђују и оверавају билансне резерве кречњака као сировине за техничко-грађевински камен лежишта Радишића брдо код Сјенице, са стањем на дан 01.03.2022. године.

Поука о правном леку: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у Београду у року од 30 дана од пријема овог решења. Тужба се предаје суду непосредно или поштом. Висина таксе за покретање управног спора износи 390,00 динара.

ВД ПОМОЋНИКА МИНИСТАРКЕ



Дејан Милијановић

Доставити:

1. Сложна браћа Зоран и Неле д.о.о., 31 320 Нова Варош
Суворовска бб
2. Сектору за геологију и рударство
3. Геолошком заводу Србије
4. Архиви

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
Нови Београд, ул. Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803
Факс: + 381 11/2093-867

Предузеће за производњу, трговину
и транспорт
"Сложна браћа Зоран и Неле" д.о.о
Бр. 432
19.09 20022 год
Нова Варош

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018–други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 – аутентично тумачење), поступајући по захтеву број 331 од 11.07.2022. године предузећа „Сложна браћа“ д.о.о. Дрмановићи, 31320 Нова Варош и допуне документације број 09-09/22 од 10.09.2022. године обрађивача пројекта предузећа Гео-Минис, ул. Алексиначких рудара бр. 35/8, Нови Београд, за издавање услова заштите природе за Пројекат експлоатације кречњака као техничко грађевинског камена са лежишта „Радишића брдо“ на к.п. бр. 4262/1 у К.О. Сјеница, општина Сјеница, дана 14.09. 2022. године под бр. 021-2816/3, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Подручје на којем је планирана експлоатација кречњака као техничко грађевинског камена не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, али се налази у просторном обухвату еколошки значајног подручја „Пештер“ еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Планирана експлоатација кречњака из захтева може се изводити на експлоатационом пољу – лежишту, на к.п. бр. 4262/1 у К.О. Сјеница, општина Сјеница, односно на простору дефинисаним преломним тачкама чије су координате:

Тачка	Y	X
1	7 418 289,88	4 790 482,31
2	7 418 458,51	4 790 421,53
3	7 418 532,37	4 790 246,52
4	7 418 486,37	4 790 191,71
5	7 418 414,89	4 790 248,77
6	7 418 395,35	4 790 269,12
7	7 418 372,52	4 790 283,92
8	7 418 365,30	4 790 288,57
9	7 418 337,99	4 790 301,54
10	7 418 274,72	4 790 313,53
11	7 418 236,85	4 790 320,98
12	7 418 227,04	4 790 325,49

у складу са Решењем бр. 310-002097/2021-02 од 28.06.2022.године Министарства рударства и енергетике Републике Србије, са доказаним резервама "Ц₁" категорије од 340 821 m³ или 887 860 t;

- 2) Приликом експлоатације неопходно је осматрање на хидрогеолошким објектима и појавама у околини, и у случају наглог опадања издашности нивоа подземних вода или било каквог поремећаја уобичајеног режима водоснабдевања постојећих корисника, експлоатација се мора обуставити док се узрок не отклони;

