
Република Србија
Министарство заштите животне средине
Сектор за управљање животном средином
Одељење за процене утицаја
Одсек за процену утицаја пројеката и активности на животну средину
Ул. Омладинских бригада 1
11070 Нови Београд

З А Х Т Е В

за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину
пројекта: „ИЗГРАДЊЕ КАМЕНОЛОМА У ДЕЛУ НАСЕЉЕНОГ МЕСТА

ЗАБРДИЦА“ Град Ваљево

(Експлоатације доломита као техничко грађевинског камена на површинском копу
„Крстивојевића Мајдан“ код Ваљева)



Израда Захтева:
„EXPERT – INŽENJERING“ д.о.о. Шабац
Директор

Носилац пројекта:
„STONE-COP“ д.о.о. Ваљево
Директор

Титомир Обрадовић

Јован Крстивојевић

Јул, 2019. године

ЗАХТЕВ

за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину пројекта: „ИЗГРАДЊЕ
КАМЕНОЛОМА У ДЕЛУ НАСЕЉЕНОГ МЕСТА ЗАБРДИЦА“ Град Ваљево
(Експлоатације доломита као техничко грађевинског камена на површинском копу
„Крстивојевића Мајдан“ код Ваљева)

НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА:

„STONE-COP“ д.о.о. Ваљево
Горња Забрдица бб, 14000 Ваљево

ИЗРАДА ЗАХТЕВА:

„EXPERT-INŽENJERING“ д.о.о. Шабац
Стојана Новаковића 27/II, 15000 Шабац

УЧЕСНИЦИ У ИЗРАДИ:

Титомир Обрадовић, дипл. инж. маш., специјалиста управљања заштитом животне средине

Милица Вујковић, мастер аналитичар заштите животне средине

Драгана Јелесић, мастер аналитичар заштите животне средине

Виолета Ерић, мастер инж. заштите животне средине

Јул, 2019. године

САДРЖАЈ

УВОД.....	3
1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА	4
2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ	5
Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта а нарочито у погледу:.....	9
(a) Постојећег коришћења земљишта	9
(b) Релативног обима, квалитета и регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју	13
(v) Апсолутног капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја (природна и културна добра) и густо насељене области	13
3. ОПИС КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА	15
(a) Величина пројекта	15
(b) Технолошки опис процеса експлоатације	17
(v) Коришћење природних ресурса и енергије	22
(г) Стварање отпада	22
(д) Загађивање и изазивање неугодности	23
(ђ) Ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника која се примењује, у складу са прописима	24
4. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ	27
5. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ	28
(a) Становништво	28
(b) Фауна	28
(v) Флора	29
(г) Земљиште	31
(д) Вода	32
(ђ) Ваздух	34
(e) Климатски чиниоци	35
(ж) Грађевине	37
(з) Непокретна културна добра и археолошка налазишта	37
(и) Пејзаж.....	38
(j) Међусобни односи наведених чинилаца	40
6. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	42
(a) Обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику)	42
(b) Природа прекограничног утицаја	42
(v) Величина и сложеност утицаја	42
(г) Вероватноћа утицаја	43
(д) Трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја	43
7. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА	44
(a) Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење.....	44
(b) Мере предвиђене пројектном документацијом	45
(v) Мере заштите у току отварања површинског копа.....	46
(г) Мере у току редовног рада пројекта	47
(д) Мере за случај удеса	52
(ђ) Мере по престанку Пројекта	53
Резиме и карактеристика Пројекта и његове локације са индикацијом потребе за израдом студије процене утицаја на животну средину:	55
ПРИЛОГ 1	57
Упитник уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину	57
ПРИЛОГ 2	60
Упитник уз захтев за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину	60
8. ПРИЛОЗИ	68
(a) Документациони извори	68
(b) Графички прилози	68

УВОД

Процедура процене утицаја на животну средину је дефинисана Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), што подразумева процес који се састоји из више фаза.

У складу са Уредбом о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08), а с обзиром да се ради о изградњи „каменолома”, односно површинског копа минералних сировина, површине испод 10 хектара, предметни пројекат припада Листи II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.

У циљу прибављања Информације о локацији и експлоатације минералне сировине на локацији лежишта доломита као техничко-грађевинског камена у делу насеља Забрдица; Носилац пројекта је покренуо поступак израде Плана детаљне регулације „**Изградње каменолома у делу насељеног места Забрдица**”.

Назив ПДР-а са рударског стручног аспекта није коректан јер би у наслову уместо речи „каменолом” било термилолошки исправно употребити: **површински коп камена**/доломита а уместо речи „изградња” (која подразумева формирање етажа и радних косина површинског копа), термин **експлоатација**. На ово смо указивали и код израде Извештаја о стратешкој процени наведеног Плана детаљне регулације, али пошто је термин „каменолом” у широј јавности одомаћен назив ПДР-а је остао како га је израђивач ПДР-а дефинисао.

Након спроведеног јавног увида, на основу разматрања од стране планске комисије и предлога надлежног органа за послове урбанизма и заштите животне средине, односно спроведене законске процедуре, скупштина града Ваљева, на седници одржаној 31.05.2019. године, **донела је** План детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица („Сл. гласник града Ваљева” број 8/19), који на тај начин постаје обавезујући плански документ.

Да би се обезбедила следбеност и компатибилност са планском документацијом, поготово што поступак процене утицаја пројекта на животну средину подлеже јавном увиду и јавној расправи као и ПДР, у овом Захтеву за наслов пројекта задржан је истоветни наслов из планске документације: **ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА: „ИЗГРАДЊЕ КАМЕНОЛОМА У ДЕЛУ НАСЕЉЕНОГ МЕСТА ЗАБРДИЦА”** Град Ваљево.

Међутим, уважавајући да се „изградња каменолома” врши у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС”, бр. 101/15 и 95/18- др. закон) и на основу одобреног рударског пројекта, дат је и одговарајући стручни назив пројекта са аспекта рударске струке.

1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

НАЗИВ: „STONE-COP “ д.о.о.

СЕДИШТЕ: Ваљево

АДРЕСА: Горња Забрдица бб, 14000 Ваљево

МАТИЧНИ БРОЈ: 20448580

ПИБ: 108218241

ДЕЛАТНОСТ: 7112 - Инжењерске делатности и техничко саветовање

ДИРЕКТОР: Јован Крстивојевић

ТЕЛЕФОН: 014/272-500

МОБИЛНИ: +381 65 99 33 200

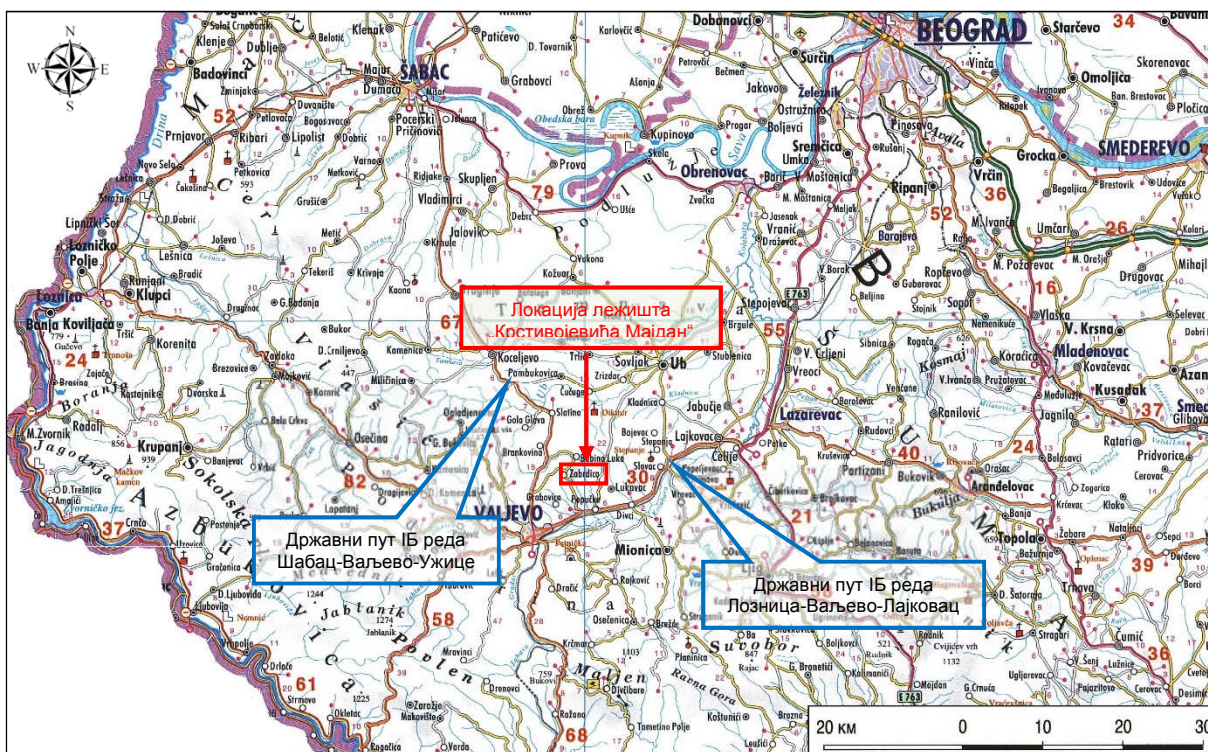
У документационим изворима предметног Захтева дат је као прилог Извод о регистрацији привредног субјекта од 14.06.2019. године, Агенције за привредне регистре.

2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

Макролокација

Лежиште „Крстивојевића Мајдан“ налази се у атару села Забрдица, у северозападном делу Србије, и административно припада граду Ваљево и Колубарском округу.

Ваљево је град у Западној Србији и представља културни, привредни и саобраћајни центар Колубарског округа. Градско језгро смештено је у котлини кроз коју протиче река Колубара. Ваљево се граничи на северу са општинама Уб и Коцељева, на западу са Осечином и Љубовијом, на југу са Бајином Баштом и Косјерићем и на истоку са Мионицом и Лајковцем.



Слика 1. – Локација лежишта „Крстивојевића Мајдан“ у односу на град Ваљево

Територија Града је неправилног ромбоидног облика. Овај простор у правцу запад-исток пресеца долина реке Колубаре. Северно од ове долине територија је брежуљкаста и заталасана, док је на југу рељеф значајније издигнут чинећи терасасте форме северне подгорине ланца Подрињско-ваљевских планина све до самог гребена и врхова Маљена, Букова, Повлена, Јабланика и Медведника који се издижу до преко 1200 m надморске висине.

Ваљево као седиште Округа је важан саобраћајни чвор у западној Србији, где се укрштају два значајна магистрална пута, који имају централну позицију у путној мрежи западног дела средишње Србије: државни пут I реда број 4 са правцем пружања запад-исток (Лозница-Ваљево-Лајковац-веза са Ибарском магистралом) и државни пут I реда број 21 са правцем пружања север-југ (Шабац-Ваљево-Ужице-веза са Црном Гором). Кроз Ваљево пролази пруга Београд-Бар, која спаја главни град са Црном Гором, односно Јадранским морем. Најближи путнички аеродром је у Београду, док у Дивцима, 12 km од града, постоји спортски аеродром.

Град Ваљево има веома погодан саобраћајни положај, удаљено је 70 km ваздушном линијом (97 km путем) од Београда, 65 km од Шапца, 75 km од Лознице и 100 km од Ужица.

Ваљево се шири у свим правцима али највише у правцу истока, долином Колубаре. Уже градско језгро се налази на левој обали Колубаре. Широки појас приградских насеља данас обухвата десетину до јуче самосталних села чије се раније функције могу само назрети

постојањем распарчаних пољопривредних површина које, углавном, чекају на парцелацију и продају у функцији породичних кућа или објеката мале привреде. Шумски појас око града је највећим делом грубо искрчен, што је вероватно утицало и на промене у микроклими града, пре свега у смањеном проветравању и јачању температурних екстрема.

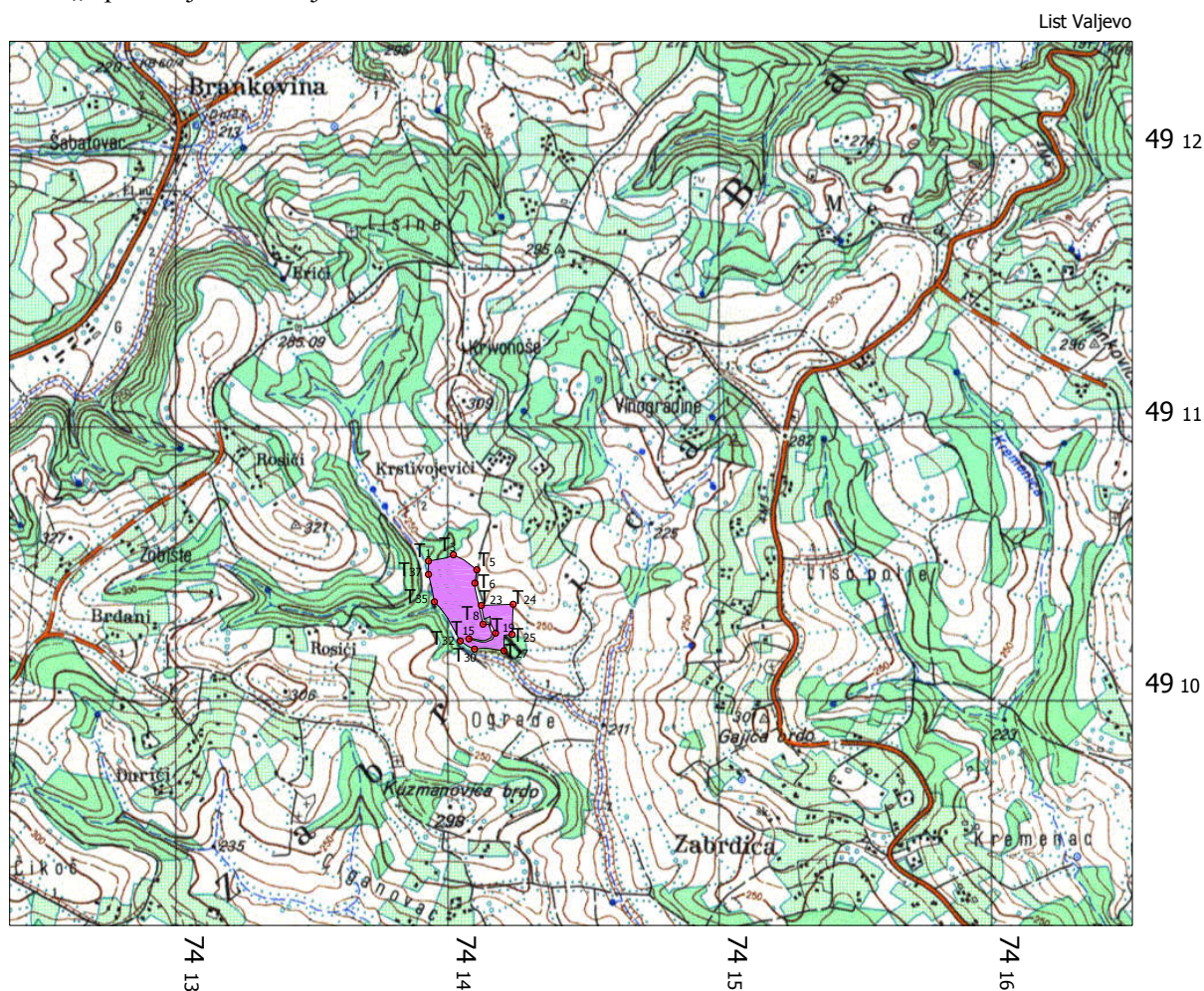
На територији Ваљева, према попису из 2011. године живело је 90.312 становника. Највећа концентрација становништва је на територији самог града Ваљева (59.073). У самом насељу Забрдица где се налази лежиште „Крстивојевића Мајдан“, према попису из 2011. године живело је 352 становника (према попису из 2002. било је 462 становника).

Микролокација

Носилац пројекта, „STONE-COP“ д.о.о. Ваљево планира реализацију пројекта: Експлоатација доломита као техничко грађевинског камена на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ у атару села Забрдица, код Ваљева, на катастарским парцелама број 495/1, 495/2, 503, 504, 505/2, 505/3, 505/4, 505/5, 505/6, 505/8, 505/9, 505/10, 505/11, 505/12 све у КО Забрдица.

Лежиште „Крстивојевића Мајдан“ обухвата део средњетријаских доломита који су благо убрани и који се, у односу на издвојено лежиште, простиру према северозападу, на површини од око 170 ha. Оконтурено лежиште доломита „Крстивојевића Мајдан“ захвата површину од око 6 ha. Дужина лежишта по правцу СИ-ЈЗ износи око 290 m, односно 400 m по правцу СЗ-ЈИ. Средња дебљина минералне сировине у лежишту износи око 37 m.

На слици 2. приказана је прегледна топографска карта са границом експлоатационог поља „Крстивојевића Мајдан“.



Слика 2. – Прегледна топографска карта са границом експлоатационог поља „Крстивојевића Мајдан“ 1 : 25.000

У табели 1. приказане су координате преломних тачака експлоатационог поља, које једнозначно дефинишу микролокацију пројекта.

Табела 1. – Координате преломних тачака границе експлоатационог поља

Тачка	Y	X	Тачка	Y	X
T ₁	7 413 926	4 910 505	T ₂₀	7 414 156	4 910 274
T ₂	7 413 994	4 910 517	T ₂₁	7 414 153	4 910 301
T ₃	7 414 018	4 910 528	T ₂₂	7 414 130	4 910 291
T ₄	7 414 057	4 910 509	T ₂₃	7 414 121	4 910 342
T ₅	7 414 104	4 910 473	T ₂₄	7 414 238	4 910 346
T ₆	7 414 097	4 910 424	T ₂₅	7 414 234	4 910 235
T ₇	7 414 097	4 910 407	T ₂₆	7 414 205	4 910 232
T ₈	7 414 127	4 910 273	T ₂₇	7 414 204	4 910 175
T ₉	7 414 148	4 910 272	T ₂₈	7 414 145	4 910 184
T ₁₀	7 414 160	4 910 239	T ₂₉	7 414 122	4 910 184
T ₁₁	7 414 157	4 910 224	T ₃₀	7 414 096	4 910 181
T ₁₂	7 414 135	4 910 213	T ₃₁	7 414 071	4 910 192
T ₁₃	7 414 121	4 910 213	T ₃₂	7 414 043	4 910 211
T ₁₄	7 414 079	4 910 222	T ₃₃	7 413 997	4 910 295
T ₁₅	7 414 075	4 910 219	T ₃₄	7 413 970	4 910 332
T ₁₆	7 414 120	4 910 207	T ₃₅	7 413 948	4 910 355
T ₁₇	7 414 137	4 910 207	T ₃₆	7 413 938	4 910 406
T ₁₈	7 414 162	4 910 217	T ₃₇	7 413 926	4 910 456
T ₁₉	7 414 173	4 910 240			

Саобраћајне везе су веома повољне. Кроз сам истражни простор на истоку пролази асфалтни и једним делом макадамски пут дужине 10 km који је код места Попучке, на југу, повезан са регионалним асфалтним путевима Ваљево-Лајковац, Ваљево-Уб-Обреновац-Београд и Ваљево-Лозница, а на западу асфалтним и делимично макадамским путем (дужине око 4 km), преко Горње Грабовице, повезан је са регионалним путем Ваљево-Шабац.