- 3) Уколико су на простору за извођење рударских радова уочене хидрогеолошке појаве (изворишта водоснабдевања и др.) не сме се пореметити природни режим истицања вода;
- 4) Коп развијати у складу са овереним експлоатационим резервама, до оног обима док је могуће прилагодити технологију откопавања која обезбеђује минимални утицај или потпуни изостанак негативних утицаја на најближе индивидуалне стамбене објекте или објекте друге намене;
- 5) Није дозвољено уклањање стубова и стабала са гнездима птица. Уколико се експлоатација планира у непосредној близини гнезда птица, реализовати је искључиво када гнезда нису активна, односно пре 01. априла или после 15. јуна;
- 6) Уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са положом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- 7) Уколико се у току извођења радова врши одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце или друге животиње, максимално скратити време одлагања и врстама обезбедити несметан повратак у природу. Забрањено је њихово хватање и/или убијање;
- 8) Строго се придржавати дефинисаних траса приступних саобраћајница неопходних при експлоатацији, утовару, претовару и транспорту сировине и/или фракција камена, као и транспорта јаловине до одлагалишта;
- 9) Приликом планирања извођења приступних путева, водити рачуна да се избегне сеча стабала. Уколико је сеча неопходна, пре радова на уклањању стабала, обавезно прибавити дознаку од ЈП „Србијашуме“, односно њиховог надлежног шумског газдинства, без обзира да ли су стабла у државном или приватном власништву;
- 10) Спроводити континуирани мониторинг стабилности површинског копа и окружења и мере санације након евентуалних евидентираних промена као што су појаве нестабилности тла - клизишта, улегнућа, одрона, спирања, јаружања и др. У случају њихове појаве применити одговарајуће мере санације;
- 11) Осветљење површинског копа организовати тако да се светлосни снопови осветљења усмере ка тлу;
- 12) Забрањено је зацевљивање, преграђивање и затрпавање Тријебинске реке;
- 13) Забрањено је депоновање јаловине у приобаљу и кориту сталних и/или повремених водотока;
- 14) Отпадне површинске воде (са површинског копа, манипулативних површина) обезбедити адекватно одвођење изградом каналске мреже уз постављање решетке и таложника, како би се спречило одношење већих количина чврстих и суспендованих честица у реципијент. Пре упуштања у реципијент (канализациону мрежу или друго), извршити одговарајући третман (изградњом таложника, сепаратора и сл.). За санитарно-фекалне воде, минимум је израда непропусне септичке јаме;
- 15) Отпадне воде из каменолома се не смеју директно испуштати у водоток или земљиште већ их је неопходно третирати како би биле минимум истог квалитета и класе воде, као и вода у реципијенту. Потребно је предвидети постављање сепаратора;
- 16) Континуирано пратити изворе аерозагађења и спроводити одређене мере којим би ефикасно вршило обарање прашине како би се спречило аерозагађење;
- 17) При експлоатацији, нагиб, висину сваке етаже, као и укупан број етажа и завршну косину, пројектовати тако да се обезбеди сигурност при раду и стабилност терена у целини;
- 18) Предвидети заштитни зелени појас око површинског копа (задржавањем постојећег зеленила), а по могућству и дуж приступне саобраћајнице;

- 19) При депоновању јаловине не смеју се изазвати инжењерскогеолошки процеси односно појаве нестабилности на јаловишту и терену;
- 20) Бушаће гарнитуре за бушење минских рупа морају имати систем за отпрашивање;
- 21) Минарање изводити тако да се избегну негативни утицаји на живот људи и објекте, или сведу на најмању могућу меру (Правилник о техничким нормативима при руковању експлозивним средствима и минарању у рударству „Службени лист СФРЈ“, бр. 26/1988 и 63/1988 – исправка);
- 22) Није дозвољен улаз у магацине, помоћна складишта и спремишта експлозивних средстава, као и руковање експлозивним средствима и минарање лицима која нису стручно оспособљена;
- 23) За минарање користити искључиво експлозивна средства чији су квалитет и начин испитивања утврђени одговарајућим прописима стандардима;
- 24) Транспортовање, смештај у магацине и издавање експлозивних средстава на површини вршити према прописима о промету експлозивних материја;
- 25) Стручно оспособљена лица која руководе превозом и преносом експлозивних средстава или обављају послове минарања, као и друга лица која по било ком основу долазе у складишне просторије или помажу при превозу и преносу експлозивних средстава и минарању, морају се придржавати прописаних мера безбедности и здравља на раду, заштите животне средине и мера заштите од пожара;
- 26) За смештај и чување експлозивних средства обезбедити за ту сврху израђене и уређене јамске магацине, према важећим прописима. Мање количине експлозивних средстава за потребе радилишта у једној смени могу се држати у приручним спремиштима, која морају бити (на подручју радилишта) на сигурном месту до ког мине не могу да одбаце материјал;
- 27) Предузети све неопходне мере заштите природе у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби;
- 28) Дробилично постројење мора имати отпрашиваче како би се умањило односно избегло аерозагађење;
- 29) Депоноване различите фракције каменог агрегата морају бити заштићене од разношења ветром и водом;
- 30) При складиштењу и транспорту сировине, применити мере којима ће се онемогућити расипање, како унутар површинског копа тако и ван њега (дуж саобраћајница);
- 31) Дефинисати погонско гориво, уља и мазива које се користе за ангажовану механизацију, начин њихове допреме и депоновања (предвидети одговарајуће цистерне, површину - плато на којој ће се вршити претакање или друго);
- 32) При манипулацији са горивима, мазивима и уљима применити адекватне мере заштите земљишта постављањем одговарајућих посуда, фолија и сл., којима би се сакупила евентуално просута материја. Сакупљене материје третирати на одговарајући начин (припремити за поновно коришћење или одложити на законом прописан начин и локацију). Исто важи за амбалажу уља и мазива;
- 33) Предвидети организовано сакупљање и одлагање истрошених и замењених делова опреме;
- 34) Сервисирање механизације обезбедити у стручним механичарским радионицама или, уколико то није могуће, обезбедити површину унутар експлоатационог поља и инфраструктурно је опремити како би се спречило загађење земљишта и подземних и површинских водотокова;
- 35) Предузети такве мере заштите којима ће се обезбедити да бука од опреме ангажоване у току радног процеса не прелази законом прописане нивое;

- 36) Приликом експлоатације ниво буке и вибрација не сме прећи граничне вредности за радну средину („Закон о заштити од буке у животној средини“, Службени гласник РС, бр. 96/2021);
- 37) Редовно одржавати унутрашње приступне путеве на копу/етажама применом адекватних мера којима ће се елиминисати аерозагађења при кретању механизације;
- 38) Након завршетка експлоатације, извршити одговарајућу санацију и рекултивацију терена (површинског копа, одлагалишта јаловине, приступних саобраћајница и др.), а према посебном Пројекту санације и рекултивације чија је израда дефинисана законском регулативом;
- 39) Установити обавезу да, уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.
2. Врста радова обавезује носиоца Пројекта на поштовање услова заштите природе из овог Решења, као и свих обавеза дефинисаних Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009). С тим у вези, у случају потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину, иста треба бити израђена у складу са условима заштите природе из овог решења.
3. Ово решење не ослобађа обавезе подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
5. У складу са чл. 9. став 18. Закона о заштити природе, Пројекат је потребно доставити Заводу ради прибављања мишљења о испуњености услова заштите природе из овог решења.
6. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
7. Такса за издавање овог Решења у износу од 25.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 3. тачка 3. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 12.08.2022. године захтев заведен под 03 бр. 021-2816/1, који је поднело предузеће „Сложна браћа“ д.о.о. Дрмановићи, Нова Варош, и дана 12.09.2022. године допуну документације заведену под 03 бр. 021-2816/2 од предузећа „Гео-Минис“ из Новог Београда које израђује пројекат, за издавање услова заштите природе за Пројекат експлоатације кречњака као техничко грађевинског камена са лежишта „Радишића брдо“ на к.п. бр. 4262/1 у К.О. Сјеница, општина Сјеница.

Уз Захтев достављена је и следећа документација:

- Опис пројекта и локацијске карактеристике за лежиште кречњака „Радишића брдо“ (као сировине за техничко грађевински камен), који је урадило предузеће „Гео Минис“ д.о.о. из Београда, ул. Алексиначких рудара бр. 35, Нови Београд, јула 2022. године. Одговорни пројектант је Миодраг Јововић, дипл. инж. геол.;

- Допуна документације за издавање услова за израду техничке документације за лежиште кречњака „Радишића брдо“ код Сјенице, за исправку координате број 4 Y која је у опису пројекту била 7 418 886,37, а треба да гласи 7 418 486,37;
- Решење о овереним резервама бр. 310-02-002097/2021-02 од 28.06.2022. године, издато од Министарства рударства и енергетике;
- Ситуациони план за к.п. бр. 4262/1 К.О. Сјеница, израдио Гео-инжењеринг Тутин, 08.10.2022. године са контуром експлоатационог поља и контуром оверених резерви;
- Ситуациона карта стања рударских радова након 10 година експлоатације, коју је израдио ОМ компану, јуна 2021. године, Главни пројектант Зоран Теодоровић.