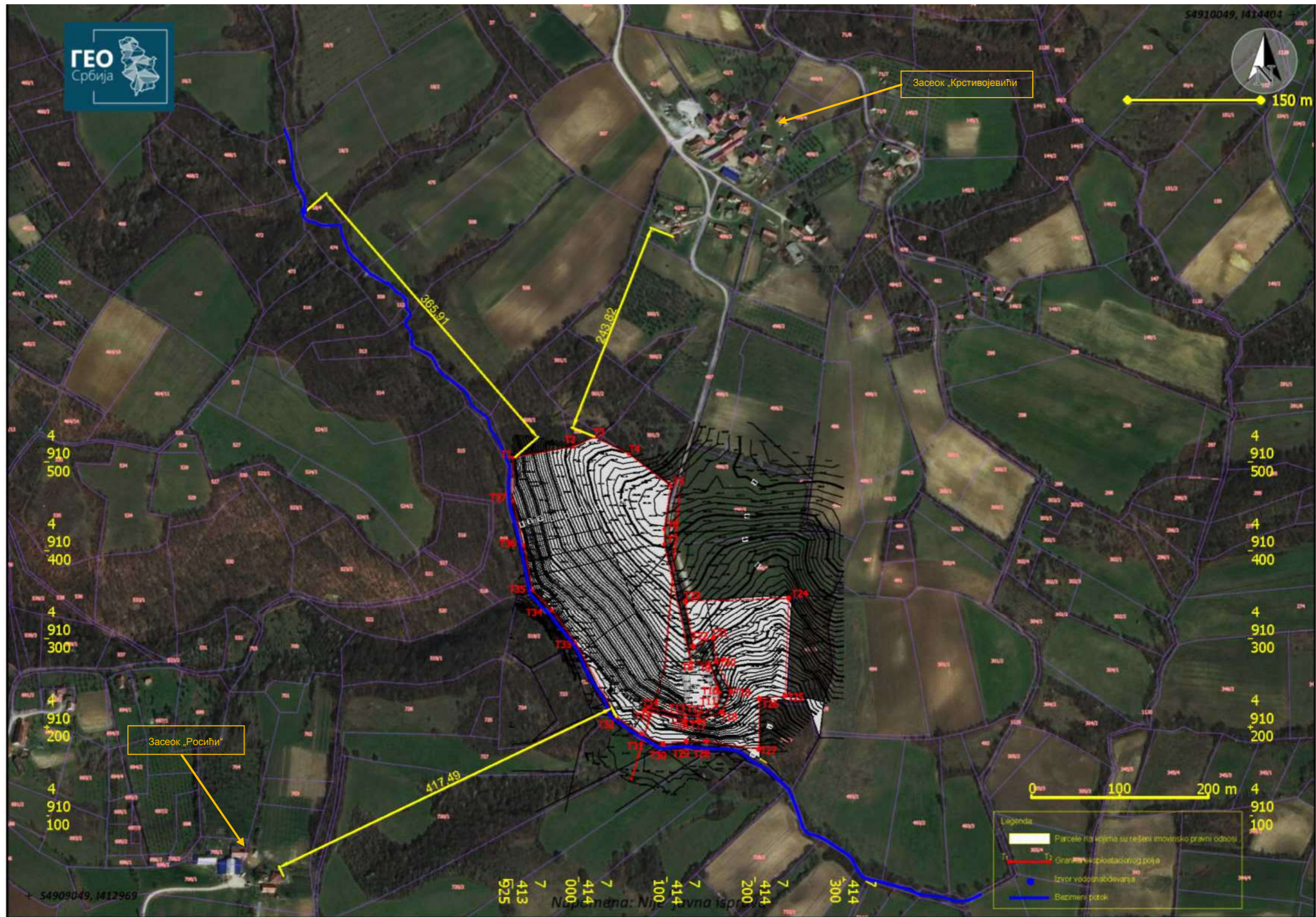
Комуникационе прилике у близини лежишта као и на ширем подручју лежишта, могу се оценити као изузетно повољне, обзиром на близину регионалних путева Ваљево-Лајковац, Ваљево-Уб-Обреновац-Београд и Ваљево-Лозница који спаја више већих градова, потенцијалних корисника камене ситнежи у путоградњи и грађевинарству.

Такође и близина ранжирне железничке станица у Дивцима на прузи Београд-Бар представља изузетно повољну могућност транспорта камених агрегата према Београду и Подгорици али и према Крушевцу, Нишу, преко Пожеге и Сталаћа, који представља директну везу са пругом Београд-Сталаћ-Ниш-Скопље, односно Софија.

Стамбени објекти засеока Крстивојевићи налазе се северно од предметне локације на растојању 243 m ваздушном линијом од крајње темене тачке T₃ која спаја северозападну и североисточну границу експлоатационог поља.

Стамбени објекти засеока Росићи налазе се југозападно од предметне локације на растојању 418 m ваздушном линијом од темене тачке T₃₂ која је и најближа гранична тачка експлоатационог поља овом засеоку.

На слици 3. приказан је ортофото снимак експлоатационог поља „Крстивојевића Мајдан“ и растојања најближих сеоских домаћинстава у односу на постојеће стање радова и на границе експлоатационог поља.

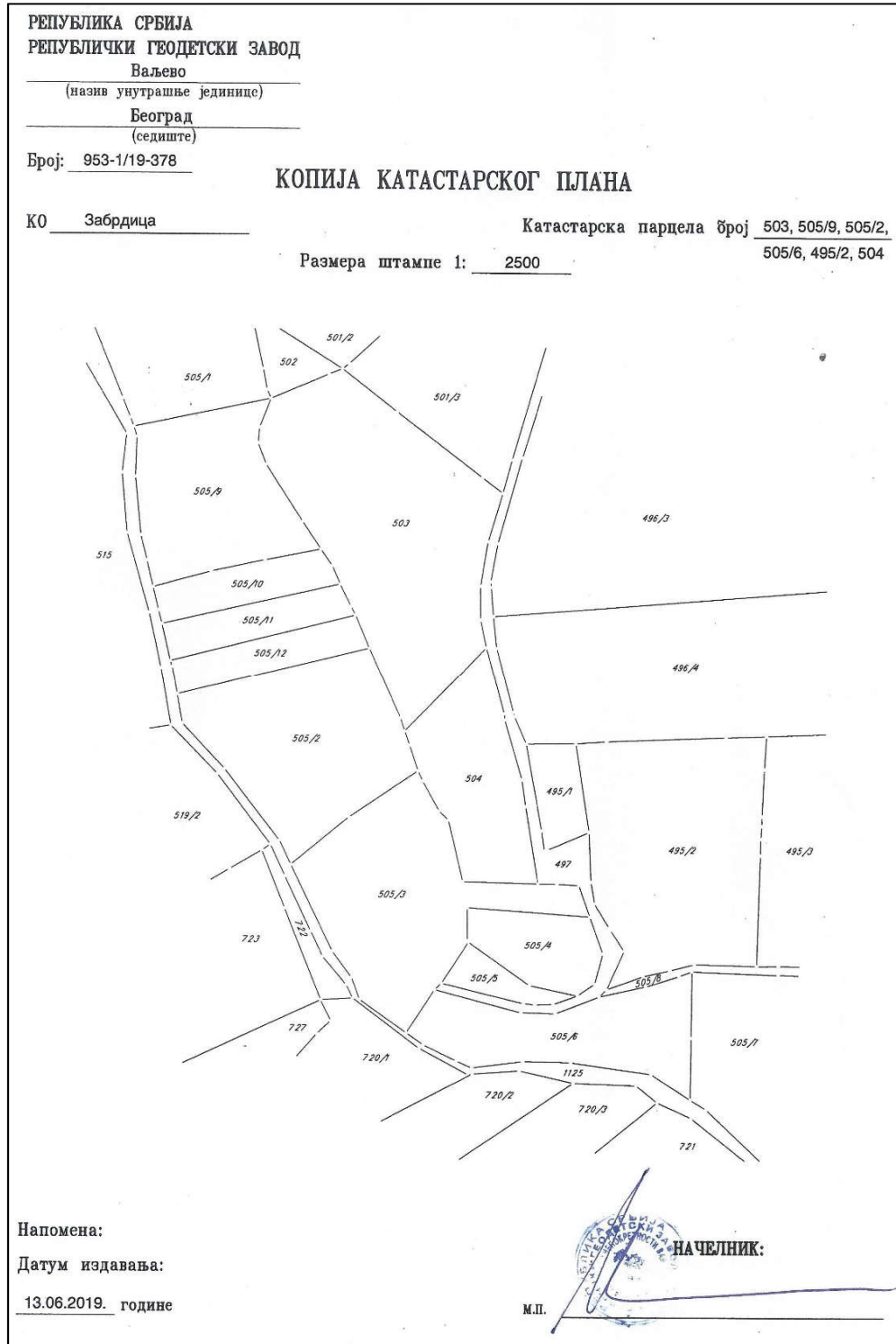


Слика 3. – Ортофото снимак са границама експлоатационог поља „Крстивојевића Мајдан“, у селу Забрдица код Ваљева

Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта а нарочито у погледу:

(а) Постојећег коришћења земљишта

Експлоатационо поље „Крстивојевића Мајдан ” обухвата к. п. број 495/1, 495/2, 503, 504, 505/2, 505/3, 505/4, 505/5, 505/6, 505/8, 505/9, 505/10, 505/11, 505/12 све у КО Забрдица.



Слика 4. – Копија плана

Окружење предметне локације „Крстивојевића Мајдан“ уочено је као значајно лежиште минерала доломита. За наведено истражно поље сектор за рударство и геологију Министарства рударства и енергетике Републике Србије издао је Решење бр. 310-02-604/2010-06 од 24.06.2010. године којим се одобрава извођење геолошких истраживања доломита као грађевинског камена привредном друштву „STONE-COP“ из Ваљева.

Након завршетка геолошких истраживања, израђен је Елаборат о резервама доломита као ТКГ камена у лежишту Крстивојевића Мајдан код Ваљева на дан 01.07.2011. године, на основу кога је исходована Потврда о резервама број 310-02-00725/2011-14 од 08.11.2011. године, од стране Министарства животне средине, рударства и просторног планирања.

Површински коп обухвата површину од **6 ha 37 a 21 m²**. Подаци о начину коришћења, катастарској класи и површинама катастарских парцела на којима је планирана експлоатација дати су у табели 2.

Табела 2. - Подаци о начину коришћења, класи и површини парцеле

Број парцеле	Лист непокретности	Катастарска општина		Начин коришћења и катастарска класа	Површина ha a m ²
495/1	476	Забрдица	„STONE-COP“	Шума 4. класе	00 12 80
495/2				Њива 5. класе	01 00 00
503	429			Њива 5. класе	01 20 50
504	476			Шума 4. класе	00 46 03
505/2				Шума 4. класе	00 75 31
505/3				Шума 4. класе	00 79 66
505/4				Пашњак 4. класе	00 22 42
505/5				Шума 4. класе	00 08 80
505/6				Шума 4. класе	00 50 04
505/8				Пут	00 36 00
505/9				Шума 4. класе	00 58 85
505/10				Шума 4. класе	00 16 67
505/11				Шума 4. класе	00 16 67
505/12	Шума 4. класе			00 16 66	
				Укупно:	06 37 21

За предметну локацију израђен је План детаљне регулације, чији су циљеви били дефинисање планских основа за прибављање потребне документације за експлоатацију камена, дефинисање саобраћајног прикључења локације каменолома на некатегорисани пут, дефинисање површина на којима се може вршити експлоатација и површина остале намене, дефинисана правила уређења, грађења и експлоатације, дефинисање услова и мера заштите културног наслеђа и животне средине.

Скупштина града Ваљева, на седници одржаној 31.05.2019. године, донела је План детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица („Сл. гласник града Ваљева“ број 8/19). У поглављу Прилози, подтачка Документациони извори предметног Захтева дата је Одлука о усвајању плана број 350-295/2019-07.

Усвајањем наведеног плана повећане су површине за приступне путеве (око 351,5%) и формиране су површине за рударство. Површине пољопривредног земљишта су делимично промениле намену и смањене су за око 28,63% а површина шума је смањена за око 66,33%. Планирана градња приступног пута обезбедиће квалитетну и трајну саобраћајну везу каменолома са постојећим некатегорисаним путем и омогућити несметан и безбедан саобраћај. Усвајањем плана омогућиће се неометан рад каменолома, а дефинисаће се и обавезе власника у погледу заштите животне средине и касније рекултивације простора.

Градска управа града Ваљева, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, Одсек за урбанизам саобраћај и обједињену процедуру издала је Носоцу пројекта Информацију о локацији, број 350-392/19-07 од 19.06.2019. године.

Према наведеној информацији о локацији цитирамо:

„1. плански документ на основу кога се издаје информација о локацији: План детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица („Сл. гласник града Ваљева“ број 8/19).

2. зона у којој се налазе предметне парцеле:

- К. п. бр 495/1 припада просторној целини 2 - приступни пут са површинама које опслужују локацију каменолома.

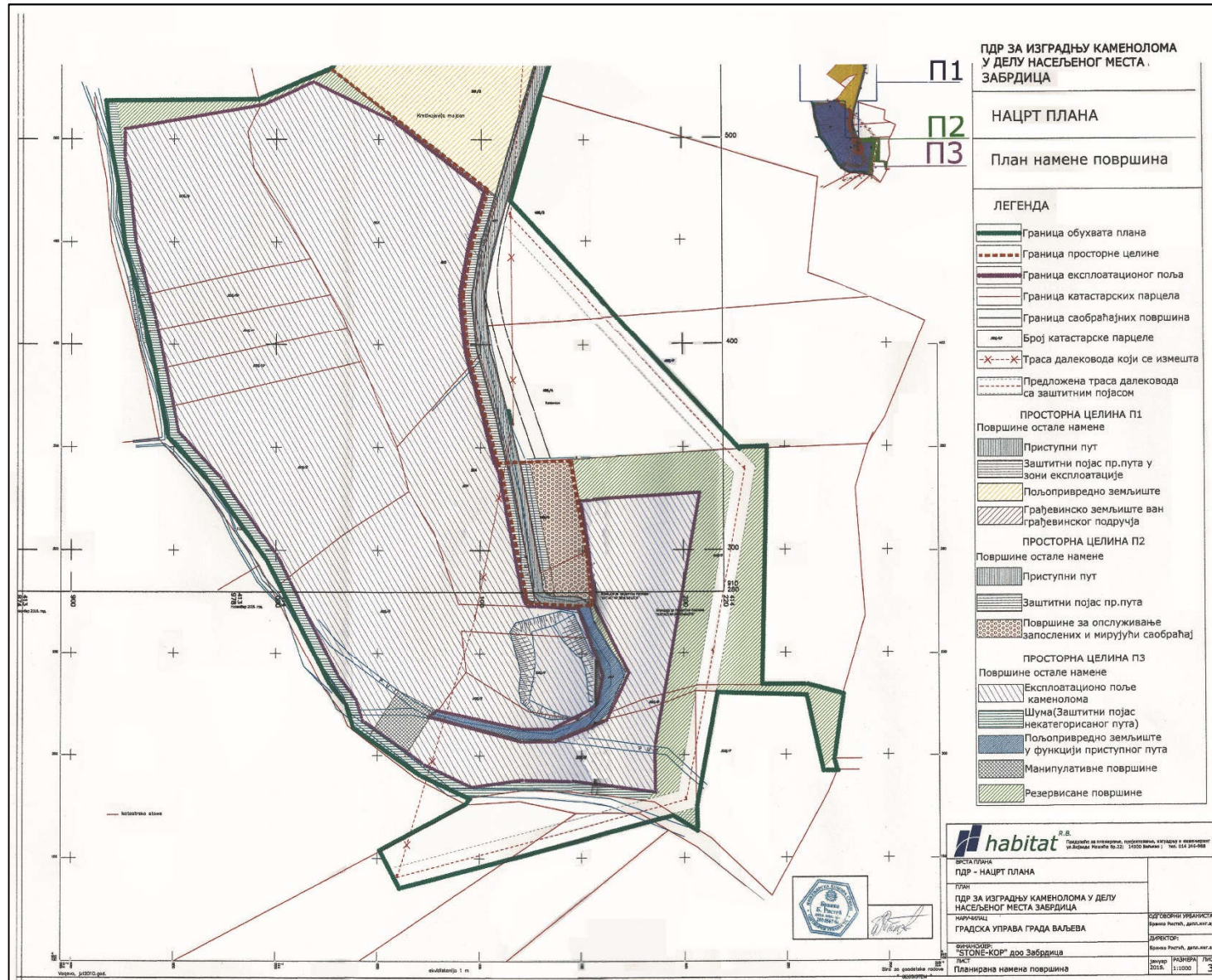
Све следеће парцеле припадају просторној целини 3 - експлоатационо поље са резервисаним површинама и заштитним појасом некатегорисаног пута који тангира подручје плана.

- К. п. бр 495/2 и 505/8 припадају зонама Експлоатационо поље каменолома и Резервисане површине,
- К. п. бр 497 припада зони Пољопривредно земљиште у функцији приступног пута,
- К. п. бр 503, 504 и 505/4 припадају зони Експлоатационо поље каменолома,
- К. п. бр 505/2, 505/3, 505/6, 505/9, 505/10, 505/11 и 505/12 припадају зонама Експлоатационо поље каменолома и Заштитни појас приступног и некатегорисаног пута (шумске земљиште).

На слици 5. приказан је извод из Плана детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица – планирана намена површина.

У поглављу Прилози, подтачка Документациони извори предметног Захтева дати су:

- Препис листа непокретности број 429 КО Забрдица, Република Србија, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Ваљево, број 952-1/2019-2354 од 14.06.2019. године;
- Препис листа непокретности број 476 КО Забрдица, Република Србија, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Ваљево, број 952-1/2019-2354 од 14.06.2019. године;
- Копија катастарског плана, катастарска парцела бр. 503, 505/9, 505/2, 505/6, 495/2, 504, Р=1:2.500, Република Србија, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Ваљево, број 953-1/19-376 од 13.06.2019. године;
- Информација о локацији за катастарске парцеле број 495/1, 495/2, 497, 503, 504, 505/2, 505/3, 505/4, 505/5, 505/6, 505/9, 505/10, 505/11, 505/12 у КО Забрдица, Република Србија, Град Ваљево, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, Одсек за урбанизам саобраћај и обједињену процедуру број 350-392/19-07 од 19.06.2019. године;
- План детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица, Скупштина града Ваљево, број 350-295/2019-07 на седници одржаној 31.05.2019. године;
- Одобрење за извођење геолошких истраживања, Министарство рударства и енергетике Републике Србије, број 310-02-604/2010-06 од 24.06.2010. године;
- Потврда о резервама, Министарство животне средине, рударства и просторног планирања Републике Србије, број 310-02-00725/2011-14 од 08.11.2011. године.



Слика 5. – Извод из ПДР-а са планираном наменом површина

(б) Релативног обима, квалитета и регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју

Природни ресурси су опште добро и заједничко богатство. Њихово коришћење, привредна примена и економско вредновање треба да буду плански усмерени и наменски контролисани. Без обзира на врсту, структуру и појединачне количине, они су основ за предстојећи привредни и економски развој сваке земље. Наравно, постоји и део природних ресурса који мора остати изван економских и привредних токова и који треба да буде сачуван за будуће генерације, а то посебно важи за оне ресурсе који се тешко обнављају и необновљиве природне ресурсе. Према трајању, природни ресурси могу бити: необновљиви ресурси (минералне сировине) и обновљиви ресурси (земљиште, воде, флора и фауна на копну и мору, као и неки неметали нпр. шљунак и песак). Необновљиви ресурси су присутни у ограниченим количинама и њихова налазишта имају ограничен век трајања.

Површинске воде на подручју слива Колубаре су веома оскудне, са изразитом временском неравномерношћу, са краткотрајним поводњима и врло дугим мало водним периодима, што је веома неповољно са гледишта могућности захватања воде из водотокова. Подземне воде на сливу се због скромних капацитета могу користити само за потребе појединих мањих локалних сеоских водовода.

Подземне воде - Највећи потенцијал већ ангажованих изворишта подземних вода налазе се у зони кречњака на северним падинама Ваљевских планина. Највеће врело је „Пакље“, чији протоци најчешће осцилују између 130 l/s у минимуму, па до 1000 l/s у периоду великих вода. То је уједно једини карстни извор на подручју Колубарског регионалног система чија је издашност и при најнеповољнијим хидролошким условима већа од 100 l/s.

Геотермални извори - Досадашња геолошка истраживања показала су да се геотермални извори налазе у Петници, у алувијалној равни речице Бања, на локалитету у селу Пауне и на локалитету „Млаква“ у Грабовици.

Земљиште као природни потенцијал претрпело је у целини измене, како у начину коришћења тако и у начину деградације. Узроци деградације земљишта су разноврсни - биолошки, хемијски или механички, са различитом дужином трајања и интензитетом деградације

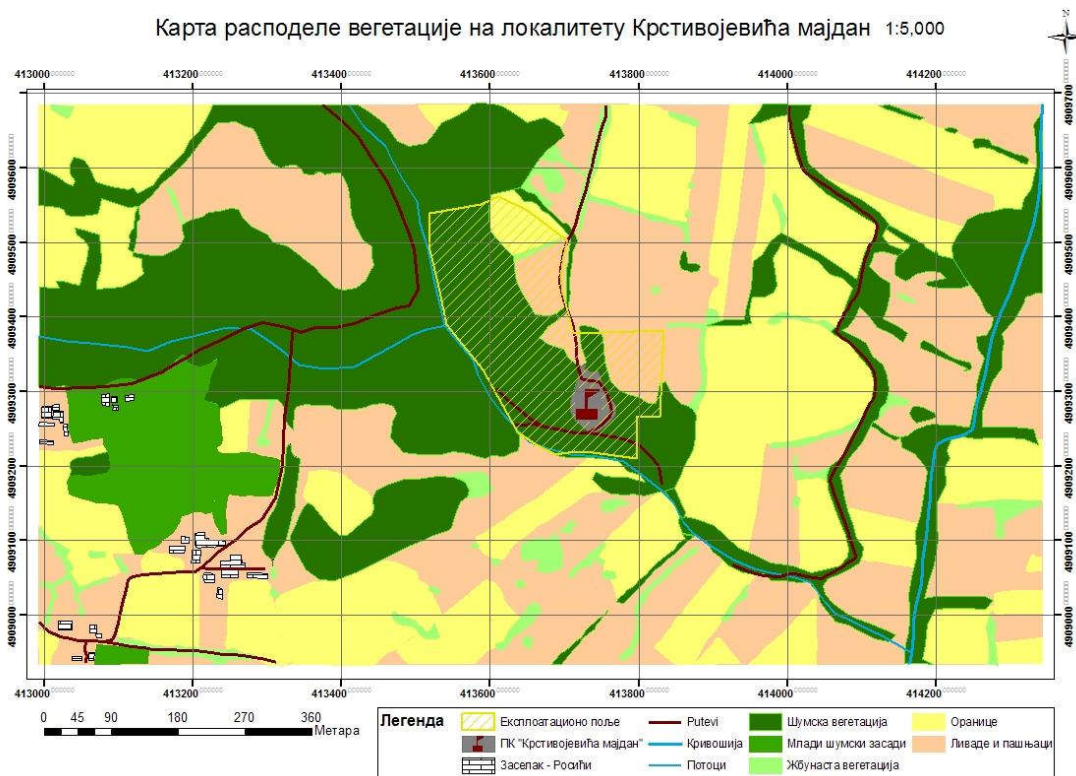
Од минералних ресурса на подручју Града Ваљева су најзаступљеније су неметаличне минералне сировине, и то: кварцни песак, кречњаци, цементни лапорци, дијабаз, доломит, магнезит, битуминозни шкриљци и украсни камен.