Увидом у достављени захтев и пратећу документацију утврђено је да експлоатација кречњака на експлоатационом пољу, дефинисаном у тачки 1. подтачка 1) овог Решења, обухвата следеће фазе рада:

- Припрема и расчишћавање терена;
- Откопавање, транспорт и одлагање јаловине на одлагалиште површинског копа;
- Бушачко-минерски радови на одвајању кречњака из масива;
- Обарање одминираних материјала на основни плато булдозером (гравитацијски транспорт);
- Утовар одминираних материјала $ggk < 400 \text{ mm}$ хидрауличним багером у утоварни кош примарне мобилне дробилице;
- Дробљење одминираних материјала у примарној мобилној дробилици одакле се одваја фракција $0-63 \text{ mm}$;
- Вибро сито који омогућује производњу три фракције $0-63 \text{ mm}$, $0-31,5 \text{ mm}$ и фракцију $31,5-63 \text{ mm}$;
- Утовар комерцијалних фракција у камионе инвеститора или крајњег купаца.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог Решења. Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, али се налази у просторном обухвату еколошки значајног подручја „Пештер“ (70) еколошке мреже Републике Србије у оквиру којег је издвојено као међународно и национално значајно подручје за птице (IBA/Important Bird Area) класификационог кода RS028.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018 и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 72/2009, 43/2011-Одлука УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-други закон); Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/2015, 95/2018 - др. закон и 40/2021); Закон о заштити од буке у животној средини, („Службени гласник РС“, бр. 96/2021); Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010); Правилник о техничким нормативима при роковању експлозивним средствима и минирању у рударству („Службени лист СФРЈ“, бр. 26/1988 и 63/1988 – исправка).

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

Такса на захтев и такса за решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9. су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003-исправка, 61/2005, 101/2005-др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018-исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019-исправка, 144/2020 и Усклађени динарски износи из Тарифе републичких административних такси – 62/2021).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 490,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

в.д. ДИРЕКТОРА

Марина Шибаљих



Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива х 2



Завод за заштиту споменика културе Краљево

36000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104

тел. 036 331 866, e-mail: zzzskv@gmail.com

жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

Предузеће за производњу, трговину
и транспорт
"Сложна браћа Зоран и Неле" д.о.о

Број 377
16.08.2022 год
Нова Варош

ММ

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ

Број 843/3
12.08.2022 год.
КРАЉЕВО

ZLATAR PUTEVI
SLOŽNA BRČA D.O.O.

Дрмановићи
31320 Нова Варош

ПРЕДМЕТ: Услови за експлоатацију кречњака локалности *Радишића брдо* код Сјенице као сировине за техничко грађевински камен (оп. Сјеница)

Завод за заштиту споменика културе Краљево, на основу Закона о културним добрима (Сл. гласник РС, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др. закон, 99/11-др. закон), а у вези са чланом 5 и 6 Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник РС, бр. 101/2015 и 95/2018 - др. закон), поступајући по вашем захтеву бр. 330 од 11.07.2022. године, заведеним у овом Заводу по бројем 843/1 од 12.07.2022. године и допуни захтева бр. 348 од 20.07.2022. године, заведеним у овом Заводу по бројем 843/2 од 21.07.2022. године за издавање услова за експлоатацију кречњака на локалности *Радишића брдо* код Сјенице као сировине за техничко грађевински камен, обавештава вас следеће:

Подносиоцу захтева, издају се услови за експлоатациони простор који је дефинисан следећим преломним тачкама и координатама:

Тачка	X	Y
T1	7418289.88	4790482.31
T2	7418458.51	4790421.53
T3	7418532.37	4790246.52
T4	7418886.37	4790191.71
T5	7418414.89	4790248.77
T6	7418395.35	4790269.12
T7	7418372.52	4790283.92
T8	7418365.30	4790288.57
T9	7418337.99	4790301.54
T10	7418274.72	4790313.53
T11	7418236.85	4790320.98
T12	7418227.04	4790325.49

Проспекцијом дефинисаног подручја за потребе дефинисања услова за експлоатацију јурских кречњака Радишића брдо, уочено је да на простору који је дефинисан горе наведеним координатама не постоје добра од значаја за службу заштите. У непосредној близини експлоатационог поља налазе се **остаци цркве и гробља на Радишића брду, непокретно културно добро – археолошко налазиште** (Одлука о утврђивању остатака цркве и гробља на Радишића брду за археолошко налазиште 05 број 633-3153/97-27 од 8. августа 1997. године донета од стране Владе Републике Србије (Сл. Гласник РС 39/97)), који неће бити физички и визуелно угрожени експлоатационим радовима на простору који је дефинисан горе наведеним координатама.