(в) Апсолутног капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја (природна и културна добра) и густо насељене области

Анализирајући све просторне односе у оквиру предметног подручја, апсолутни капацитет природне средине је разматран кроз одлике биодиверзитета шумских, жбунастих, зељастих, водених и културних екосистема као и евентуално угрожених врста.

Уз крајњу западну границу површинског копа „Крстивојевића Мајдан“ својим горњим током пролази река Кривошија, са притокама и јаругама која се код места Попучке улива у реку Колубару. Значајни шумски потенцијал заступљен је на подручју приобаља безименог потока и реке Кривошија, као и на самом локалитету површинског копа „Крстивојевића Мајдан“. У приобаљу безименог потока и реке Кривошија развијена су првенствено станишта врбе, тополе и јове, а на локацији самог експлоатационог поља заједнице храстових шума. Жбунасти и зељасти екосистеми развијени су претежно на деловима искрчених шума и између обрадивих површина на међама и пољским путевима. У оквиру ових екосистема посебно су заступљене коровске врсте.

Највећи потенцијал на анализираном простору поседују шумски екосистеми који су развијени на самој локацији предвиђеној за експлоатацију доломита, што се може уочити на слици 6.



Слика 6. – Карта расподеле вегетације на локалитету „Крстивојевића Мајдан“

Носилац пројекта је прибавио Решење Завода за заштиту природе Србије 03 број 020-3209/3 од 10.12.2018. године на основу кога, дефинисано подручје на коме се планира експлоатација доломита као техничког грађевинског камена на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ код Ваљева, се не налази нити обухвата природна добра за која је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајна подручја који су део еколошке или емералд мреже. У ужем и ширем окружењу локације предметног Пројекта не налазе се заштићене животињске или биљне врсте нити се налазе станишта заштићене фауне и флоре.

Према Условима чувања, одржавања и коришћења за пројекат експлоатације доломита на локалитету „Крстивојевића Мајдан“ Забрдица, код Ваљева број 487/1 од 13.06.2019. године, издатих од стране Завода за заштиту споменика културе „Ваљево“, утврђено је да на предметној локацији и зони утицајног подручја предметног Пројекта нема регистрованих археолошких налазишта и споменика културе.

Северно од предметне локације налази се засеок Крстивојевићи, док се југозападно од предметне локације налази засеок Росићи. На слици 3. – Ортофото снимак са границама експлоатационог поља „Крстивојевића Мајдан“, у селу Забрдица код Ваљева, дата су растојања најближих стамбених објеката од граница експлоатационог поља.

У поглављу Прилози, подтачка Документациони извори предметног Захтева дати су:

- Решење о условима заштите природе, број 020-3209/3 од 10.12.2018. године, Република Србија, Завод за заштиту природе Србије;
- Услови чувања, одржавања и коришћења за пројекат експлоатације доломита на локалитету „Крстивојевића Мајдан“ Забрдица код Ваљева, број 487/1 од 13.06.2019. године, Република Србија, Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“.

3. ОПИС КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА

У оквиру овог поглавља дати су основни подаци о предметном пројекту који су преузети из Главног рударског пројекта експлоатације доломита као техничко грађевинског камена на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“, јуну 2019. године, чији је аутор „TERRAGOLD&CO“ д.о.о. Београд.

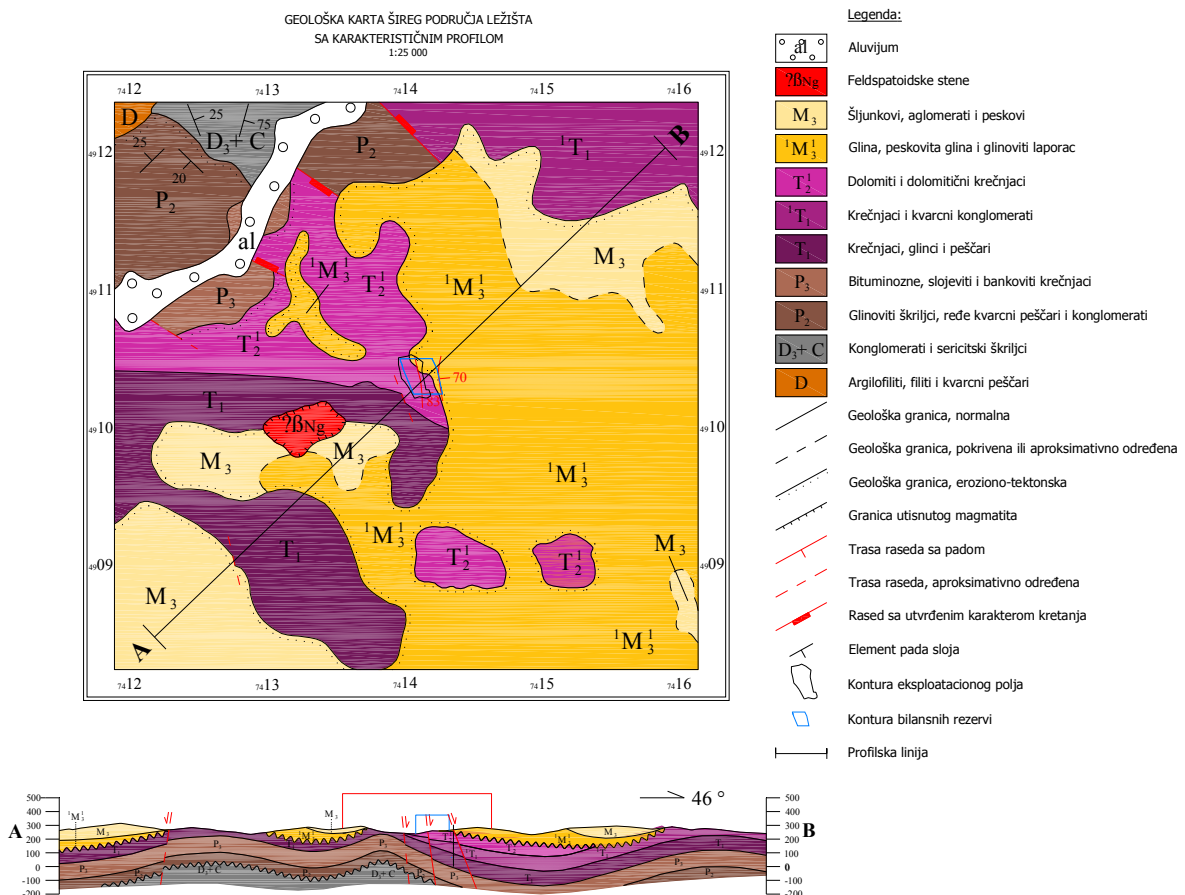
(а) Величина пројекта

Носилац пројекта „STONE-COP“ д.о.о. планира реализацију пројекта на катастарским парцелама 495/1, 495/2, 503, 504, 505/2, 505/3, 505/4, 505/5, 505/6, 505/8, 505/9, 505/10, 505/11, 505/12 све у КО Забрдица, укупне површине од **6 ha 37 a 21 m²**.

Геолошке карактеристике овог лежишта утврђене су углавном током израде геолошког плана лежишта у размери 1:1.000. Затим, током истражног бушења и истражног раскопавања и коначно током лабораторијских, односно технолошких испитивања доломита.

Детаљна истраживања лежишта доломита започета су израдом инструменталног геолошког плана 1:1.000. Током израде плана детаљно је испитивана литолошка грађа лежишта. Такође је детаљно истраживана геолошка грађа лежишта током истражног бушења и истражног раскопавања. На бази добијених резултата током израде плана, лоцирани су истражни радови.

Геолошки план истраживаног лежишта обухвата и део терена изван контура издвојеног лежишта. Геолошки план лежишта је урађен на површини од око 12 ha. Према доступним подацима, истраживани доломити припадају средњем тријасу, односно анизијском кату.



Слика 7. – Геолошка карта ширег подручја лежишта са карактеристичним профилем

Током израде геолошког плана лежишта и током реализације истражних радова, издвојене су следеће јединице:

- **Средњетријаски доломити (T_2^1)** - лежиште је изграђено од слојевитих и банковитих доломита анизијског ката. Доломити су сиви до тамносиви и компактни. На језгру из бушотина са појединих интервала запажено је да имају бречоидну текстуру. Доломитске стене лежишта су пресечене са две раседне зоне (генералног правца пружања СЈ са падом према југоистоку), а садрже и пукотинске зоне. Подручја ових механичких дисконтинуитета су запуњена доломитским фрагментима слабо везаним црвеном глином; величина доломитских одломака у раседним зонама се кретала од неколико центиметара до неколико дециметара. Средња дебљина минералне сировине на подручју лежишта износи око 37 m.
- **Горњомиоценске стене (M_3^1)** – покривају део лежишта од замишљене линеаре (постављене по средини лежишта, правца пружања СЗ-ЈИ) према истоку, а њихова дебљина ка истоку расте; максималана дебљина на подручју изнад самог лежишта износи 23 m (сре. дебљина-8,4 m). Стене сарматског ката су представљене глиновитим лапорцима сиве боје, глинама и песковитим глинама сиве, жуте, светломрке и црвене боје.
- **Површински слој земљишта** – констатован је на површини терена, на подручју целог лежишта, а његова дебљина се кретала у интервалу од 0,5 до 2,1 m (сре. дебљина - 0,7 m).

Горњомиоценске стене и хумусни покривач представљају површинску јаловину лежишта чија средња дебљина износи 4,5 m. Лежиште „Крстивојевића Мајдан“ обухвата део средњетријаских доломита који су благо убрани и који се, у односу на издвојено лежиште, простиру према северозападу, на површини од око 170 ha. Просечна дебљина ове средњетријаске јединице износи око 75 m. То значи да се на овом подручју могу очекивати потенцијалне резерве од око 130.000.000 m³ камена („C₂“ категорија).

Осим тога, средњетријаски доломити су констатовани и јужно од издвојеног лежишта, на локалитету „Забрдица“, на коме су раније обављана детаљна геолошка истраживања ове минералне сировине; тадашњим истраживањима (2004. год.) утврђене су резерве лежишта доломита „Забрдица“ у износу од 317.252 m³ (891.478 t) за „B“ категорију, 380.534 m³ (1.069.301 t) „C₁“ категорију, односно 697.786 m³ (1.960.779 t) за „B+C₁“ категорију.

У табели 3. приказане су категорије, класе, количине и квалитет билансних геолошких резерви доломита као техничког грађевинског камена у лежишту „Крстивојевића Мајдан“, преузете из Потврде о резервама. Потврду о резервама број 310-02-00725/2011-14 од 08.11.2011. године издало је Министарство животне средине, рударства и просторног планирања и дата је у поглављу Прилози, подтачка Документациони извори предметног захтева.

Табела 3. – Билансне геолошке резерве доломита као ТГК у лежишту „Крстивојевића Мајдан“

„B“ категорија	1 313 089 m ³	3 650 387 t
„C ₁ “ категорија	897 273 m ³	2 494 319 t
Укупно	2 210 326 m ³	6 144 706 t

У доломитима на подручју лежишта су утврђене две раседне зоне (генералног правца пружања СЈ) дуж којих је извршено спуштање разломљене стенске масе према истоку. По дубини, лежиште се протеже до завршне коте истражних радова. Јужна и део западне границе су одређене положајем истражних радова (R-1, R-2 и B-1/010), а остале границе су добијене екстраполацијом.

У табели 4. приказан је квалитет минералне сировине у лежишту „Крстивојевића Мајдан“.

Табела 4. – Квалитет минералне сировине

САДРЖАЈ (%)	
- хлорида Cl ⁻	0,007
- суфида S ²⁻	--
- сулфата, обрач. као SO ₃	0,02
ЗАПРЕМИНСКЕ МАСЕ (g/cm ³)	
- без пора и шупљина	2,82
- са порама и шупљинама	2,78
- апсолутна порозност (%)	1,5
- коефицијент запреминске масе	0,985
УПИЈАЊЕ ВОДЕ (%)	0,49
ЧВРСТОЋА НА ПРИТИСАК (МРа)	
- у сувом стању	190
- у водозасићеном стању	175
- после мраза	171
ОТПОРНОСТ НА ХАБАЊЕ СТРУГАЊЕМ ПО БЕМЕУ (cm ³ /50cm ²)	18,2
ПОСТОЈАНОСТ НА ДЕЈСТВО МРАЗА	постојан
ОТПОРНОСТ НА ДРОБЉЕЊЕ И ХАБАЊЕ, МЕТОДА ЛОС АНЂЕЛЕС (%)’ 5	
- градација „А“	19,78
- градација „Б“	20,40
- градација „Ц“	19,20

Планом Носиоца пројекта предвиђена је производња доломита на површинском копу „Крстивојевића Мајдан” у количини од 50.000 m³ чврсте масе годишње. Према томе, век површинског копа ће бити:

$$T = \frac{Q_{br}}{Q_{gs}} = \frac{867.441}{50.000} \approx 17 \text{ godina}$$

где је:

- Q_{br} – билансне резерве обухваћене контуром површинског копа (Q_{br} = 867.441 m³),
- Q_{gs} – планирани годишњи капацитет (Q_{gs} = 50.000 m³чм).

(б) Технолошки опис процеса експлоатације

Експлоатација доломита вршиће се површинским копом висинско-дубинског типа, са добром концентрацијом сировине по квадратном метру површине.

Концепција експлоатације доломита на површинском копу Крстивојевића Мајдан обухвата низ активности на локалитету лежишта:

- бушење и минирање,
- обарање одминираних материјала са виших етажа на основни радни плато на коти 230,
- утовар фрагментисане сировине у камионе,
- транспорт до дробиличног постројења,
- дробљење сировине и њено одлагање на привремене депоније,
- утовар материјала са привремених депонија у камионе купаца.

Откопавање минералне сировине вршиће се етажама висине 15 m.

На основу познатих физичко-механичких својстава доломита и ослањајући се на практична искуства у раду на површинским коповима доломита усвојени су следећи конструктивни параметри:

- висина етаже у сировини: He = 15 m
- нагиб радне етаже у сировини: (r = 75)

Доломит ће се бушити и минирати у два реда бушотина. Уколико је минирање вршено на етажама изнад коте 230 изминирани материјал се обара низ косину до основног радног платоа 230, и камионима ће се транспортовати у погон за прераду. Вангабаритни комади разбијаће се механички помоћу хидрауличног чекића. Уколико се минирање врши на етажама испод коте 230, одминирани материјал ће се директно утоваривати у камионе и транспортовати до постројења за прераду. После процеса дробљења и уситњавања врши се одлагање сировине на привремене депоније, одакле се врши утовар у камионе купаца.

Технологија откопавања и утовара откривке

Површинску јаловину лежишта чине глиновити лапорци, глине и песковите глине, заједно са хумусним покривачем. Средња дебљина површинске јаловине износи око 4,5 m. Са уклањањем јаловине, која се налази само у североисточном делу копа, започиће се након пете године експлоатације. Уклањање јаловине вршиће се директним откопавањем хидрауличним багером, утоваром у камионе, транспортом и одлагањем на унутрашње одлагалиште у откопани простор на јужном делу копа. Укупне количине површинске јаловине које ће бити уклоњене током експлоатације изnose:

$$Q_j = P \cdot h = 5.554 \cdot 4,5 = 24.993 \text{ } \check{m}^3$$

где је:

P – површина копа покривена површинском јаловином, (m^2);

h – просечна дебљина јаловинског покривача, (m).

Бушење и минирање

За бушење минских бушотина на површинском копу „Крстивојевића Мајдан”, с обзиром на физичко-механичке и техничке карактеристике доломита и предвиђену технологију рада, најповољнији начин бушења је ударно-ротационо бушење. Бушење минских бушотина пречника 86 mm обавиће се бушилицом самоходном ATLAS COPCO – ROC D3-03 или неком другом бушилицом сличних карактеристика. Бушење минских бушотина треба вршити у квадратном распореду и то у 2 реда минских бушотина. Коефицијент зближења треба да износи $m = 1$.

За минирање ће се користити комбинација експлозива ANFEX-P и AMONEX-1 у односу 75%:25%.

Параметри при минирању су следећи:

- специфична потрошња експлозива: $q = 0,35 \text{ kg/m}^3$;
- количина експлозива по m' бушотине: $p = 5,02 \text{ kg/m}'$;
- дужина бушотине са пробушењем: $l_b = 16,53 \text{ m}$ ($l_{pr} = 1 \text{ m}$);
- линија најмањег отпора: $W = 3,5 \text{ m}$;
- растојање између бушотина: $a = 3,5 \text{ m}$;
- растојање између редова бушотина: $b = 3,5 \text{ m}$;
- дужина минског чепа: $l_c = 3,7 \text{ m}$;
- количина експлозива у једној минској бушотини: 64,31 kg (48,31 kg ANFEX-P и 8 патрона AMONEX-1 експлозива по 2 kg);
- дужина пуњења: 11,46 m, пуњење се изводи из два дела са међучепом дужине 1,37 m.

У зависности од конкретне ситуације на терену могуће су и измене прорачунатих параметара услед промена које се оперативно јављају. У том случају пре извођења бушачко-минерских радова потребно је извршити прорачун и усаглашавање параметара бушачко-минерских радова према изнетом редоследу и саставити припадајуће шеме и скице минских поља по којима ће бити извршено минирање и које ће ући у записник о минирању. На основу резултата прорачуна милисекундног успорења усвојени су интервали успорења од 42 ms, обзиром да је то

стандардно успорење произвођача NONEL детонатора, тако да је обезбеђено истовремено активирање само по једне бушотине.

Од средстава за иницирање предвиђа се примена:

- иницирање NONEL системом или алтернативно
- детонирајућег штапина, - успоривача - конектора, рударских каписли и спорогорућег штапина у случају иницирања кратких минских бушотина.

Приликом формирања горње етажне равни на стрмом терену, минирања етажне која излази на терен у деловима у којима је њена висина мања од 5 m, израде путева и формирања платоа за постављање бушилице потребно је извршити бушачко минерске радове методом кратких минских бушотина. Израда минских бушотина вршиће се бушаћим чекићима дубине до 5 m и пречника \varnothing 36 mm са моноблок длетима. Кратке минске бушотине могу се бушити вертикално, косо и хоризонтално. Као експлозив користи се AMONEX 1 у патронама \varnothing 32 mm тежине патроне 200 g и дужине 226÷248 cm. Обзиром на нагиб терена и на чињеницу да су кратке минске бушотине различитих дужина, треба водити рачуна да експлозив пуњен у горњој (дубљој) бушотини не буде изнад чепа краће бушотине како не би дошло до великог одбацивања материјала.

Линија најмањег отпора за бушотине малих пречника износи $W = 1,4$ m

Кратке минске бушотине бушиће се у квадратном распореду где су растојања између редова бушотина (б) и између бушотина у реду (а) једнака и износе 1,4 m.

Пробушење испод нивелете етажне за чврсте и тврде стене износи $lpr = 0,4$ m

Дужина чепа зависи од дужине кратке минске бушотине и износи $l\check{c} = 0,5$ m.

Откопавање и утовар корисне сировине

Након процеса бушења и минирања одминирани материјал ће се багером обарати на основни радни плато. То се обавља тако што се багер постави гусеницама под правим углом у односу на ивицу косине низ коју се обара материјал и то на најмање безбедно растојање од ивице, затим кашиком захвата одминирани материјал и истреса га низ косину испред себе. Пошто ће се том приликом део материјала задржати на нижим косинама, багер ће се, када заврши са пребацивањем материјала са етажне на којој се налази, преместити на ниже етаже на којима се задржао део пребаченог материјала и овај материјал даље пребацивати на основни утоварни плато.

Оборени одминирани материјал утовариваће се утоваривачем у камион којим се транспортује до бункера мобилне дробнице. Материјал се из бункера преко виброподавача транспортује до ударно-ротационе дробнице где се врши уситњавање материјала. Подрешетни производ се одваја и одлаже. Издробљени материјал се одлаже на депонују готовог производа.