Међутим, археолошки локалитети су специфични са становишта заштите јер се налазе испод површине земље и често није могуће знати за њихово постојање, тако да је приликом било каквих земљаних радова могуће наићи на до сада непознате остатке материјалне културе из прошлости, који у том случају уживају претходну заштиту по сили закона.

У циљу заштите културног наслеђа неопходно је испоштовати следеће мере техничке заштите приликом коришћења предметног подручја у сврху експлоатационих радова:



Завод за заштиту споменика културе Краљево

36000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104

тел. 036 331 866, e-mail: zzskv@gmail.com

жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

1. Уколико се у току експлоатационих радова, наиђе на нова археолошка налазишта или археолошке предмете¹ (добра која уживају претходну заштиту по сили Закона), извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен, и како би се сачувао на месту и у положају у коме је откривен, као и да писменим путем у току истог дана обавести надлежну службу заштите која ће у хитном поступку извршити увид на терену.
2. Уколико се након увида у ситуацију на терену, а на основу Закона утврди да односна непокретност или ствар представља културно добро или добро под претходном заштитом, даље извођење геолошких радова и промене облика терена на и под земљом могу се дозволити након прописивања додатних услова који најчешће подразумевају археолошки надзор уз ручни ископ или вршење заштитних археолошких истраживања, уз адекватан даљи третман налаза и налазишта у складу са Законом.
3. Уколико се приликом експлоатационих радова наиђе на архитектонске остатке из прошлости, од интереса за Републику Србију, надлежни Завод ће у договору са Републичким заводом за заштиту споменика културе у Београду и надлежним Министарством културе и информисања Републике Србије дефинисати мере техничке заштите откривених остатака.
4. Забрањује се складиштење материјала и стварање депонија у непосредној близини споменика и старих гробаља.
5. Забрањује се неовлашћено прикупљање археолошког материјала.
6. Завод врши надзор над спровођењем мера и има право да изда меру забране радова уколико стручњаци Завода утврде да се радови на експлоатацији не одвијају у складу са прописаним мерама заштите културног наслеђа.
7. Трошкове надзора, заштитних истраживања, заштите, чувања, публиковања и излагања културних добара, све до предаје на трајно чување овлашћеној установи заштите, сноси инвеститор.
8. Уколико дође до било какве промене експлоатационог простора, неопходно је да инвеститор прибави додатне услове Завода.