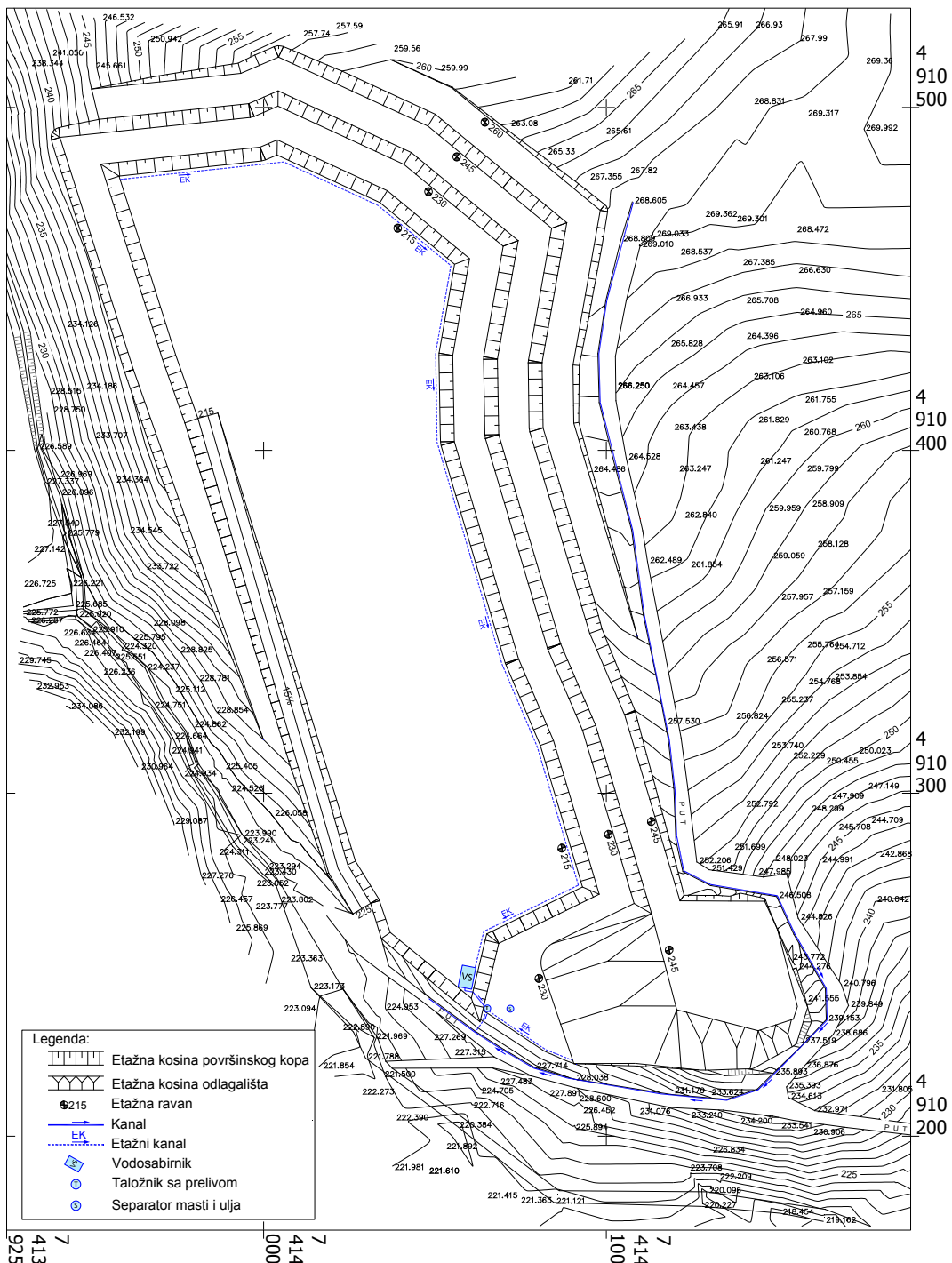
Транспорт корисне сировине

Доломит ће се бушити и минирати у два реда бушотина. Уколико је минирање вршено на етажама изнад коте 230 изминирани материјал се обара низ косину до основног радног платоа 230. Вангабаритни комади разбијаће се механички помоћу хидрауличног чекића. Уколико се минирање врши на етажама испод коте 230, одминирани материјал ће се директно утоваривати у камионе и транспортовати до постројења за прераду. После процеса дробљења и уситњавања врши се одлагање сировине на привремене депоније, одакле се врши утовар у камионе купаца.

Одводњавање површинског копа

Значајан утицај на хидрогеолошке карактеристике шире околине лежишта има само река Кривошија која протиче средином истражног простора, уз западну границу лежишта доломита. Већа количина воде у речном току реке Кривошије присутна је након отапања снега и након обилнијих вишедневних падавина у континуитету.

Лежиште „Крстивојевића Мајдан“ се налази изнад нивоа подземних вода, тако да ће се експлоатација минералне сировине на поменутом лежишту обављати несметано (у истражним бушотинама није регистрована подземна вода), такође се ни повећани прилив воде током отапања снега и обилнијих падавина неће одразити на процес експлоатације, пошто се завршне коте истражних раскопа (чијим је положајем дефинисана западна граница лежишта и испод којих се неће обављати откопавање минералне сировине) налазе изнад кота речног тока. Порозност доломита је пукотинска и они представљају средину са гравитационим кретањем подземних вода (сува зона), које се дренажују знатно испод најниже коте истражних радова. Положај водосабирника, етажних канала, таложника и сепаратора масти и уља дат је на следећој слици.



Слика 8. – Стање радова на крају експлоатације са објектима одводњавања

Према томе, једино се мора водити рачуна о одбрани од атмосферских вода. Конфигурација терена је таква да се атмосферске воде које падну ван контуре копа неће сливати у коп. Због свега наведеног заштита површинског копа од атмосферских вода конципирана је на принципу усмеравања воде која падне у контуру копа етажним каналима ка јужном делу копа где ће се сакупљати у водосабирник и затим кроз цевовод. Пре одвођења рудничке воде ван контуре копа, она ће бити пропуштена кроз таложник у коме ће се таложити механичке нечистоће, тако да ће се ван копа одводити пречишћена вода. Планирано је и постављање сепаратора масти и уља.

Снабдевање погонском и топлотном енергијом и индустријском и питком водом

Површински коп „Крстивојевића Мајдан“ нема изграђене објекте снабдевања енергијом (електричном енергијом високог напона и горивом), техничком и питком водом, експлозивом и другим материјалима неопходним за експлоатацију пројектованог капацитета.

На површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ као основни енергент користиће се дизел гориво и компримовани ваздух. Дизел гориво ће се користити за покретање багера, камиона, утоваривача и бушаће гарнитуре на површинском копу. Снабдевање дизел горивом ће се вршити помоћу одговарајућих цистерни. За претакање горива биће формиран плато од непропусне подлоге са падом ка најнижој тачки, на коме ће се налазити таложник за механичке нечистоће и сепаратор масти и уља. Компримовани ваздух користиће се за покретање бушилице за бушење минских рупа. Компримовани ваздух, сем за бушаћу гарнитуру, неће се користити.

Напајање електричном енергијом објеката на предметној локацији планирано је дизел агрегатом снаге 11кW. Електрична енергија није неопходна за процес експлоатације и прераде доломита, пошто ће се ове операције изводити у током дана у време трајања дневне светлости. На подручју експлоатационог поља налази се надземни електроенергетски вод 10кV, израђен неизолованим проводницима (Al/Се уже пресека 35mm²) постављеним на упориштима од АБ стубова. Делом траса далековода прелази преко експлоатационог поља, а делом се укршта и води паралелно са приступним путем. На подручју се налази и ел.енергетски вод 1кV, на упориштима од АБ стубова, чија траса се укршта и води паралелно са трасом приступног пута.

Превиђено је измештање трасе 10кV далековода од АБ стуба на к.п. 496/3 К.О. Забрдица до АБ стуба на к.п. 720/2 К.О. Забрдица. Поред тога заштита и (уколико је потребно) измештање дела електроенергетског 10кV вода -деоница од армирано-бетонског стуба на кат.парцели 496/3 К.О. Забрдица до армирано-бетонског стуба на кат.парцели 42/5 К.О. Забрдица, као и заштита и (уколико је потребно) измештање дела електроенергетског 1кV вода -деонице на кат. парцелама 42/5, 507 и 497 К.О. Забрдица. Сви радови ће се извести у складу са условима надлежног јавног предузећа „ЕПС Дистрибуција“ и Уговором о измештању постојећег електроенергетског објекта, склопљеним између ПД „Електросрбија“, ЕД Ваљево број 8Н.1.1.0-Д.09.04.-123653/1 од 12.04.2019. године и Носиоца пројекта.

Сходно члану 218. Закона о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 145/14 и 95/18-др. закон) за надземни вод напонског нивоа 10кV, који је израђен голим проводницима, ширина заштитног појаса је 10 m, са обе стране, до крајњег фазног проводника. У заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетског вода, супротно закону, техничким и другим прописима не могу се градити објекти, изводити други радови, нити засађивати дрвеће и друго растиње. Власници и носиоци других права на непокретностима које се налазе у заштитном појасу испод, изнад или поред електроенергетског вода не могу предузимати радове или друге радње којима се онемогућава или угрожава рад електроенергетског вода без претходне сагласности ЕД Ваљево која је власник, односно корисник електроенергетског вода. Поменути сагласност ЕД Ваљево на захтев власника или носиоца других права на непокретностима које се

налазе испод, изнад или поред електроенергетског вода у року од 15 дана од дана подношења захтева и садржи техничке услове у складу са законом, техничким и другим прописима.

На простору експлоатационог поља „Крстивојевића Мајдан“ не постоје каптирани извори које локално становништво користи за своје потребе. Техничка вода се неће користити у процесу експлоатације и прераде, већ само повремено за обарање прашине на транспортним путевима и за те потребе ће се допремати ауто цистернама.

Снабдевање питком водом на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ вршиће се набавком флаширане воде у довољним количинама, док су за потребе снабдевања санитарном водом предвиђене аутоцистерне. Снабдевање експлозивним средствима вршиће трећа лица која буду изводила радове на бушењу и минирању стенског материјала и која поседују одговарајућа овлашћења за промет експлозива и експлозивних средстава.

Снабдевање резервним деловима вршиће се по потреби, а на самом површинском копу неће бити организовано складиштење резервних делова.

(в) Коришћење природних ресурса и енергије

У току експлоатације предметног пројекта користе се необновљиви природни геолошки ресурси- доломит који ће се експлоатисати као сировина за техничко грађевински камен примене у путоградњи. Такође користиће се вода за пиће, санитарно-хигијенске потребе и за обарање прашине на транспортним путевима, као и нафта и њени деривати за рад рударских машина и агрегата.

(г) Стварање отпада

Реализацијом овог пројекта ствараће се отпад карактеристичан за пројекте површинске експлоатације минералне сировине, у овом случају доломита, који се мора збрињавати на прописан, ефикасан и трајно еколошки подобан начин.

Приликом откопавања минералне сировине на површинском копу доћи ће и до откопавања јаловинских маса (откривке) која по дефиницији спада у рударски отпад. Јаловина се због чврстоће материјала не може експлоатисати директним откопавањем, а због мале дебљине слоја неће се минирати посебно, већ ће се минирати заједно са корисном сировином, па ће се одвајати у поступку припреме минералне сировине. Као последица обављања технолошког процеса генерисаће се: употребљена уља и оштећени и истрошени делови механизације и мобилне дробилице. Ова врста отпадних материја предвиђено је да буде третирана на следећи начин:

- Отпадна уља сакупљаће се у затворену металну бурад ради предаје овлашћеним оператерима за сакупљање, транспорт и третман отпадних уља;
- Оштећени и истрошени делови рудничке механизације и постројења за припрему и прераду минералне сировине организовано и селективно ће се одлагати на место које одреди Технички руководиоца, а затим одвозити организацији за сакупљање и промет секундарним сировинама;
- У случају хаваријског цурења горива или мазива из радних машина или транспортних средстава, расути материјал ће се одмах одговарајућим сорбентом покупити и одложити у одговарајућу металну посуду са херметичким затварањем ради предаје овлашћеним оператерима за сакупљање, транспорт и третман отпадних уља.

На простору будућег површинског копа генерисаће се и отпад који потиче од боравка запослених. Овај отпад има карактер комуналног отпада и организовано ће се одлагати у за то предвиђен метални контејнер са поклопцем, чије ће редовно пражњење бити организовано преко надлежног јавног комуналног предузећа.

(д) Загађивање и изазивање неугодности

У току експлоатације доломита на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ јављаће се:

- Емисије гасова и прашине;
- Атмосферске отпадне воде;
- Санитарно-фекалне воде;
- Бука;
- Вибрације.

Емисије гасова и прашине

У процесу експлоатације емитују се при раду погонских мотора дизел механизације, гасовити продукти у непосредну радну средину и то:

- рада бушаћих машина,
- активирања минског пуњења,
- транспорта,
- утовара руде у пријемни кош мобилне дробилице.

Са издувним гасовима емитују се следећи полутанти: угљенмоноксид (CO), угљен диоксид (CO₂), азотни оксиди (NO_x), сумпор диоксид (SO₂), (VOCS), алдехиди, чађ и др. Садржај штетних компоненти у издувним гасовима зависи од режима рада, оптерећења и снаге мотора. Приликом активирања минског поља настају гасовити продукти: угљенмоноксид (CO), азотни оксиди (NO_x), сумпорводоник (H₂S), сумпор диоксид (SO₂), водоник (H₂). При утовару и транспорту доломита гасовити продукти мотора SUS емитују се на транспортном путу.

У току технолошког процеса прераде доломита извори прашине су:

- скидање откривке булдозером;
- бушење минских бушотина;
- минирање;
- обарање одминираниог материјала на основни утоварни плато;
- утовар одминирание масе багером у мобилну дробилицу;
- дробљење;
- утовар готовог производа утоваривачем.

Потенцијално зауљене воде са платоа за претакање горива обавезно ће се пропуштати кроз сепаратор уља и масти пре испуштања у отворени етажни канал. Мерно место за узимање узорака и одређивање квалитета пречишћене воде је након излива из сепаратора, а пре улива у отворени етажни канал. Приликом чишћења сепаратора настаје отпад (уља и масти са површине и муљ са дна сепаратора). Чишћење обавља овлашћено предузеће/оператер специјализовано за ову врсту делатности, које својим возилима сав отпад из сепаратора масти и уља одвози са локације.

Сувишне атмосферске воде

Сувишне атмосферске воде које падну на површински коп ће се етажним каналима сакупљати и усмеравати ка водосабирнику. Воде из водосабирника ће се цевима спроводити до таложника у коме ће се таложити механичке нечистоће. Из таложника ће се пречишћене воде упуштати у коначни реципијент. Обзиром да се вода са површинског копа не сакупља континуално него периодично (за време кише), таложник ће имати карактер таложника са периодичним коришћењем и са једном комором. То значи да ће се време између две кише користити за чишћење таложника. Ово је могуће захваљујући сталном присуству механизације на копу. Чишћење таложника вршиће се механичким путем.

Исталожени муљ је нетоксичан и неутралан и чистиће се хидрауличким багером и одлагати на одлагалиште. Овај материјал ће се по завршетку експлоатације искористити за потребе извођења техничке рекултивације.

Санитарно-фекалне отпадне воде

За санитарне потребе ће се изнајмити потребан број мобилних тоалета. Фирма која изнајмљује ове тоалете ће се обавезати да врши њихово пражњење, пошто се они не прикључују на канализациону и водоводну мрежу.

Бука

Главни извор буке на локацији предметног пројекта потиче од рада рударске механизације и опреме, минирања, и рада постројења за прераду. Бука која потиче од рада опреме кратког је домета и малог интензитета. Бука која потиче од минирања је импулсна и краткотрајна и повремена (периодична) и зависи од планираног капацитета. Бука генерисана од мобилне дробилице може у одређеним ситуацијама представљати фактор од значаја за дефинисање могућих негативних утицаја. С обзиром на изнесену чињеницу, за полазне претпоставке технологије мора се извршити анализа меродавних показатеља за најнеповољнији случај који подразумева да се рад целокупног постројења и машина у оквиру реалног технолошког процеса одвија у условима слободног простирања звука без физичких препрека између постројења и повредивих објеката.

Вибрације

Извори вибрација, код опреме потичу од рада опреме и кретања механизације. Вибрације у процесу добијања руде емитују се услед дејства опреме, минирања и кретања опреме. Емитују се на простору мобилне дробилице. Вибрације као појава присутне су у околини механизације (утоварач, камиони). Све поменуте вибрације су веома мале, амортизују се у непосредној близини извора и не преносе се у животну средину.

(ћ) Ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника која се примењује, у складу са прописима

Појам удес или акцидент дефинише се као: неконтролисани догађај настао приликом процеса производње, транспорта или складиштења, у којем је дошло до ослобађања одређених количина хемијских опасних материја у ваздух, воду или земљиште, и то на различитом територијалном нивоу, што за последицу може имати угрожавање живота и здравља људи, материјалних добара као и последице по животну средину.

Према усвојеној Директиви Европске заједнице, акцидент представља појаву велике емисије, пожара или експлозије настале као резултат непланских догађаја у оквиру неке индустријске активности, која угрожава људе и животну средину, одмах или након одређеног времена, у оквиру или ван граница предузећа, и то укључујући једну или више опасних хемикалија.

У односу на трајање и ток удеса могу се дефинисати одређене фазе, и то:

- Време пре настанка удеса, у којој је потребно предузети све превентивне мере у циљу спречавања удеса;
- Време трајања удеса, односно време када је потребно обезбедити спасавање живота и предузети мере заштите најугроженијих;
- Време непосредно након удеса када се пружају прва помоћ и медицинска помоћ у оквиру здравствене службе и обезбеђује опстанак у неповољним условима;
- Време после удеса када се предузимају мере санације и отклањања последица удеса.

Удеси везани за фиксне инсталације обухватају пожаре опасних материја, експлозије материја у процесу производње и складиштења и испуштање токсичних материја у животну средину. Удеси у транспорту су везани за друмски, железнички и водени саобраћај, с тим што су процентуално најзаступљенији удеси у друмском саобраћају.

Процена ризика има за циљ да идентификује и квантификује подручја где потенцијално може доћи до настанка хемијског удеса. Добро урађена процена ризика је предуслов за адекватно планирање превенције, припреме, реаговања на удес и санације последица.

Потенцијална опасност од пожара испољава се кроз могућност настајања: егзогених пожара класе А,В,Д (SRPS ISO 3941:1994.). У конкретном случају потенцијална опасност од пожара везана је за настајање наведених врста пожара мањих размера и као таква се може оценити као објективно мала.

Пожар који би настао на површинском копу услед паљења под дејством спољних фактора (отворени пламен, варнице, електрични лук и сл.) по својим размерама био би оријентисан на место настајања, са релативно малом вероватноћом да се прошири изван рударског комплекса и то је једино у случају да се ватра пренесе на биљно растиње у околном простору. Могућност изношења пожарних гасова на веће удаљености и изван рудничког комплекса, под утицајем ваздушних струјања постоји, али њихова емисија би била таквих размера да не би дошло до угрожавања животне средине. На то указују практична искуства са пожарима на знатно већим површинским коповима. С обзиром на величину пожара као и материјалне штете које се могу проузроковати условљена је примена одговарајућих техничких и организационих мера којима ће се спречавати могућности њиховог настајања.

Потенцијална опасност од могућности појаве пожара везана је за вредности пожарног оптерећења објекта и опреме на копу као и за настајање егзогеног пожара мањих размера. Потенцијални извори пожарне опасности на локацији пројекта су возила и опрема на погон течним горивом. На локацији пројекта користи се енергија сагоревања горива у моторима са унутрашњим сагоревањем као вид енергије настао из примарне енергије. Течна горива у одређеним количинама представљају потенцијалне изворе опасности, будући да се услед њиховог истицања или непажљивог руковања може догодити нежељени догађај, тј. пожар. Из наведених разлога се може констатовати да се потенцијална опасност од могућности појаве егзогеног пожара на површинском копу доломита може категорисати као ниска пожарна опасност.

Наведена потенцијална опасност условљава примену одговарајућих техничких и организационих мера којим ће се спречавати могућност настанка пожара као и обезбедити заштита објекта пре свега одређивањем распореда и броја противпожарних апарата. У циљу спречавања настанка пожара запослени ће бити упознати са могућим изворима појаве пожара, мерама и начинима спречавања и гашења пожара. Интерне саобраћајнице ће се одржавати проходним и слободним за приступ ватрогасних возила, горива ће се складиштити на другој локацији. У функцији заштите од егзогених пожара мањих размера на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ потребно је да се на рударским машинама (бушилица са компресором, булдозер, камиони) поставе противпожарни апарати типа S-6; S-9 и CO₂ који су распоређени у зависности од пожарног оптерећења и врсте пожара.

На основу претходног наведеног може се констатовати да је вероватноћа настанка удеса услед појаве пожара у технолошком процесу експлоатације доломита на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ мала, а могуће последице по живот и здравље људи и животну средину се процењују да су малог значаја. Ризик од удеса се процењује на основу вероватноће настанка удеса и обима могућих последица. У случају површинског копа „Крстивојевића Мајдан“ ризик од удеса услед могуће појаве пожара на копу је занемарљив ризик.

Потребе за експлозивом, рударским капислама, детонирајућим и спорогорећим штапинима се подмирују у количинама које су потребне за једно минирање, директним допремањем од стране добављача на дан употребе. Ово је најбољи начин да се избегну

потенцијалне опасности складиштења, транспорта и руковања експлозивним средствима, као и последице које би се могле појавити у евентуалним хаваријским ситуацијама.

Из наведеног разлога се може констатовати да је вероватноћа настанка удеса услед неконтролисане експлозије у технолошком процесу експлоатације доломита на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ мала, а могуће последице по живот и здравље људи и животну средину се процењују као малог значаја. Ризик од удеса се процењује на основу вероватноће настанка удеса и обима могућих последица. У случају површинског копа „Крстивојевића Мајдан“ ризик од удеса услед могуће неконтролисане експлозије на копу је занемарљив ризик.

У току експлоатације предметног пројекта, с обзиром да се ради о технолошком процесу који не подразумева хемијске и термохемијске процесе, генерисање класичног индустријског отпада у производном процесу, појединачним фазама одржавања, чишћења, или другим пословима не користе се хемијски испарљиви, отровни, лако испарљиви материјали, што значи да:

- Неће се користити хемијски активне супстанце;
- На локацији површинског копа, неће се складиштити уље, осим минималних количина за подмазивање;
- Друга загађења као што су токсичност, радиоактивност или друга зрачења, не могу се манифестовати при раду пројекта;
- Неће се прерађивати никакве друге сировине, осим доломита;
- Нису присутне друге опасне материје које би могле да угрозе живот и здравље људи и животну средину.

4. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ

(а) Алтернативна локација или траса

Површински копови су специфични индустријски објекти који се не могу лоцирати према законским и техничким захтевима и параметрима (просторна удаљеност у односу на људске агломерације, саобраћајне токове, квалитет земљишта према бонитетним класама и сл.). Они се отварају, граде тамо где је минерална сировина орудњена и не могу се изместити, просторно обликовати или организовати. Према томе, локација лежишта минералних сировина, која је детерминисана геолошким условима настанка лежишта доломита „Крстивојевића Мајдан“ је на тај начин фиксирана. Потребно је нагласити да ће се на бази оверених геолошких резерви лежишта доломита, одвијати рударски радови на добијању корисне минералне сировине, у границама експлоатационог поља „Крстивојевића Мајдан“. Географски положај лежишта веома је повољан.

За каменолом „Крстивојевића Мајдан“ израђен је План детаљне регулације, у којем је један од циљева био и дефинисање саобраћајног прикључења каменолома на некатегорисани пут (к. п. 1125 КО Забрдица), приликом чега је извршено формирање приступног пута и планско дефинисање његове геометрије. Приступ каменолому до постојећег некатегорисаног пута (к. п. 1125 КО Забрдица) је приступним путем формираним проширењем постојећег приступног пута (к.п.41 КО Забрдица), новоформираном трасом приступног пута (делови к. п. 38/2,42/2, 42/4, 42/5, 42/6, 500/1 и 501/3, све КО Забрдица) и пољопривредним и шумским путем (к. п. 497 КО Забрдица) који са северне стране прилази експлоатационом пољу, прати источну границу обухвата плана и улази у експлоатационо поље. Кроз план је усвојена регулациона ширина пута од 5,5 метара са обостраним банкама од по 0.5 m.

Планирана градња приступног пута обезбедиће квалитетну и трајну саобраћајну везу каменолома са постојећим некатегорисаним путем и омогућити несметан и безбедан саобраћај. На основу тога може се закључити да алтернативна траса не постоји.

Некатегорисани пут је код места Попучке, на југу повезан са путевима Ваљево-Лајковац, Ваљево-Уб-Обреновац-Београд и Ваљево-Лозница, а на западу асфалтним и делимично макадамским путем (дужине око 4 km), преко Горње Грабовице, повезан је са путем Ваљево-Шабац. Комуникационе прилике у близини будућег лежишта као и на ширем подручју лежишта, могу се оценити као изузетно повољне, с обзиром на близину горе наведених путева који спаја више већих градова, потенцијалних корисника камене ситнежи у путоградњи и грађевинарству.

Такође и близина ранжирне железничке станице у Дивцима на прузи Београд-Бар представља изузетно повољну могућност транспорта камених агрегата према Београду и Подгорици али и према Крушевцу, Нишу, преко Пожеге и Сталаћа, који представља директну везу са пругом Београд-Сталаћ-Ниш-Скопље.

(б) Алтернативни технолошки поступак

Алтернативе технолошком поступку експлоатације постоје. Када је у питању откопавање могуће алтернативе су у избору врсте експлозива и технике и шеме минирања. Избор машина и уређаја с обзиром на захтевани асортиман и капацитет је оптималан. За погон дизел мотора није постојало алтернативно погонско гориво. Битна ограничења у погледу примене алтернативних решења у експлоатацији су: унапред и дефинитивно одређена локација лежишта, а тиме је условљен и сам систем експлоатације, при чему неминовно долази до померања стенске масе из постојеће природне геолошке структуре лежишта. То значи да у односу на поменута ограничења нема алтернативних технолошких решења.

Имајући у виду капацитет копа, опрему која се користи, селективни рад, као и мобилност опреме, пројектовано решење експлоатације неће битно утицати на угрожавање животне средине, али је битно и придржавања мера заштите животне средине.

5. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ

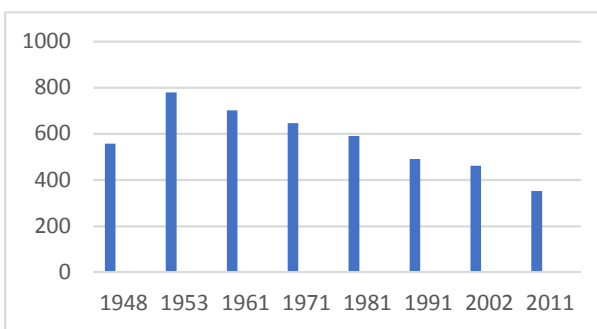
(а) Становништво

Забрдица је насеље на 44°19'34" северне географске ширине и 19°55'32" источне географске дужине. Према попису из 2011. године у селу је било 352 становника (према попису из 2002. било је 462 становника). Просечна старост становништва износи 47,3 година (48 код мушкараца и 46,5 код жена). У насељу има 124 домаћинства, а просечан број чланова по домаћинству је 2,84. У овом насељу у последња четири пописа, примећен је пад у броју становника.

У табели 5. дат је преглед броја становника по пописима, а на графику поред приказано је кретање броја становника села Забрдица.

Табела 5. – Демографија

Година пописа	Број становника
1948	558
1953	780
1961	702
1971	646
1981	590
1991	491
2002	462
2011	352



Слика 9. – Графички приказ кретања становништва

На ширем простору, заступљено је углавном сеоско становништво које се бави пољопривредом и сточарством. Најближи стамбени објекти засеока Крстивојевићи налазе се северно од предметне локације на растојању 243 m ваздушном линијом од крајње темене тачке Т₃ која спаја северозападну и североисточну границу експлоатационог поља. Очекује се да будућом експлоатацијом, уз придржавање адекватних метода, неће бити угрожени грађевински објекти и становништво.

(б) Фауна

Карактеристике станишта и распрострањеност врста представљају основну карактеристику постојећег стања фауне на анализираном подручју. Посебан значај има биодиверзитет фауне на карактеристичним локалитетима. У току праћења стања животне средине на овим просторима утврђено је да на анализираном подручју нису вршена никаква детаљна истраживања на основу којих би се могли дати детаљнији упоредни показатељи.

Распрострањеност и биодиверзитет фауне је условљена просторном целином која обухвата шире подручје. Оно што представља посебну карактеристику на овом подручју је чињеница да постоји однос и међусобна зависност животињских организама према средини у којој се налазе. Та њихова зависност је условљена начином размножавања, исхране и адаптације услед промена еколошких фактора. Свака промена и нарушавање постојећих животних услова доприноси мигрирању или нестајању многих животињских врста, што може довести и до измене појединих популација на анализираном подручју.

Да би се схватио основ анализе распрострањености и биодиверзитета фауне на испитиваном подручју било је неопходно познавање постојећих животињских врста које су биле

карактеристичне за дате локалитете. Тиме се стварају услови за праћење миграторних путева многих животињских врста на анализираном подручју и на основу којих би се могли донети закључци у погледу неких последица и потребних мера заштите.

Карактеристике постојећег стања животињских врста на анализираном подручју су констатоване директним увидом на терену полазећи од најшире анализе постојећих еколошких утицаја од којих зависи ток укупне активности, понашања, развића и размножавања. Диверзитет фауне анализираног подручја је у погледу стања и угрожености фрагментарно оцењиван при чему је обухваћено релативно мало животињских група. Анализирани простор је насељен различитим животињским врстама, међу којима је и ловна дивљач. Од ловне дивљачи, на анализираном подручју се може наћи перната дивљач која насељава анализирани простор, или је на овом простору у прелету, јаребица и фазан. Од сисара на локацији могу се срести зец и срна. Дивљач првенствено насељава шуме уз реку, али и пољопривредне површине.

Станиште представља врло сложен природни систем који је јако осетљив на различите утицаје и на многе промене које доприносе мигрирању животињских врста. Постојеће стање станишта на анализираном подручју се карактерише особеностима самог локалитета на коме је планирана експлоатација минералне сировине доломита.

За поступак валоризације постојећих потенцијала на анализираном простору формирана је посебна матрица која је приказана у табели 6.

Табела 6. – Матрица за валоризацију потенцијала фауне

Критеријуми			Оцена		
Значај	Утицај на	Место појављивања	висок	средњи	низак
ФАУНА					
Пребивалишта врста високог значаја	Губитак места размножавања	1. Није заступљено	3/У		
	Ометање птица које леже на јајима током експлоатације	2. Није заступљено	3/У		
	Губитак животиња услед удеса	3. Није заступљено	3/У		
Пребивалишта локалног значаја	Губитак места размножавања	1. Шумски појас		3/У	
	Губитак диверзитета, узнемиравање птица које леже на јајима	2. Шумски појас		3/У	

Значај – 3; Утицај – У

На основу претходне матрице извршено је вредновање потенцијала из домена фауне на анализираном простору при чему се дошло до закључка да нема посебно значајних потенцијала. С обзиром на карактеристике површинских вода на ужем простору истраживане локације потенцијали речне фауне нису посебно значајни.

(в) Флора

Утицаји експлоатације минералне сировине као и њеног транспорта могу представљати неизбежну чињеницу која по својој природи доводи до различитих негативних последица. Правилан приступ овој проблематици представља једини услов да се ови утицаји умање и доведу у прихватљиве границе.

Највећи потенцијал на анализираном простору поседују шумски екосистеми који су развијени на самој локацији предвиђеној за експлоатацију доломита. Културни екосистеми заступљени су на обрадивим површинама које се налазе у склопу шире локације и носе основне одлике битне за овај простор.

Целокупна процедура вредновања потенцијала флоре на анализираном простору извршена је уз помоћ посебно формираних матрица за валоризацију. Потенцијали флоре разматраног подручја дефинисани су у оквиру табеле 7.

На основу литературних података као и обиласком терена у периоду израде наведене студијске документације извршено је евидентирање постојећих врста флоре и вегетације на подручју које обухвата анализирано експлоатационо поље.

Табела 7. – Матрица за валоризацију флоре разматраног подручја

Значај	Критеријуми		Оцена		
	Утицај на	Место појављивања	висок	средњи	низак
ФЛОРА					
Биотопи регионалног значаја	Губитак вегетације	1. Шумски појас Крстивојевића Мајдан	3/У		
	Губитак вегетације	2. Шумски појас уз Кривошију	3/У		
	Утицаји на заузимање површина	3. Зона уз Кривошију	3/У		
Биотопи локалног значаја	Губитак жбуња и дрвећа	1. Шумски појас Крстивојевића Мајдан		3/У	
	Губитак структуралних диверзитета	2. Зона уз Кривошију		3/У	
		3. Обрадиве површине			
Биотопи /зоне ниског диверзитета и сиромашни бројем врста	Заузимање површина	1. Обрадиве површине 2. Зона уз постојећи пут			3/У

Значај – 3; Утицај – У

А. Вегетација обрадивих површина у ширем окружењу

<i>Allium cepa</i>	<i>Cucumis sativus</i>	<i>Solanum tuberosum</i>
<i>Allium sativum</i>	<i>Cucurbita pepo</i>	<i>Triticum vulgare</i>
<i>Capsicum annum</i>	<i>Malus sp.</i>	<i>Zea mays</i>
<i>Citrulus lanatus</i>	<i>Phaseolus vulgaris</i>	<i>Helianthus annuus</i>
<i>Cucumis melo</i>	<i>Solanum lycopersicum</i>	

Б. Корови и друге врсте

<i>Althaea hirsuta</i>	<i>Galinsoga ciliata</i>	<i>Nigella arvensis</i>
<i>Althaea rosea</i>	<i>Lepidium ruderales</i>	<i>Nonnea pulla</i>
<i>Alyssum desertorium</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Onopordon tauricum</i>
<i>Amoranthus albus</i>	<i>Lycium halimifolium</i>	<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Datura stramonium</i>	<i>Ranunculus arvensis</i>
<i>Artemisia acorapia</i>	<i>Echium vulgare</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Atriplex rosea</i>	<i>Equisetum palustre</i>	<i>Rumex pulcher</i>

<i>Bifora radians</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Bromus hordaceus</i>	<i>Dasyphyrum villosum</i>	<i>Setaria verticillata</i>
<i>Centaurea deusta</i>	<i>Euphorbia virgata</i>	<i>Setaria viridis</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Festuca callieri</i>	<i>Sisymbrium sophia</i>
<i>Cyperus flavescens</i>	<i>Lycopsis arvensis</i>	<i>Smyrniolum perfoliatum</i>
<i>Filago vulgaris</i>	<i>Malva sylvestris</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Foeniculum vulgare</i>	<i>Marrubium vulgare</i>	<i>Thymus pseudoatticus</i>

В. Популација дрвећа и грмља

<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Populus nigra</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Quercus cerris</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Pyrus communis</i>	<i>Ulmus minor</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Rosa canina agg.</i>	
<i>Hedera helix</i>	<i>Rubus procerus</i>	
<i>Juglans regia</i>	<i>Salix alba</i>	
<i>Populus alba</i>	<i>Quercus petraea</i>	

Када је у питању флора на предметној локацији нису регистроване ретке и заштићене врсте. Сва истраживања постојећег стања показала су да на самој локацији нема значајних потенцијала флоре од интереса за животну средину.

(г) Земљиште

Настанак и карактеристике педолошког покривача су директно везани за геолошку подлогу, карактеристике вегетације, климатске факторе и њихову међусобну интеракцију. Када је у питању земљиште предметног подручја, генерално посматрано педолошки покривач припада класи А – С земљишта, коју карактерише присуство хумусно акумулативног хоризонта (А) који углавном лежи непосредно на матичном супстрату (С). Тип земљишта који се јавља на анализираном простору је рендзина, односно калциморфно земљиште различитог еволутивног развоја од иницијалне до зрелог А–С стадијума. Еколошко-производна вредност ових земљишта је скромна, првенствено услед њихове мале дубине. Сем тога њих карактерише и релативно ниско присуство хранљивих елемената минералне исхране биљака, изузимајући азот, кога има у релативно великим количинама насталим као последица трансформације органске материје.

Хумусно-акумулативна земљишта која се развијају на кречњацима и доломитима припадају типу рендзина. У условима континенталне климе даљим развојем рендзине током времена долази до њеног преласка услед ослобађања глине која се налазила у саставу нерастворног остатка у тзв. смеђе-рудно земљиште. Карактеристика стварања смеђег-рудног земљишта су слабо изражена аргилогенеза и распадање примарних силиката. Процес настанка смеђег хоризонта се разликује од процеса огањачавања јер се овде не ради о аргилогенези и настанку (В) хоризонта. То су земљишта велике старости у којима се процес педогенезе одвијао десетинама хиљада година. Могућност хумусно-акумулативног слоја смеђе боје је до 20 cm. Гранулометријски припадају тежим иловачама.

Смеђе рудо земљиште у хемијском погледу је бескарбонатно, слабо до средње кисело. Хидролитичка киселост се налази у опсегу од 15-20 cm на 50 g земље. Засићеност базама је варијабилна, премда већина ових земљишта спада у незасићене базама. Средње је снабдевано калијумом, сиромашно лако приступачним фосфором, док према садржају азота спадају у средње до добро обезбеђена. Низак степен производности ових земљишта сврстава их у погодне за гајење шума.

На доломитима и једрим кречњацима развијене су рендзина и посмеђена рендзина. Ово су земљишта плитког профила и малом моћи акумулације воде. Представљају сува и топла

станишта. Састав им карактерише присуство скелета, издробљеног доломита у виду растресите масе различите гранулације, као и дела глиновите фракције. У укупној запремини скелетни део представљен је са око 80% па је стога и биолошка активност ових земљишта скромна.

О загађености земљишта на самом локалитету нема егзактних података јер нису вршена испитивања квалитета земљишта.

(д) Вода

Река Кривошија се улива у Колубару, десну притоку Саве, и припада Црноморском сливу. Истражни простор непосредно дренира безимени повремени поток који је лева притока реке Кривошије. Овај поток је активан током целе године, а његов извор служи за водоснабдевање околног становништва. Предметни поток који се налази на северном делу-1 копа дужине је 908 m. Дужина тока другог потока са западне стране-2 је 1.500 m и исти се улива се у први- северни. Удаљеност копа до ушћа износи 8,0 km. Најнижа кота површинског копа износи 215 mm.

Слив северног потока-1 има површину 0,509 km², док му је дужина 0,908 km. Надморска висина слива обухвата дијапазон од 245,00 до 309,00 mm, средњи пад износи 7% са дужином од 908 m.

Слив западног потока-2 има површину 1,078 km², док му је дужина 1.500 km. Надморска висина слива обухвата дијапазон од 245,00 до 321,00 mm, средњи пад износи 5,1% са дужином од 1.500 m.

Геолошку подлогу сливног подручја углавном чине доломити. Ерозиони процеси у сливу су средње изражени, тако да се највећи део слива може сврстати у категорију средње ерозије. Корито је малих димензија у горњем току једва приметно, док у средњом и доњем нешто веће незнатне дубине, обрасло травом и ситним растињем.



Слика 10. – Северни поток-1 (лево) и западни поток-2 (десно)

Носилац пројекта је прибавио мишљење од ЈКП „Водовод Ваљево“ у којем се наводи да на локацији којој је предвиђено отварање површинског копа доломита ЈКП „Водовод Ваљево“ нема објеката, као ни јавних инсталација водоводне и канализационе мреже самим тим ни зоне санитарне заштите. Одговор на захтев за отварање површинског копа доломита „Крстивојевића Мајдан“ код Ваљева, број 01-7125/2 од 19.06.2019. године дато је у поглављу Прилози подтачка Документациони извори предметног Захтева.

Испитивање квалитета површинских и подземних вода у 2017. години, вршено је по Програму систематског испитивања квалитета вода, који спроводи Агенција за заштиту животне средине на територији Републике Србије, на основу чл. 109 Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12 и 101/16). Добијене информације о статусу вода дају основе за доношење одлука везаних за управљање водама. Континуално праћење квалитета вода обезбеђује релевантан извор стручних информација као презентацију стања водних ресурса и као подлогу за заштиту вода од загађивања и оптималног коришћења вода.

У складу са препорукама Оквирне директиве о водама (Директива 2000/60/ЕУ) започето је прилагођавање постојећег мониторинга препорукама ОДВ, а које се односи на елементе хемијског и еколошког статуса. Имајући у виду да је прилагођавање постојећег мониторинга препорукама ОДВ у току, оцена стања квалитета вода одређена је на основу класе бонитета, а у складу са Уредбом о класификацији вода међурејубличких водотока и Одлуком о максимално допуштеним концентрацијама у међурејубличким водоточима.

Квалитет воде реке Колубаре контролисан је на станици Мислођин. У табели 8. су приказане класе квалитета воде на основу вредности: показатеља органолептичких особина, киселости, алкалности, кисеоничног режима, минерализације, биогених садржаја, присуство специфичних загађујућих приоритетних супстанци и загађујућих супстанци (фенола, анјон-активних детерџената, минералних уља, тешких метала, органохлорних пестицида и хербицида), β-радиоактивности, као и микробиолошких показатеља.