С поштовањем,



Директор Завода
мр Катарина Грујовић Брковић

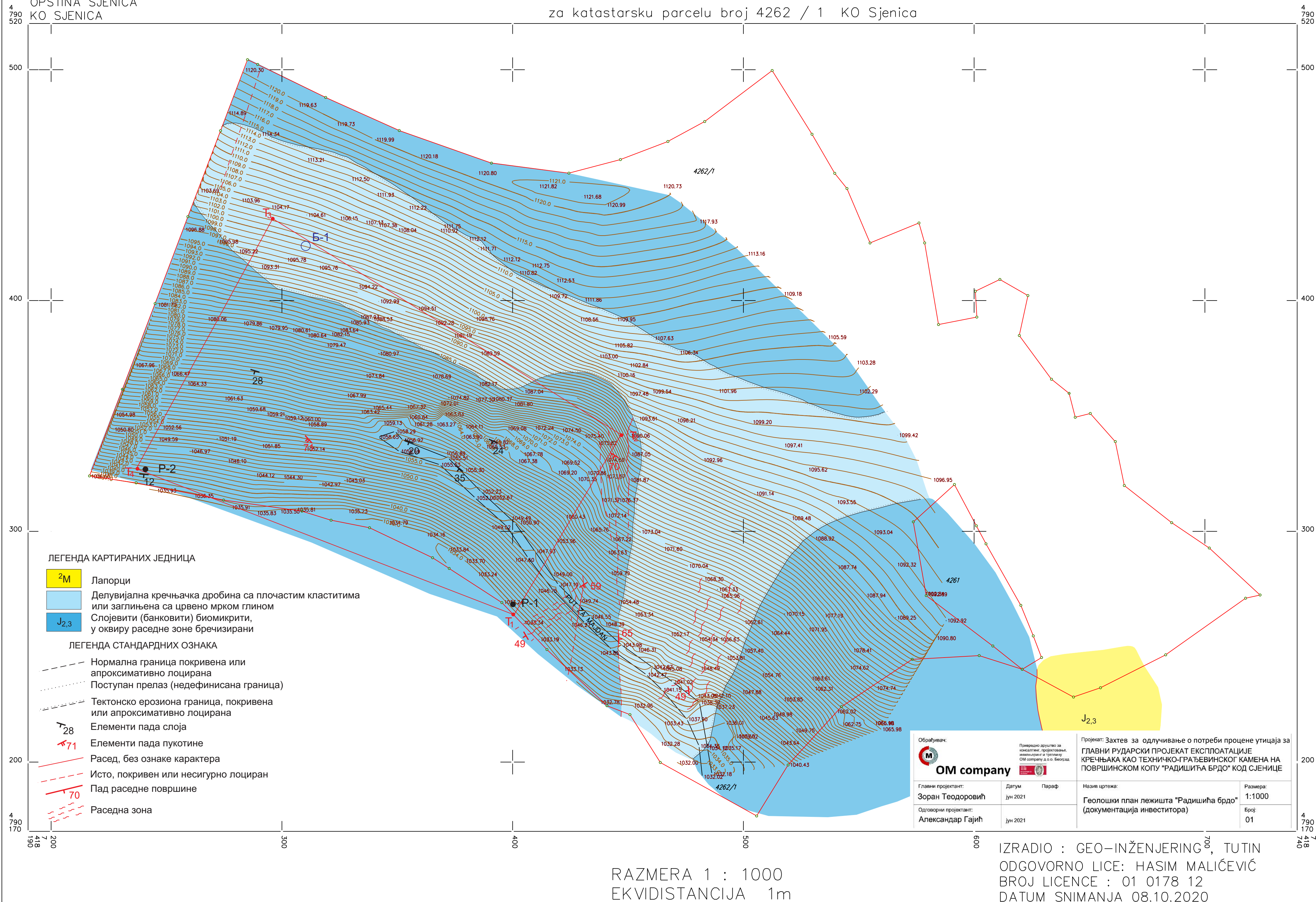
Достављено:

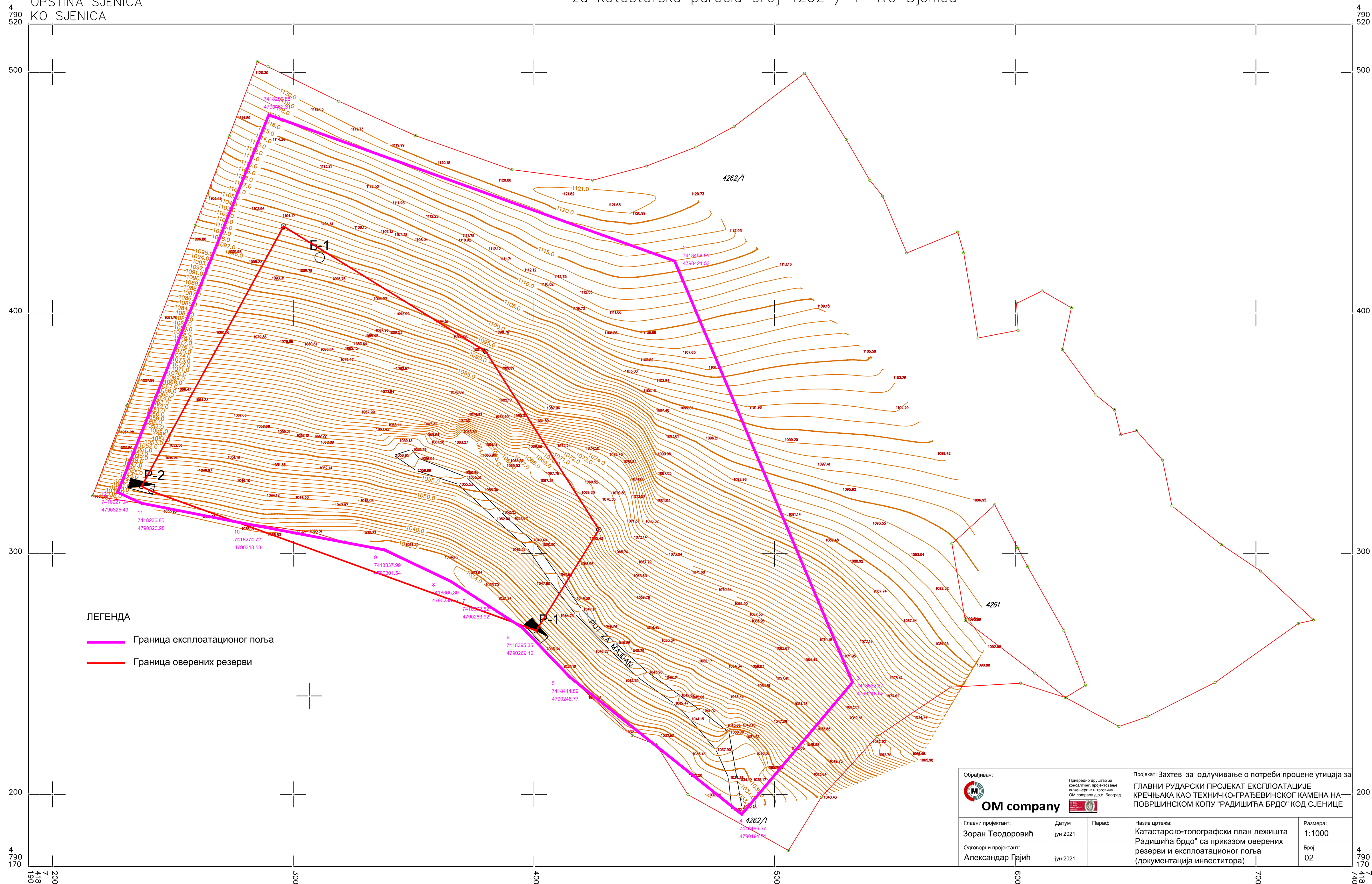
- подносиоцу захтева
- архиви

¹ То такође подразумева и геонархеолошке остатке као што су старе рударске и металуршке активности и трагови раније експлоатације камена и др.