Табела 8. – Стање квалитета воде у 2017. години¹

Станица/профил	Мислођин
рН	I-IV
Суспендоване материје (mg/l)	III-IV
Растворени кисеоник (mg/l)	III
Засићеност кисеоником (%)	I
БПК-5 (mg/l)	II
ХПК (перманганатна метода) (mg/l)	II
Укупни органски угљеник (mg/l)	III
Укупни азот (mg/l)	III
Нитрити (mg/l)	I
Нитрати (mg/l)	III
Амонијум јон (mg/l)	III
Укупан фосфор (mg/l)	III
Ортофосфати (mg/l)	III
Хлориди (mg/l)	I
Сулфати (mg/l)	I
Укупна минерализација (mg/l)	I
Електропроводљивост на 200С (μS/cm)	I
Арсен (μg/l)	II
Бор (μg/l)	I
Бакар (μg/l)	I-II
Цинк (μg/l)	I
Хром (укупни) (μg/l)	I
Гвожђе (укупно) (μg/l)	IV
Манган (μg/l)	II
Фенолна једињења (као C ₂ H ₅ OH) (mg/l)	III
Фекални колиформи (cfu/100ml)	II
Укупни колиформи (cfu/100ml)	II
Број аеробних хетеротрофа (cfu/100ml)	II

¹ Извор: Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2017. год., Агенција за заштиту животне средине

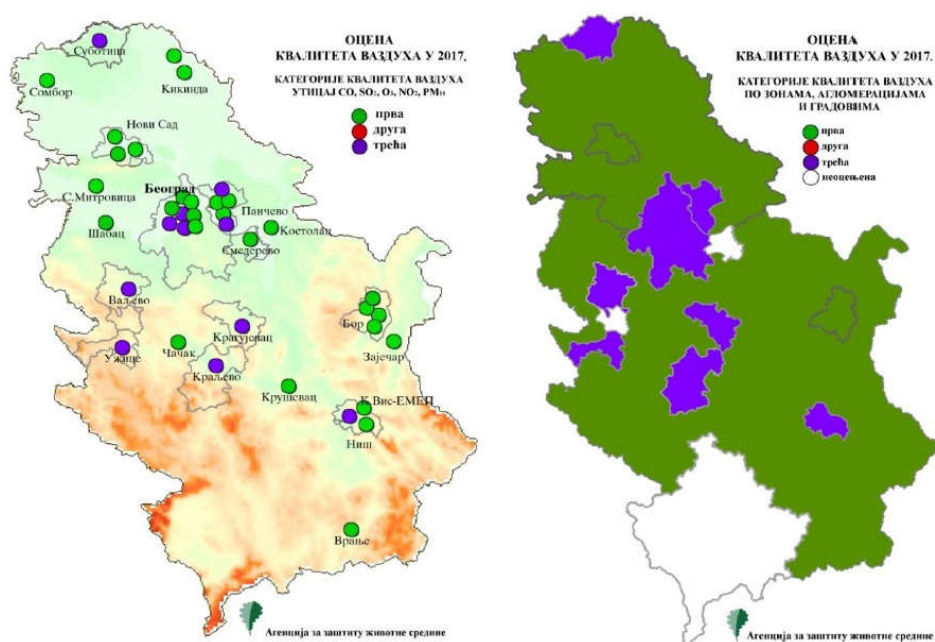
(ђ) Ваздух

Оцена квалитета ваздуха у 2017. години у Извештају о стању квалитета ваздуха у Републици Србији у 2017. години, који је објавила Агенција за заштиту животне средине, Министарство заштите животне средине, извршена је на основу годишњих концентрација загађујућих материја добијених аутоматским мониторингом квалитета ваздуха у државној мрежи. Оцена квалитета ваздуха на основу прекорачења граничних и толерантних вредности концентрација загађујућих материја једина је законски дефинисана и обавезујућа оцена степена загађења у Републици Србији.

У складу са чл. 21 Закона о заштити ваздуха, за оцењивање су коришћени резултати мониторинга нивоа загађујућих материја који испуњавају услове расположивости и валидности сатних вредности од најмање 90%. На основу нивоа загађујућих материја извршена је следећа категоризација квалитета ваздуха:

- Прва категорија, чист или незнатно загађен ваздух, има ваздух у коме нису прекорачене граничне вредности ни за једну загађујућу материју.
- Друга категорија, умерено загађен ваздух, има ваздух у коме су прекорачене граничне вредности за једну или више загађујућих материја.
- Трећа категорија, прекомерно загађен ваздух, има ваздух у коме су прекорачене толерантне вредности за једну или више загађујућих материја.

Према наведеном извештају ваздух у граду Ваљево је био **III категорије, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачених граничних вредности концентрације суспендованих честица обима до 10 микрометара** (Слика 11. лево).



Слика 11. – Категорије квалитета ваздуха у току 2017. године

У табели 10. дат је Извод из табеле 15. Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији у 2017. години на мерном месту Ваљево (најближа станица у односу на предметни пројекат на којој се врши мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху). У табели су дате средње годишње концентрације SO₂, NO₂, PM₁₀ и CO и број дана са прекорачењем дневних ГВ (празна ћелија представља параметар који нема потребан број валидних мерења).

Табела 9. – Категорија квалитета ваздуха за 2017. годину, средње годишње концентрације SO₂, NO₂, PM₁₀ и CO, број дана са прекорачењем дневних ГВ

Станица	Оцена квал. ваздуха (категорија)	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		CO	
		µg/m ³	Број дана >125µg/m ³	µg/m ³	Број дана > 85 g/m ³	µg/m ³	Број дана > 50 g/m ³	mg/m ³	Број дана > 5 g/m ³
Ваљево	III	21	0	24	1	59,0	114	/	/

(е) Климатски чиниоци

Ово подручје карактерише умерено – континентална клима са умерено топлим летима и умерено хладним зимама, благим и дугим прелазним добима. Само највиши делови територије (преко 800 mⁿ) имају слабије изражена обележја субпланинске климе, где су лета прохладна, зиме оштре, а температурне амплитуде мале са топлијим јесенима од пролећа. Географско-климатски услови, са ортографским и хидрографским карактеристикама, се испољавају у општој повољности живљења у ваљевском крају, са релативно стабилним климатским условима и ретким изванредно ненормалним временским променама и периодима.

Климатске карактеристике и метеоролошки параметри представљају битан фактор за дефинисање стања животне средине и процену могућих утицаја који настају експлоатацијом површинских копова. Основу за анализу и извођење закључака о климатским карактеристикама анализираног простора представљају подаци осматрања на метеоролошкој станици у Ваљеву, за коју постоје публиковани климатолошки подаци.

Назив станице:	Ваљево
Географска дужина:	19°55' E
Географска ширина:	44°19' N
Надморска висина:	176 m
Максимална температура:	42,5°C
Датум максималне температуре:	22.07.1939.
Минимална температура:	-29,6°C
Датум минималне температуре:	08.01.1947.
Максималне падавине:	94,7 mm
Датум максималних падавина:	23.10.2003.
Максимални снег:	67 cm
Датум максималног снега:	19.02.1954.

У Ваљеву влада умерено континентална клима са нешто више влаге. Прелазна годишња доба се одликују променљивошћу временских ситуација, где је јесен топлија од пролећа, лета су са стабилним временским приликама и повремено краћим и обилним пљусковитим падавинама, зиме су са наизменичним периодима продора влажног ваздуха са запада и периодима стабилног сувог и хладног времена.

Температура

Подаци о температурним променама представљају основу климатских карактеристика за анализирано подручје. У табели 10. дате су средње месечне температуре ваздуха и одговарајућа средња годишња температура.

Табела 10. – Средња температура ваздуха

Мес.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Тем.	1,0	3,2	6,9	11,7	16,1	19,4	21,6	24,6	16,8	12,3	7,5	0,5	11,8

Као што се из наведених података види средња годишња температура ваздуха износи 11,8°C, а најхладнији месец је јануар са просечном температуром од 1,0°C. Најтоплији месец је август са температуром од 24,6°C.

Положај и вредности наведених екстрема указују на континенталност климе.

Облачност

Показатељи облачности дају повољне односе јер се са просечном облачношћу од 5,5 подручје карактерише небом које је у току године тек незнатно изнад половине прекривено облацима. Подаци о годишњем току облачности по месецима приказани у табели 11.

Просек облачности обухвата летњу половину године с тим што је у јуну, јулу, августу и октобру нижа.

Табела 11. – Годишњи ток облачности

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Облачност	6,6	6,8	6,2	5,3	5,3	4,6	4,0	3,1	6,3	4,6	6,9	6,0	5,5

Релативна влажност ваздуха

Релативна влажност ваздуха нема знатније осцилације у току године, при чему најмање вредности достиже у августу, јулу и априлу а највише у децембру и јануару.

У просеку влажност је изнад оптималних вредности. Годишњи показатељи релевантне влажности дати су у табели.

Табела 12. – Годишњи ток релевантне влажности (%)

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Влажност	83	81	77	69	72	77	70	71	77	78	82	86	77

Падавине

Средња годишња сума падавина у подручју Ваљева износи 742 mm. Највише падавина је у месецу октобру (105 mm), а најмање је у фебруару (25 mm).

У подручју Ваљева просечно је 33 дана са снежним покривачем. Регистровани максимални снежни покривач је имао висину од 67 cm. Годишњи распоред падавина у подручју Ваљева дат је у табели 13.

Табела 13. – Годишњи распоред падавина

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Падавине	28	25	65	97	65	60	96	60	31	105	60	49	742

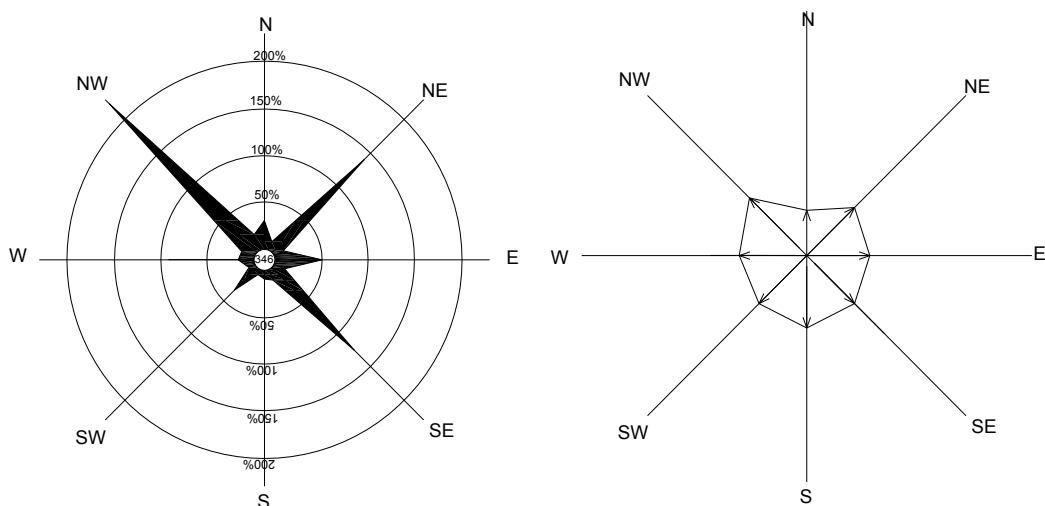
Учестаност и брзине ветрова

На подручју Ваљева према учестаности преовлађују ветрови из северозападног и североисточног правца док најмању учесталост имају јужни и западни ветрови.

Највећу брзину имају југоисточни ветрови. Средња годишња учестаност и брзине ветрова приказани су у табели 14, док је на слици 12. приказана ружа ветрова Ваљева .

Табела 14. – Средња годишња учесталост правца (%) и брзине ветрова (m/s)

Правцац	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Тишине
Учестаност	21	139	50	126	4	36	19	268	346
Брзине	1,6	1,5	1,5	1,8	1,0	1,5	1,4	1,5	



Слика 12. – Ружа ветрова Ваљево (десно) и дијаграм средњих брзина (лево)

Оваква клима не утиче битно на извођење рударских експлоатационих радова током године. Једини период када може доћи до обустављања експлоатације може се очекивати током децембра, јануара и евентуално прве половине фебруара месеца. Због оваквих климатских прилика, експлоатација се може обављати 10 месеци у години.

(ж) Грађевине

На предметној локацији и ближој околини не налазе се привредни и индустријски објекти. Најближи стамбени објекти засеока Крстивојевићи налазе се северно од предметне локације на растојању 243 m ваздушном линијом од крајње темене тачке Т₃ која спаја северозападну и североисточну границу експлоатационог поља. Стамбени објекти засеока Росићи налазе се југозападно од предметне локације на растојању 418 m ваздушном линијом од темене тачке Т₃₂ која је и најближа гранична тачка експлоатационог поља овом засеоку.

Од објеката инфраструктуре, који би могли бити угрожени експлоатацијом, на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ се налази далековод, који ће у зависности од фазе експлоатације бити измештен ван експлоатационог поља. С тим у циљу Носилац пројекта је склопио Уговор о измештању постојећег електроенергетског објекта, склопљен између ПД „Електросрбија“, ЕД Ваљево и „STONE-COP“ д.о.о. Ваљево, број 8Н.1.1.0-Д.09.04.-123653/1 од 12.04.2019. године. Водоводна, канализациона, гасна или нека друга инфраструктура не постоји.

(з) Непокретна културна добра и археолошка налазишта

Према евиденцији Завода за заштиту споменика културе нема регистрованих непокретних културних добара, као ни остатака материјалних и културних добара који би указивали на могућа археолошка налазишта нити су уочени у претходном периоду приликом извођења истражних радова на подручју лежишта доломита „Крстивојевића Мајдан“. Међутим, уколико би се при извођењу припремних радова наишло на материјалне остатке који би указивали на могућа археолошка налазишта радови ће одмах бити прекинути и о налазу бити обавештен надлежни Завод за заштиту споменика културе.

У поглављу Прилози, подтачка Документациони извори дати су Услови чувања, одржавања и коришћења за пројекат експлоатације доломита на локалитету „Крстивојевића Мајдан“ Забрдица код Ваљева, број 487/1 од 13.06.2019. године, Република Србија, Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“.

(и) Пејзаж

Код процене утицаја површинског копа на пејзажне карактеристике у домену вегетације вреднује се визуелни и биолошки квалитет вегетације имајући у виду промене изгледа. Морфологија терена представља најупечатљивији елемент пејзажа, па је сасвим оправдано што се утицаји у домену промене морфологије терена због „изградње“ копа сматрају и најзначајнијим.

Пејзажне карактеристике анализирани просторне целине представљају битан елемент за сагледавање укупних односа на релацији површински коп – животна средина. При томе свакако треба имати у виду да се ради о специфичној психолошко афективној категорији која се изражава кроз укупно синергично деловање целокупног окружења на посматрача при чему су неизбежно присутне културолошке, социолошке и субјективне импликације. Поред тога треба увек имати у виду да субјективна оцена о вредностима пејзажа једнако зависи од његових карактеристика као и од карактеристика посматрача.

Да би се могла извршити квантификација одређених појава везаних за овај феномен као посебна погодност се јавља могућност раслојавања пејзажа на две основне категорије које подразумевају следеће карактеристике: физичке, односно материјалне и афективне, односно психолошке.

У категорију материјалних карактеристика пејзажа спадају: физичке карактеристике које могу бити природне и створене. Природне физичке карактеристике пејзажа су првенствено: морфологија терена, вегетација, водене површине и небо а створене: изграђеност и обрађеност. Психолошко афективне карактеристике су дефинисане првенствено као: разноликост, посебност, лепота, хармонија, итд.

Морфологија терена представља најупечатљивији елемент пејзажа па је сасвим оправдано што се утицаји у домену промене морфологије терена због изградње предметног пројекта сматрају и најзначајнијим. Уважавајући просторне оквире у којима се планира изградња могуће је у морфолошком смислу класу брдовитог терена са карактеристичним морфолошким облицима где је планирана експлоатација минералне сировине и издвојити класу терена уз обале неименованог потока. Валоризација постојеће вегетације као материјалне категорије пејзажа подразумева њен визуелни и биолошки квалитет. Када се ради, како о визуелним тако и о биолошким карактеристикама постојеће вегетације, свакако је извесно да се може говорити о значајним карактеристикама. Ове карактеристике посебно су изражене на самом локалитету на коме је предвиђена експлоатација доломита.

Шире подручје истражног простора лежишта „Крстивојевића Мајдан“ се налази на северним падинама планинског масива Ваљевских планина. Терен је брдско - планински са релативним висинским разликама од преко 100 m. Највиша кота на ширем подручју истражног простора се налази на брду Јазавник и износи 330 m. Остали истакнути врхови ширег дела истражног простора су: Кузмановића брдо (298 m), Милинковића брдо (296 m), Гајића брдо (301 m) и друга. Најнижа кота терена се налази у југоистично у долини реке Кривошије и износи 192 m.

Северни део простора приказаног на карти дренира река Рабас. Кроз истражни простор протиче својим горњим током пролази река Кривошија са својим притокама и јаругама, а која се код места Попучке улива у реку Колубару. Стални и повремени токови на ширем подручју истражног простора имају карактеристике дендритичног типа дренажне мреже.

Предметно подручје посматрано у целини у пејзажном смислу је оптерећено постојањем „позајмишта“ камена (слика 13. лево) на самој локацији, које представља инверзни морфолошки облик у односу на природну падину и визуелно загађење. Светло сиве боје камена и оштри преломи одударују од околног терена где доминирају нијансе зелене боје терена обраслог вегетацијом. Поред визуелних карактеристика вегетације, које су посебно изражене кроз мозаичку структуру и колорит у различитим периодима вегетације могуће је говорити и о

посебним биолошким квалитетима имајући у виду већ истакнуте податке о заступљености одређених флористичких елемената на овом подручју. Изглед пејзажних карактеристика на анализираном подручју приказан је на слици 13.



Слика 13. - Изглед пејзажних карактеристика на анализираном подручју

Водене површине као елемент пејзажа немају посебан значај без обзира што у непосредној близини експлоатационог поља протиче неименовани поток. Изграђеност као елемент постојећег пејзажа обухвата све постојеће вештачке објекте на анализираној локацији. У конкретном случају о овим елементима се може говорити у смислу постојања стамбених објеката и локалног макадамског пута у непосредном окружењу површинског копа. Визуелне карактеристике у категорији изграђености приказане су на слици 14.



Слика 14. - Визуелне карактеристике у категорији изграђености (засеок Крстивојевићи)

Део анализираног простора, као што је већ истакнуто, налази се под културним екосистемима тако да се феномену обрађености, односно култивисаности пејзажа може придодати одређена карактеристика. Будући да су површине обрађене могуће је говорити о феномену колористичке промене у току године, мозаичној структури и начину обраде.

Психолошко-афективне карактеристике пејзажа су делимично изражене у ширем простору. О разноликости, посебности и лепоти пејзажа могуће је говорити у одређеним границама везано за ову просторну целину при чему је потребно свакако истаћи његову природну карактеристику. Неопходно је истаћи да је целокупно предметно подручје, у пејзажном смислу нетакнуто, изузев ретко изграђених делова услед људских активности везаних за изградњу локалног пута и мањих заселака.

На основу свих карактеристика пејзажа и визуелних доминантних (визура) које су уочене у оквиру анализираног простора може се донети закључак да се постојеће стање одликује

потенцијалима у ком смислу је неопходна и детаљна анализа могућих утицаја који су последица планиране експлоатације. Наиме, планирана експлоатација доломита, односно површински коп као рударски објекат који се „гради“, ће својим димензијама у површинском смислу и својом запремином угрозити пејзажну вредност анализираниг простора. Због наведених чињеница се морају планирати и посебни поступци рекултивације након завршетка периода експлоатације.

(j) 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 доломита 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 „изградње” површинског копа и експлоатације доломита.

Анализом чинилаца животне средине на локалитету површинског копа „Крстивојевића Мајдан“, може се закључити следеће:

- Најближи стамбени објекти засеока Крстивојевићи налазе се северно од предметне локације на растојању 243 m ваздушном линијом од крајње темене тачке T₃ која спаја северозападну и североисточну границу експлоатационог поља. Стамбени објекти засеока Росићи налазе се југозападно од предметне локације на растојању 418 m ваздушном линијом од темене тачке T₃₂ која је и најближа гранична тачка експлоатационог поља овом засеоку.
- У ужем и ширем окружењу локације предметног пројекта не налазе се заштићене животињске или биљне врсте нити се налазе заштићена станишта фауне и флоре.
- Такође, у оквиру експлоатационог поља доломита „Крстивојевића Мајдан“ не налазе се заштићена природна добра, нити историјска, културна добра и археолошка налазишта.
- Потенцијали земљишта, с обзиром на конкретне просторне односе немају посебног значаја будући да се ради о земљишту средњег квалитета. Да би се дефинисао утицај планираног објекта и радова, у овом домену потребно је анализирати могућност загађења овог земљишта и заузимање постојећих површина. Заштита земљишта се обезбеђује рекултивацијом и ревитализацијом делова експлоатационог простора и свих оних радних етажа на којима су престали да се изводе радови у складу са Пројектом рекултивације. Мерама санације и ревитализације, којима се деградиран простор доводи у првобитно стање, односно пејзажно се редизајнира, или приводи другој намени која је сагласна са потребама уређења подручја, смањиће се угроженост земљишта.
- Приликом експлоатације доломита из лежишта „Крстивојевића Мајдан” доћи ће до емисије прашине која ће се орошавањем већим делом оборити, а један мањи део ношен ветром таложити на подручју експлоатационог поља и у његовој околини. Крупнија прашина се по правилу таложити у радном простору и непосредној близини, а ситнију ветар разноси на веће удаљености. Та прашина ће бити неактивна, компатибилна локалном подручју која неће променити педолошку слику подручја на које ће пасти. Таложене прашине на земљиште сматра се да има врло слаб негативни утицај.
- Ваздух је изложен могућем негативном утицају експлоатације доломита у лежишту „Крстивојевића Мајдан” емисијом: прашине, гасова при сагоревању горива и гасова који настају као продукти минирања. Емисија гасова нема утицај на квалитет ваздуха шире околине ван експлоатационог поља.
- 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.