Графички прилози

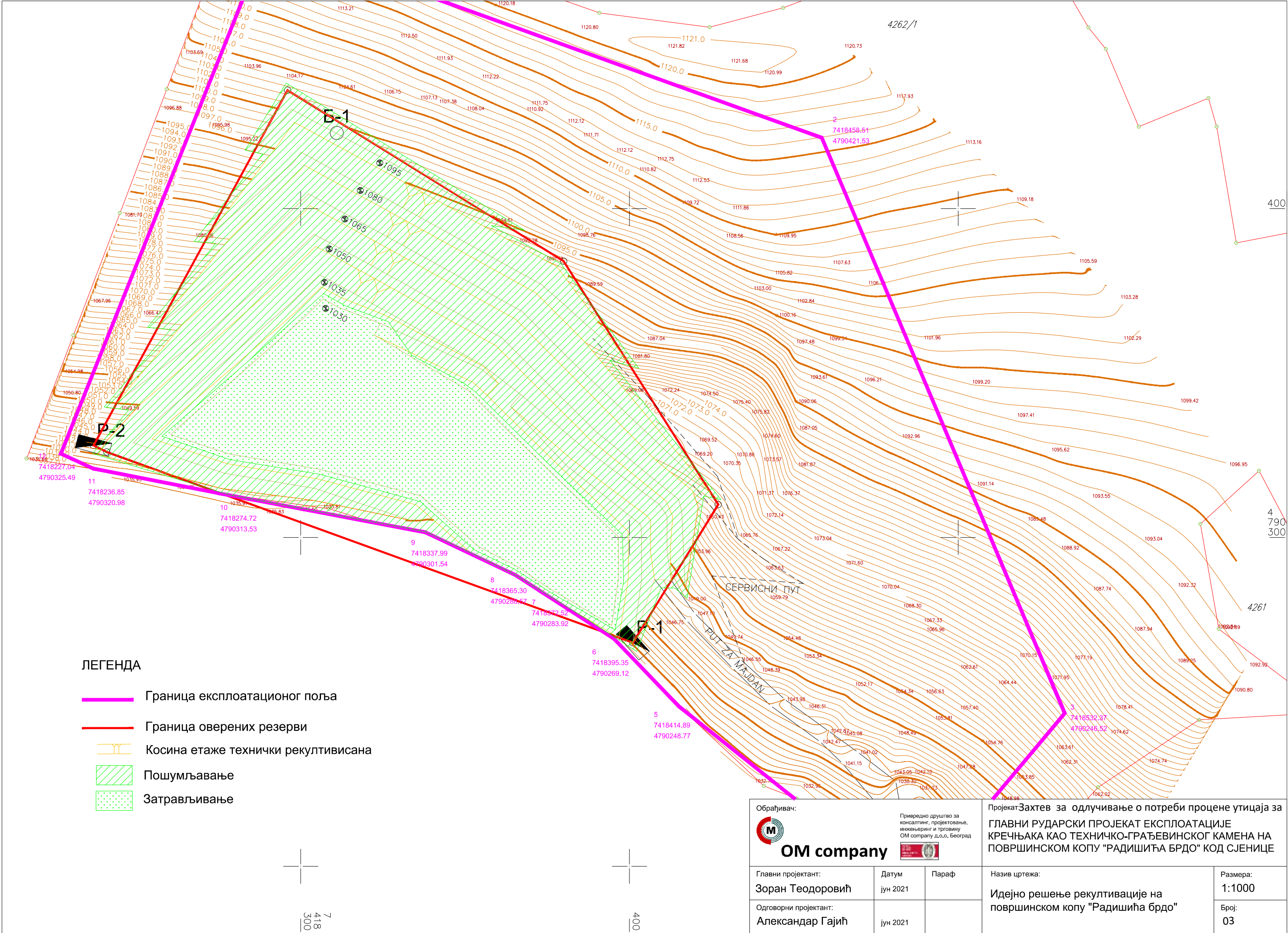
1. Геолошки план лежишта „Радишића брдо“ (1:1.000);
2. Катастарско - топографски план лежишта „Радишића брдо“ са приказом оверених резерви и експлоатационог поља (1:1.000);
3. Идејно решење рекултивације на површинском копу „Радишића брдо“ (1:1000).





RAZMERA 1 : 1000
EKVIDISTANCIJA 1m

IZRADIO : GEO-INŽENJERING , TUTIN
ODGOVORNO LICE: HASIM MALIČEVIĆ
BROJ LICENCE : 01 0178 12
DATUM SNIMANJA 08.10.2020



ЛЕГЕНДА

- Граница експлоатационог поља
- Граница оверених резерви
- Косина етаже технички рекултивисана
- Пошумљавање
- Затрављивање

Обрађивач:  OM company Привредно друштво за консалтинг, пројектовање, инжењеринг и трговину ОМ компани д.о.о. Београд			ПројекатЗахтев за одлучивање о потреби процене утицаја за ГЛАВНИ РУДАРСКИ ПРОЈЕКАТ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ КРЕЧЊАКА КАО ТЕХНИЧКО-ГРАЂЕВИНСКОГ КАМЕНА НА ПОВРШИНСКОМ КОПУ "РАДИШИЋА БРДО" КОД СЈЕНИЦЕ	
Главни пројектант: Зоран Теодоровић	Датум јун 2021	Параф	Назив цртежа: Идејно решење рекултивације на површинском копу "Радишића брдо"	Размера: 1:1000
Одговорни пројектант: Александар Гајић	јун 2021			Број: 03