- Што се тиче нултог стања са аспекта буке, мерења нису вршена али имајући у виду удаљеност најближих стамбених објеката сматра се да ће предметни пројекат имати врло слаб негативни утицај.
- Постојећи климатски потенцијали су одређени климатским карактеристикама предметног подручја.
- 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 доломита, доћи до промена предметне локације изазване антропогеним дејством.
- О еколошком ризику у домену заштићених природних добара, културних и археолошких добара и о потенцијалима за одмор и рекреацију није потребно говорити с обзиром на чињенице изнесене у претходним тачкама.
- Главним рударским пројектом експлоатације доломита могуће је испројектовати таква техничка решења у циљу заштите животне средине, тако 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 ревидираној и одобреној Техничкој документацији.

6. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

(а) Обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику)

Једну од битних одлика простора насеља Забрдица, у смислу одређивања могућих утицаја на животну средину, представља карактеристика насељености и људске популације. Ове чињенице свој пуни смисао имају првенствено због потребе да се детаљно истраже могући негативни утицаји на становнике који насељавају предметно подручје.

Према попису из 2011. године у насељу Забрдица је било 352 становника (према попису из 2002. било је 462 становника), а просечна старост становништва износи 47,3 година (48 код мушкараца и 46,5 код жена). У насељу има 124 домаћинства, а просечан број чланова по домаћинству је 2,84. Ово насеље је великим делом насељено Србима, а у последња четири пописа, примећен је пад у броју становника.

Локација предметног пројекта реализоваће се у складу са планском документацијом, условима и сагласностима надлежних органа. Објекти становања налазе се на таквој удаљености да у току експлоатације предметни пројекат не може имати утицаја на околно становништво тако да се не морају предвиђати додатне мере заштите.

(б) Природа прекограничног утицаја

С обзиром на капацитет, односно величину и сложеност утицаја, као и удаљеност од државне границе, предметни пројекат у току експлоатације нема утицаја на прекогранична загађења.

(в) Величина и сложеност утицаја

За оцену процене величине и сложености утицаја у току експлоатације предметног лежишта, сагледавајући технологију предметног пројекта, обим радова и карактеристике утицаја, неопходно је нагласити следеће:

- Активностима на експлоатацији лежишта могу се очекивати знатни утицаји који потичу од разарања стене минирањем и рада опреме.
- У непосредне, секундарне и краткорочне негативне утицаје сврставамо последице минирања (сеизмичко дејство, бука у виду ваздушних ударних таласа, разлетање комада, разарање стене, стварања прашине и гасова експлозије) док у дугорочне спада деградација простора.

Ваздух: Загађујуће материје ће се емитовати приликом сагоревања погонског горива у моторима СУС и по активирању минског поља. Запремина продуката сагоревања је збир угљендиоксида, воде, сумпор диоксида, азота и кисеоника. Када се анализира емисија штетних и опасних материја, свакако постојаће емисија угљендиоксида (CO₂) и у мањој мери у дозвољеним концентрацијама сумпор диоксида (SO₂). Према количини пројектоване погонске енергије за погон мотора СУС, могуће је проценити количину штетних гасова по радном дану. На основу претходних чињеница може се закључити да ће утицај предметног пројекта на загађење ваздуха бити средњи.

Вода и земљиште: На квалитет земљишта, подземних и површинских вода негативно могу утицати отпадне воде и неадекватно одлагање чврстог отпада. На основу расположивих

хидрогеолошких информација не очекују се појаве подземних вода, тако да се вода на површинском копу може очекивати само након атмосферских падавина које ће спирати честице прашине и евентуално проливена уља. У кишном периоду вода ће се гравитацијски каналима спроводити до дна површинског копа и усмеравати изван граница површинског копа.

Бука: Активностима на експлоатацији лежишта долазиће до емитовања буке. Бука настаје од рударске опреме и транспортних средстава ≈ 80 dB постројења за дробљење ≈ 95 dB и дејства минског поља ≈ 143 dB.

Екосистем: На микролокацији се експлоатацијом доломита потпуно уништава станиште биљних и животињских врста.

Природних добара посебних вредности и непокретних културних добара: Простор на ком је планирана експлоатација доломита не налази се нити обухвата делове заштићених природних добара или добара за које је покренут поступак заштите, као ни еколошку и емералд мрежу. На предметном подручју не налазе се објекти геонаслеђа.

Пејзаж: Експлоатацијом доломита биће нарушене пејзажне вредности микролокације, али постоје сви предуслови, изузев недостатка хумуса, да се након рекултивације врате пејзажне вредности локалитета.

Климатске карактеристике: Извођење пројекта нема утицаја на метеоролошке параметре и климатске карактеристике ширег региона.

Када је реч о **сложености** утицаја, може се тврдити да припадају категорији **простих** утицаја, јер се не одвијају сложени хемијски нити термодинамички процеси великог капацитета.

(г) Вероватноћа утицаја

Негативни утицаји пројекта на чиниоце животне средине могу се минимизирати доследним инсистирањем да се реализација, а и касније у експлоатацији Носилац пројекта придржава услова и сагласности надлежних органа како у избору опреме, извођења радова, тако и одржавања уређаја и опреме у току експлоатације пројекта.

(д) Трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја

Резерве доломита, на анализираном подручју, омогућавају његову експлоатацију (дефицитарна сировина на нашем тржишту) на дужи временски период.

Анализе које су се односиле, како на постојеће стање и планирани технолошки поступак, тако и на могуће утицаје на животну средину, показују да карактеристике локације и предметни Пројекат стварају услове за одређене негативне утицаје на животну средину о којима се мора водити рачуна.

Анализом релевантних утицаја дошло се до закључака да је за неке од њих потребно предузети и изванредан број мера заштите чиме би се ниво поузданости укупног система у циљу смањења могућих утицаја на животну средину и њиховог довођења на прихватљив ниво.

7. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА

(а) Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и роковима за њихово спровођење

Специфична проблематика односа детаљних геолошких истраживања и површинске експлоатације минералних сировина обухваћена је посебном регулативом и то су:

- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/15 и 95/18 - др. закон);
- Правилник о техничким захтевима за површинску експлоатацију лежишта минералних сировина („Сл. гласник РС”, бр. 96/10).

Према Закону о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гл. РС“, бр. 101/15 и 95/18- др. закон) експлоатација резерви минералних сировина врши се на основу решења, којим се издаје:

- Одобрење за експлоатацију резерви минералних сировина (у суштини је пандан локацијској дозволи из Закона о планирању и изградњи, јер одобрава експлоатацију у границама одобреног поља али не значи да се на основу њега може почети са откопавањем минералне сировине);
- Одобрење за извођење рударских радова;
- Одобрење за употребу рударских објеката.

Према члану 101 Закона, који регулише издавање одобрења за извођење рударских радова, одобрење за извођење радова издаје Министарство, односно надлежни орган јединице локалне самоуправе, на чијој територији се та експлоатација врши. Према истом члану Закона, надлежни орган за издавање одобрења ће укинути решење о одобрењу за извођење рударских радова ако се настави са радовима који се не изводе у складу са одобреном пројектном документацијом, након истека рока за отклањање недостатака које је утврдио рударски инспектор, при чему рок за отклањање недостатака не може бити дужи од 90 дана.

Према члану 104. Закона, рударски објекат изграђен по рударском пројекту може се користити када се прибави одобрење за употребу рударског објекта, које се издаје решењем надлежног органа из члана 101. став 2. овог закона, на захтев Носиоца експлоатације.

Веза Закона о рударству и Закона о процени утицаја по питању одобрења за употребу рударских објеката

Према члану 31. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09) који регулише проверу испуњености услова из сагласности на процену утицаја:

У поступку техничког прегледа за пројекте за које је дата сагласност на Студију о процени утицаја утврђује се да ли су испуњени услови из одлуке о давању сагласности на студију о процени утицаја, у складу са законом којим се уређује изградња објеката.

Надлежни орган који је водио поступак процене утицаја именује лице које учествује у раду комисије за технички преглед.

Лице из става 2. овог члана може бити запослено или постављено у надлежном органу, односно у другом органу и организацији или независни стручњак који поседује доказе о квалификацији за учешће у раду техничке комисије из члана 22. овог закона.

Употребна дозвола **не може се издати ако лице из става 2. овог члана не потврди да су испуњени услови из одлуке о давању сагласности на студију о процени утицаја.**

Према члану 109. Закона о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“,

бр. 101/15 и 95/18- др. закон) употребна дозвола **може се издати ако се утврди:**

1) Да је рударски објекат или његов део изграђен у складу са рударским пројектом на основу кога је издато одобрење за извођење рударских радова, у складу са прописима чија је примена обавезна при изградњи рударских објеката;

2) Да су испуњени прописани услови у погледу мера безбедности и здравља на раду, заштите вода, заштите од пожара, заштите животне средине и други прописани услови за изградњу и коришћење те врсте објеката.

Према члану 110, испуњеност услова из члана 109. овог закона утврђује се техничким прегледом објеката.

Технички преглед рударског објекта обухвата, према намени рударског објекта, технички преглед рударских, машинских и грађевинских радова, електричних постројења (уређаја и инсталација), постројења за заштиту од пожара и постројења за заштиту животне средине, као и технички преглед рударске опреме и постројења. Министар ближе прописује услове и начин вршења техничког прегледа.

У мере предвиђене законима и другим прописима подразумева се и примена важећих правилника којима је предвиђено:

- Да се врше периодични прегледи и испитивања, као и испитивања микроклиме, емисије физичких и хемијских штетности, евентуална штетна зрачења, буке и вибрација, као и да се о томе води прописана евиденција;
- Да се врше периодични прегледи и испитивања прописаних оруђа за рад и уређаја, као и да се о томе води евиденција.

У мере предвиђене законима и другим прописима подразумевају се примена норматива и стандарда код избора и набавке уређаја и опреме за предложени експлоатацију доломита површинским копом висинско-дубинског типа. Рокови за њихово спровођење усклађују се са почетком експлоатације. Мере из ове тачке обухватају и услове које утврђују надлежни државни органи и организације код издавања одобрења и сагласности за изградњу објеката, извођења радова и употребу објеката односно отпочињање производног процеса.

У складу са претходно наведеним проверава се:

- Да ли је обезбеђена претходна заштита при пројектовању, изградњи и реконструкцији инвестиционих објеката, као и при добијању одобрења за употребу изграђених објеката;
- Да ли је обезбеђена претходна заштита у производњи, набавци и увозу оруђа за рад на механизовани погон;
- Да ли је обезбеђена претходна заштита у производњи, набавци и увозу средстава личне заштите;
- Да ли се мере заштите при експлоатацији лежишта односе и на значајне еколошке ресурсе.

(б) Мере предвиђене пројектном документацијом

1. Пројектна документација се мора израдити сагласно условима и сагласностима надлежних органа.
2. Пројектом предвидети посебне техничке мере заштите животне средине.
3. У оквиру израде техничке документације извршити одговарајуће геомеханичке, геолошке и хидрогеолошке анализе разматраног простора са посебним освртом на стање нивоа и квалитета површинских и подземних вода.

4. У техничкој документацији предвидети одговарајуће радове на оскултацији-систематском праћењу стабилности предметног „објекта“. Поред тога предвидети одговарајућа хидротехничка мерења у циљу контроле стања и благовременог откривања непожељних и опасних појава.
5. На местима могућих додира са постојећом реком, предвидети све мере да се не угрози режим вода (пропусти, пропусна моћ профила и др.).
6. Димензионисање објеката за евакуацију атмосферских вода са сливних површина извршити на основу усвојених интензитета падавина.
7. Зауљене атмосферске воде пречистити путем таложника и сепаратора уља и масти пре упуштања у реципијент.
8. Пројектом треба предвидети уклањање и одлагање материјала који настане у току извођења радова тако да буде уклоњен и одложен у складу са законском и безбедносном регулативом за ову врсту радова и материја са којима се манипулише, на начин да не угрожава животе људи и животну средину.
9. Пројектом предвидети све одговарајуће потребне мере да у случају хаварије не дође до изливања и загађења површинских и подземних вода.

(в) Мере заштите у току отварања површинског копа

На овом нивоу пројекта могуће је дати само уопштене оквире који подразумевају следеће:

10. Носилац пројекта је дужан да о почетку радова извести рударског инспектора, најкасније 15 дана пре почетка извођења радова;
11. Радови на отварању површинског копа морају се изводити у свему према одобреној пројектној документацији, односно одобреном Главном рударском пројекту, (у складу са чланом 1. Правилника о садржини рударских пројеката („Сл. гласник РС“, бр. 27/97)), а инфраструктурне објекте градити према Техничким пројектима у саставу Главног рударског пројекта.
12. Све радове у наставку експлоатације лежишта изводити према пројектном решењу датом у Главном рударском пројекту.
13. Уређење и одржавање етажних путева, путних прелаза и постављање одговарајућих саобраћајних упозорења и усмеравање саобраћаја и пешака на неугрожену страну изван граница површинског копа.
14. Забрана приступа незапосленим лицима и возилима који не припадају површинском копу. Заштита манипулативног и маневарског простора оруђа и уређаја за рад, привремених и помоћних објеката и складиштеног материјала, у смислу ограђивања површинског копа.

У току припрема на извођењу рударских радова по Главном рударском пројекту експлоатације доломита на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ неопходно је предузети и следеће мере којима се минимизирају могући утицаји на животну средину:

15. Дефинисање укупне површине простора који је предмет Главног рударског пројекта, којим треба обухватити укупан простор на којем се одвијају активности везане за експлоатацију - приступне саобраћајнице, саобраћајнице за приступ површинском копу, појединим етажама, одлагалишту откривке/јаловине, евентуални објекти за водоснабдевање и објекти за заштиту површинског копа од вода као и заштиту вода од радова на површинском копу и електроенергетски објекти.
16. Дефинисање удаљености објеката инфраструктуре, енергетских и посебно стамбених и других објеката, од завршне контуре површинског копа.
17. Пре почетка радова хумус се мора уклонити и депоновати на засебно место како би се након експлоатације употребио за санацију и рекултивацију.

(г) Мере у току редовног рада пројекта

Мере заштите ваздуха

18. Носилац пројекта је дужан да поштује Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13), Уредбу о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13) и друге обавезне прописе и стандарде који третирају ову област.
19. Бушаћу гарнитуру опремити системом за отпашивање. За време непогода, олује, грмљавине забрањен је рад на бушаћој гарнитурџ.
20. Набављати и редовно одржавати савремену технолошку рударску опрему са уграђеним заштитним филтерима, катализаторима и уређајима којима се обезбеђује да емисија загађујућих материја у ваздух задовољава прописане граничне вредности.
21. Рударску опрему редовно одржавати и примењивати исправне машине са савременим моторима који морају задовољити услове Уредбе о увозу моторних возила („Сл. гласник РС“, бр. 23/10 и 5/18).
22. Постројење за дробљење и класирање опремити системом за отпашивање, који осигурава емисију честица испод допуштених вредности. Уколико систем за отпашивање не задовољава квалитет пречишћеног ваздуха поставити млазнице за обарање прашине.
23. У циљу спречавања емисије прашине при превозу доломита транспортним путем извршити покривање сандука камиона при отпреми доломита изван копа.
24. Смањити брзину кретања камиона на приступном путу на мах 25 km/h.
25. Приступни пут, етажне путеве и манипулативне површине орошавати водом помоћу аутоцистерне са инсталацијом и млазницама за орошавање; брзина кретања пуне аутоцистерне не више од 15 km/h.
26. Обезбедити квашење радилишта и депонија дробљеног материјала у сушном периоду.
27. На основу Програма мониторинга мора се израдити План мерења емисија. План мерења емисије за сваку загађујућу материју мора израдити Носилац пројекта или овлашћено правно лице (лабораторија) за мерење емисије у сарадњи са Носиоцем пројекта. Код одређивања мерних места треба обратити посебну пажњу на потенцијално угрожене објекте сеоских домаћинстава у којима стално бораве људи и објекте за смештај домаћих животиња.
28. Током редовне експлоатације, обавеза је Носиоца пројекта да у зони утицаја експлоатације врши 2 пута годишње узимање узорака ваздуха у циљу одређивања емисије загађујућих материја. Према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, број 11/10, 75/10 и 63/13) нарочито треба пратити суспендоване честице пречника мањег од 10 μm , (PM_{10}), које са аспекта утицаја на људско здравље (заједно са $\text{PM}_{2,5}$) имају највећи значај. Обавезно је периодично снимање укупних таложних материја где је ризик за прекорачење граничних вредности тј. по здравље људи код најближих објеката руралног становања.
29. У случају да дође до прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху спровести додатне мере за довођење емисије у дозвољене границе, како би се исте свеле у прописане вредности.
30. Обавезна примена оригиналних паковања рударских експлозива.
31. Није дозвољена припрема ANFO смеша на површинском копу.
32. Минирање изводити за време слабог ветра да се облак прашине подигнут минирањем не разноси на ширем простору већ да се спусти ближе месту минирања.

Мере заштите вода

Носилац пројекта прибавио је Водне услове број 325-05-00967/2018-07 од 09.01.2019. године издате од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде. На основу Решења **обавезно је:**

33. Да инвеститор уради техничку документацију у свему према постојећим одредбама Закона о водама, Закона о рударству, а у вези са одговарајућим одредбама Закона о планирању и изградњи;
34. Да се техничком документацијом одреде границе рудника камена и предвиде рударско-технолошки поступци експлоатације предметне руде;
35. Да се изврше анализе утицајних рударских радова и рудника камена на режим вода и обрнуто, утицаја режима вода на рудник;
36. Да се у техничкој документацији предвиди да експлоатација, прерада и транспорт руде не угрожава постојеће водне објекте, изворишта јавних и сеоских водовода, режим подземних и површинских вода, водно земљиште водотокова, и сервисне путеве служби и механизацији при спровођењу одбране од поплава и др. супротно одредбама ЧЛ 97. и 133. Закона о водама.
37. Димензионисање објеката за прихватање и евакуацију атмосферских вода извршити на основу карактеристичних рачунских вредности интензитета падавина различите вероватноће појаве за предметну локацију:

Трајање кише (min)	Интензитет кише у функцији трајања (l/s.ha)				
	P=1%	P=2%	P=5%	P=10%	P=50%
10	743	613	472	383	222
20	470	388	298	243	140
30	351	289	223	181	105
60	207	171	132	107	61,9

38. Да се предвиде потребни објекти за коришћење вода за пиће и технолошке потребе рудника;
39. Да се предвиде објекти за заштиту рудника од поплавних вода, и то: ободни канали изван оквира копа, односно дренажни и сабирни канали, водосабирници, пумпне станице, изливене грађевине унутар копа и по потреби насипи или обалоутврде дуж водотокова, поред копа, и др.
40. Да се предвиде објекти за одвођење, пречишћавање загађених вода и испуштање пречишћених вода из рудника ради заштите површинских и подземних вода. Да испуштене воде не смеју угрозити I класу подземних и II класу вода површинских токова, у складу са меродавно дозвољеним количинама замућења и других параметара из одредбе Правилника о опасним материјама у водама („Сл. гл. СРС“ бр. 31/82), и др.
41. Да се предвиде места за складиштење откопане руде и места за одлагање јаловине из рудника која својим положајем у простору (водном земљишту или изворишту воде за пиће) неће угрозити отицање вода сталних или повремених водотокова. Да се у водном земљишту површинских водотокова и њихових притока, у вези са тим, реше евентуални технички проблеми и сви имовинско правни односи са ЈВП „Србијаводе“, или јединицом локалне самоуправе, зависно од реда водотока и др.
42. Да се пројектном документацијом предвиди, да се по завршеној експлоатацији, предметно лежиште и јаловиште, санирају, рекултивишу и преведу у пољопривредно земљиште.
43. Да саставни део техничке документације буде Правилник о мерама које треба предузети у ексцесивним ситуацијама код појаве великих вода у циљу заштите рудника, људства, механизације, режима вода и др.

44. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода.
45. Да је по изради пројекта, инвеститор дужан да поднесе захтев за издавање водне сагласности, а после изградње и да поднесе захтев за издавање водне дозволе у складу са прописима.

Мере заштите земљишта и стабилности терена

46. Обавеза Носиоца пројекта је да изврши пренамену земљишта сагласно члану 10. Закона о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 89/15 и 95/18-др. закон).
47. Откопани хумус прикупити и чувати у оквиру експлоатационог поља, на посебној заштићеној депонији од испирања атмосферским водама, до употребе у фази биолошке рекултивације.
48. На локацији површинског копа забрањено је складиштење горива, већ се исто може допремати само аутоцистерном, а претакање горива обављати искључиво на за то предвиђеном месту.
49. При експлоатацији руде нагиб и висина сваке етаже као и укупан број етажа треба да буду пројектовани тако да обезбеде сигурност при раду и стабилност терена у целини.
50. У току рада површинског копа водити рачуна о могућој појави клизишта, улегнућа, одрона, спирања, јаружања и др. У случају њихове појаве предузети одговарајуће мере, а након санације установити редовно праћење стања, а све у циљу заштите људи, објеката и механизације, као и околног терена.
51. Носилац пројекта је у обавези да при завршетку експлоатације нагиб, висину и број етажа као и завршну косину планира имајући у виду захтеве рекултивације што значи да нагиби буду такви да се на њима висока вегетација може одржати без додатних интервенција.
52. Утврђеним мерама земљиште ће се сачувати за санацију и рекултивацију у границама експлоатационог поља и смањити изложеност ерозији. Искоришћавањем хумусног слоја у биолошкој рекултивацији умањиће се штетни утицаји предметног пројекта због губитка педолошког слоја и због деградације физичких, хемијских и биолошких карактеристика земљишта.

Мере заштите од буке

Главни циљ анализе буке на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ је избор одговарајућих поступака (мера) у циљу ублажавања негативних утицаја буке од рударске механизације и минирања на локално становништво. Техничке мере заштите обухватају све поступке који су неопходни за довођење негативних утицаја у дозвољене границе као и поступке за минимизирање утицаја у фази отварања и фази експлоатације.

Изворе буке у току отварања и експлоатације површинског копа представљају тешке рударске машине, минирање и саобраћај камиона у току одвоза каменог материјала. Општа мера за ублажавања буке је захтев од Носиоца пројекта да користи модерну опрему са пригушивачима буке и да се придржавају уобичајених радних сати у току дана.

Мере заштите природе

Решење о условима заштите природе, Република Србија, Завод за заштиту природе Србије, број 020-3209/3 од 10.12.2018. године дато је у поглављу Прилози, подтачка Документациони извори предметног захтева и садржи следеће:

53. Пројектно-техничком документацијом планирати експлоатацију доломита у оквиру експлоатационог простора дефинисаног преломним тачкама чије су координате приказане у Табели 1.;
54. Из простора за извођење рударских радова изузети непосредну и ужу зону изворишта водоснабдевања или изворишта за друге намене;
55. Приликом планирања 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 надлежног шумског газдинства, без обзира да ли су стабла у државном или приватном власништву;
56. Установити обавезу да уколико се при уклањању високе вегетације уоче гнезда птица пречника преко 0,5 m, извођач радова мора обуставити радове и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
57. Установити обавезу да уколико се у току извођења радова мора вршити одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце и друге животиње, време одлагања треба максимално скратити и поштовати услов да је забрањено убијање и хватање гмизаваца и других животиња;
58. Дефинисати мере заштите при манипулацији са горивима, мазивима и уљима, односно применити адекватне мере заштите земљишта постављањем одговарајућих посуда, фолија и сл., којима би се сакупила евентуално просута материја. Материје из посуде, са фолије и сл., третирати на одговарајући начин (припремити за поновно коришћење или одложити на законом прописан начин и локацију). Исто важи за амбалажу уља и мазива;
59. Планирати развој копа 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;
60. Обавезно дефинисати локације на којима ће се изградити или поставити објекти који недостају за извођење несметане експлоатације;
61. Дефинисати погонско гориво које се користи за ангажовану механизацију, начин њихове допреме и депоновања (предвидети одговарајуће цистерне, површину -плато на којој ће се вршити претакање или друго);
62. При манипулацији горивима и мазивима планирати употребу непропусне подлоге и предвидети све мере како би се спречило загађење подземних и површинских вода у току рада и у случају акцидента;
63. Предвидети опремање површинског копа одговарајућом инфраструктуром, посебно оном која се односи на електромережу, водоснабдевање и евакуацију отпадних вода. За снабдевање електричном енергијом копа, повезати се на електромережу. Снабдевање водом површинског копа предвидети повезивањем на водоводну мрежу, или допрему цистерном (за пијаћу воду могуће је допрема флаширане воде). Отпадне воде прикупити, одводити каналском мрежом до водосабирника, а пре упуштања у реципијент (канализациону мрежу или друго), извршити одговарајући третман (изградњом таложника, сепаратора или сл.). За санитарно-фекалне воде минимум је израда непропусне септичке јаме;
64. 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;
65. Планирати током рада континуирано праћење стабилности површинског копа и окружења и евидентирати све промене (појаве нестабилности тла - клизишта, улегнућа, одрона, спирања, јаружања и др.). Пројектно-техничком документацијом

- установити обавезу предузимања одговарајућих мера за њихово спречавање или у случају њихове појаве санирање;
66. Предвидети организовано сакупљање и одлагање истрошених и замењених делова опреме;
 67. Предвидети системе за отпашивање на површинском копу и мобилном дробиличном постројењу, како би се спречило аерозагађење;
 68. При складиштењу и транспорту сировине применити мере којима ће се онемогућити расипање ситних и финих фракција, како унутар површинског копа тако и изван њега (дуж саобраћајнице);
 69. Допремање мазива и горива за агрегат и ангажовану механизацију која се користи на површинском копу обављати у цистернама, или на други начин у складу са позитивним прописима;
 70. 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;
 71. Пројектовати такве мере заштите којима ће се обезбедити да бука од опреме ангазоване у току радног процеса не прелази прописане нивое;
 72. Предвидети сукцесивно обезбеђење горње ивице копа, а по потреби и бочних ивица на адекватан начин, како би се спречило страдање људи и животиња;
 73. Предвидети редовно одржавање унутрашњих приступних путева на копу/етажама са мерама којима ће се елиминисати аерозагађења при кретању механизације;
 74. Установити обавезу да се након завршетка експлоатације изврши одговарајућа санација и рекултивација терена (површинског копа, одлагалишта јаловине, приступних саобраћајница и др.), а према посебном Пројекту санације и рекултивације чија је израда дефинисана законском регулативом;
 75. Предвидети заштитни зелени појас око копа и по могућству и дуж приступне саобраћајнице;
 76. Неопходно је поштовати све законом предвиђене мере заштите како при транспорту тако и при руковању експлозивним средствима која се користе при експлоатацији. Транспорт и руковање експлозивним материјама морају се поверити овлашћеним организацијама и лицима;
 77. Установити обавезу да уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

Мере заштите споменика културе

Услови чувања, одржавања и коришћења за пројекат експлоатације доломита на локалитету „Крстивојевића Мајдан“ Забрдица код Ваљева, Република Србија, Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“, број 487/1 од 13.06.2019. године садрже следеће:

78. Уколико се накнадно открију археолошки локалитет, исти се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока преоравања;
79. Инвеститор објекта је дужан да обезбеди средства за истраживања, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које уважава претходну заштиту које се открије приликом изградње инвестиционог објекта -до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите (члан 110. Закона о културним добрима);

80. У непосредној близини археолошких локалитета инвестициони радови спроводе се уз повећане мере опреза и контролу надлежних служби заштите (завода за заштиту споменика културе „Ваљево“);
81. Археолошки локалитети се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћено прекопавање, ископавања и дубока заоравања (преко 30 cm);
82. У случају трајног уништавања или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спроводи се заштитно ископавање о трошку инвеститора (члан 110. Закона о културним добрима);
83. Уколико би се током земљаних радова наишло на археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налазе не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (члан 109 ст.1 Закона о културним добрима);
84. Зобрањује се привремено или трајно депоновање земље, камена, смећа и јаловине у на и у близини археолошких локалитета;
85. Дозвољава се инфраструктурно опремање археолошких локалитета и његово уређење према посебним условима и стручним мишљењима које доноси Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“;
86. Зобрањено је вађење и одвожење камена и земље са археолошких локалитета, пре окончања заштитних археолошких истраживања.

Отпад

87. Рударским отпадом ће се управљати према Плану управљања отпадом у складу са Уредбом о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 53/17).
88. С обзиром да се ради о лежишту доломита могуће је да се у току експлоатације наиђе на карактеристичне облике рељефа запуњене хумусом и јаловином. У том случају обавезно је са хумусом поступати према Закону о пољопривредном земљишту, односно одлагати га на посебно место и користити га при рекултивацији.
89. Отпад који потиче од боравка запослених организовано одлагати у за то предвиђен суд (метални контејнер), који ће се организовано празнити од стране локалног комуналног предузећа.
90. Обавезно је сакупљање и разврставање отпада.
91. На површинском копу мора бити постављен довољан број контејнера за одлагање отпада према врсти.
92. Отпад се мора уступити овлашћеном оператеру.
93. Обавезно је сакупљање отпадних уља и њихово чување у металним бурадима максималне запремине 200 l;
94. Обавезно је предавање опасног отпада овлашћеном оператеру на даљи третман као и вођење посебне евиденције о предаји опасног отпада.

(д) Мере за случај удеса

Основне мере за спречавање настанка удеса су поштовање техничких прописа у области пројектовања, извођења радова као и дисциплина радника при извођењу технолошких процеса, а манифестује се кроз:

- извођење технолошких операција по утврђеном реду,

- придржавање прописаних мера хигијенско-техничке заштите,
- придржавање прописаних мера заштите од пожара.

У случају удеса због хаварије на инсталацијама и опреми потребно је предузети мере искључења хаварисане опреме, инсталација и њихова поправка од стране стручних лица.

Указати прву помоћ ако има повређених, и позвати здравствену организацију.

У случају тешке повреде запослених обавестити рударског инспектора, а у случају повреде са смртним исходом и МУП.

Уколико током извођења радова дође до хаваријског изливања горива, мазива и других штетних и опасних материја, обавестити надлежну општинску комуналну службу, уклонити просуту материју, уклонити контаминирано земљиште и одложити је на место које одреди надлежна комунална служба.

На површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ удес се може догодити услед квара на рударској опреми, приликом отклањања лабавих комада са косина етажа („кавања“) и при интервенцијама на отклањању затајелих експлозивних пуњења. У постројењу за припрему доломита удес је могућ при раду са опремом за дробљење и просејавање, на транспортној опреми. Према документацији о испитивању лежишта и минералне сировине, техничким решењима експлоатације и одлагања, предвиђене стручне оспособљености радника и предвиђене опреме за експлоатацију, може се закључити да је уз поштовање предвиђених мера заштите и уз одговарајућу радну дисциплину мала вероватноћа изазивања удеса.

Нешто је већа вероватноћа лаких телесних повреда при руковању или опслуживању опреме, које могу настати као резултат недовољне опрезности или не коришћења личних и колективних заштитних средстава. Једини удес, на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“, који би био од ширег значаја са становишта угрожавања животне средине је могућност настанка пожара већих размера. Све активности на санирању наведене акцидентне ситуације и интервенција ватрогасне јединице дефинишу се у Плану интервенције у случају пожара односно у Плану заштите од пожара.

План заштите од пожара између осталог треба да садржи и све битне податке о начину информисања ватрогасне јединице у случају пожара. При интервенцији у случају појаве пожара приоритет извршавања задатака је следећи:

- Спашавање угрожених људи и спречавање настанка експлозије;
- Локализација ширења пожара;
- Гашење пожара–прекид процеса горења;
- Одбрана суседних објеката и евакуација материјала и опреме.

Након гашења пожара, у одређеном временском периоду, обезбеђује се осматрање и контрола локалитета појаве пожара у циљу спречавања поновног избијања пожара.

(ђ) Мере по престанку Пројекта

По завршетку рада пројекта уклонити са платоа рудничког дворишта све грађевинске објекте који су служили за потребе запосленог особља и остале намене за време рада површинског копа.

Евентуални истрошени и замењени резервни делови опреме који имају употребну вредност се продају или предају овлашћеном оператеру који се бави прометом секундарних сировина. Остали отпадни материјал мора бити сортиран и као такав предат овлашћеним оператерима за сваку врсту отпада.

Грађевински шут и др., одлажу се на депонију коју одреди надлежни комунални орган.

Обавеза је Носиоца пројекта да по престанку рада пројекта адекватно чува сорбенте и коришћене сорбенте све до момента док се не стекну услови за депоновање на депонију опасних материја или предају овлашћеном оператеру за збрињавање, односно рециклажу опасних материја.

Обавеза је Носиоца пројекта да изврши трајну санацију деградираног земљишта у циљу враћања претходној намени путем рекултивације земљишта применом мера техничке и биолошке рекултивације, све у складу са верификованим Пројектом рекултивације. На тај начин очекују се поред економске валоризације уложених средстава у одређеном временском периоду и други ефекти у циљу очувања и заштите животне средине (успостављање природне равнотеже екосистема, очување расположивог земљишног фонда).

Према закону о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/2015 и 95/18 - др. закон) Носилац пројекта је дужан да изради Главни пројекат затварања рудника односно Главни рударски пројекат за трајну обуставу радова, који према правилнику о садржају рударских пројеката („Сл. гласник РС“, бр. 27/97), садржи: Основну концепцију, Технички пројекат разраде и технологије извођења радова, Технички пројекат демонтаже опреме и инсталација, Технички пројекат рекултивације земљишта и Техно-економску анализу оправданости трајне обуставе радова. По завршеним активностима на експлоатацији Носилац пројекта је обавезан да поступи по наведеном Главном пројекту.

Резиме и карактеристика Пројекта и његове локације са индикацијом потребе за израдом студије процене утицаја на животну средину:

Носилац пројекта „STONE-COP“ д.о.о. планира реализацију пројекта експлоатације доломита као техничко грађевинског камена на катастарским парцелама 495/1, 495/2, 503, 504, 505/2, 505/3, 505/4, 505/5, 505/6, 505/8, 505/9, 505/10, 505/11, 505/12 све у КО Забрдица, укупне површине од **6 ha 37 a 21 m²**.

Дужина лежишта по правцу СИ-ЈЗ износи око 290 m, односно 400 m по правцу СЗ-ЈИ. Средња дебљина минералне сировине у лежишту износи око 37 m. Лежиште је сврстано у I групу - I подгрупу лежишта техничког грађевинског камена (са резервама до 3.000.000 m³) и истражено у „В“ и „С1“ категорији, а према Правилнику о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина и вођењу евиденције о њима („Сл. лист СФРЈ“, бр. 53/79).

За предметну локацију израђен је План детаљне регулације, чији су циљеви били дефинисање планских основа за прибављање потребне документације за експлоатацију камена, дефинисање саобраћајног прикључења локације каменолома на некатегорисани пут, дефинисање површина на којима се може вршити експлоатација и површина остале намене, дефинисана правила уређења, грађења и експлоатације, дефинисање услова и мера заштите културног наслеђа и животне средине.

Скупштина града Ваљева, на седници одржаној 31.05.2019. године, донела је План детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица („Сл. гласник града Ваљева“ број 8/19).

Градска управа града Ваљева, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, Одсек за урбанизам саобраћај и обједињену процедуру је на основу усвојеног ПДР-а издала Носиоцу пројекта нову Информацију о локацији, број 350-392/19-07 од 19.06.2019. године.

Према наведеној информацији о локацији предметна локација се налази у обухвату Плана детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица („Сл. гласник града Ваљева“ број 8/19), у просторној целини 2 - приступни пут са површинама које опслужују локацију каменолома (кат парцела 495/1) и просторној целини 3 - експлоатационо поље са резервисаним површинама и заштитним појасом некатегорисаног пута који тангира подручје плана (све остале катастарске парцеле).

Комуникационе прилике у близини будућег лежишта као и на ширем подручју лежишта, могу се оценити као изузетно повољне. Град Ваљево као седиште округа је важан саобраћајни чвор у Западној Србији, где се укрштају два значајна државна пута, који имају централну позицију у путној мрежи западног дела средишње Србије: ИБ реда број 24 са правцем пружања запад-исток (Лозница-Ваљево-Лајковац-веза са Ибарском магистралом) и ИБ реда број 21 са правцем пружања север-југ (Шабац-Ваљево-Ужице-веза са Црном Гором).

Експлоатација доломита вршиће се површинским копом висинско-дубинског типа, са добром концентрацијом сировине по квадратном метру површине.

Концепција експлоатације и припреме минералних сировина на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ обухвата низ активности на локалитету лежишта:

- бушење и минирање,
- обарање одминираних материјала са виших етажа на основни радни плато на коти 230,
- утовар фрагментисане сировине у камионе,
- транспорт до дробиличног постројења,
- дробљење сировине и њено одлагање на привремене депоније,
- утовар материјала са привремених депонија у камионе купаца.

На основу познатих физичко-механичких својстава доломита и ослањајући се на практична искуства у раду на површинским коповима доломита усвојени су следећи конструктивни параметри:

- висина етаже у сировини: $H_e = 15 \text{ m}$
- нагиб радне етаже у сировини: $\beta_r = 75^\circ$

Доломит ће се бушити и минирати у два реда бушотина. Уколико је минирање вршено на етажама изнад коте 230 изминирани материјал се обара низ косину до основног радног платоа 230, и камионима ће се транспортовати у погон за прераду. Вангабаритни комади разбијаће се механички помоћу хидрауличног чекића. Уколико се минирање врши на етажама испод коте 230, одминирани материјал ће се директно утоваривати у камионе и транспортовати до постројења за прераду. После процеса дробљења и уситњавања врши се одлагање сировине на привремене депоније, одакле се врши утовар у камионе купаца.

У ужем и ширем окружењу локације предметног Пројекта не налазе се заштићене животињске или биљне врсте нити се налазе станишта заштићене фауне и флоре. У ужем окружењу предметног Пројекта не налазе се историјска, културна добра и археолошка налазишта. Предметни пројекат нема негативних утицаја на климу. У току рада предметног пројекта не емитују се загађујуће материје које могу да утичу на околне грађевине.

У току рада предметног Пројекта нема значајнијег погоршања загађења ваздуха, с обзиром да за предметну делатност постоје јасно дефинисани технички прописи и услови рада, надзора и сагласности осталих надлежних органа.

Објекти индивидуалног становања налазе се на таквој удаљености око 250 m да у току рада предметни пројекат нема значајнијег утицаја на исте као ни на становништво.

Предметни пројекат у току експлоатације, уз примену одговарајућих мера заштите, неће имати значајнијих утицаја на чиниоце животне средине. Међутим, анализе које су се односиле, како на постојеће стање и карактеристике планираног технолошког поступка, тако и на могуће утицаје на животну средину, показују да карактеристике локације и планирана опредељења Носиоца пројекта стварају услове за одређене негативне утицаја на животну средину о којима се мора водити рачуна.

Потребно је извршити процену утицаја пројекта на животну средину и дефинисати циљеве управљања квалитетом животне средине од чега ће корист имати и Носилац пројекта и локална заједница и друштво у целини.

ПРИЛОГ 1

Упитник уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину

КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред. број	П и т а њ е	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумева активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела)?	Да-Нарушава се рељеф терена	Да-Последице нарушавања рељефа су трајне, али нису значајне
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	Да-Користи се минерална сировина доломит као необновљиви ресурс, дизел гориво и електрична енергија у управној згради контејнерског типа	Да-Исцрпљују се геолошке резерве минералне сировине
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 који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	Да-Приликом транспорта може се појавити емисија прашине, гасова, буке и потреса	Не
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	Да	Не
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	Да-Продукти сагоревања горива, гасови од минирања	Не
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетних зрачења?	Да-Бука и вибрације од рада механизације, опреме, возила и минирања	Не
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или површинске или подземне воде?	Да – могуће је изливање горива и мазива	Не – Пројектом је предвиђен вид санације уколико до акцидента дође
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	Да-Постоји потенцијални ризик од обрушавања косина због непоштовања технологије рада	Да-могуће нарушавања рељефа на граници експлоатационог поља
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу?	Не	Не

10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији?	Да-Позитивно утиче на запошљавање	Не-Мали је пројекат, али позитивно утиче
11.	Да ли подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	Не	Не
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	Да – Поред западне границе експлоатационог поља протиче река Кривошија, а на парцелама се налази претежно шумско подручје	Не – Пројектом су предвиђене мере за спречавање и санацију потенцијалних акцидната
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне или флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање или миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	Не	Не
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	Да – Поред западне границе експлоатационог поља протиче река Кривошија	Не - Пројектом су предвиђене мере за спречавање и санацију потенцијалних акцидната
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	Не	Не
16.	Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	Не	Не
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	Не	Не
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће бити видљив великом броју људи?	Не	Не
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	Не	Не
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	Да	Не-Површина деградираног земљишта је релативно мала

21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?	Да – Лежиште се налази на парцелама на којима је превасходно шумско и пољопривредно земљиште	Не - Површина деградираног земљишта је релативно мала
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	Не	Не
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	Не	Не
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењем земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	Не	Не
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна или друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	Да – Поред западне границе експлоатационог поља протиче река Кривошија	Не
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење, или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) који могу бити захваћени утицајем пројекта?	Не	Не
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглom, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	Не	Не

ПРИЛОГ 2.

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

ДЕО I
КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

Р. 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 (топлификације, коришћење земљишта, измену водних тела, итд)?				
1.1	Трајну или привремену промену коришћења земљишта, површинског слоја или топографије укључујући повећање интензитета коришћења?	Да	Реализација пројекта подразумева трајну промену коришћења земљишта	Не-Након завршетка експлоатације извршиће се рекултивација терена
1.2	Рашчишћавање постојећег земљишта, вегетације или грађевина?	Да	Рашчишћавање постојеће вегетације	Не-Након завршетка експлоатације извршиће се рекултивација терена
1.3	Настанак новог вида коришћења земљишта?	Да	У складу са планском документацијом	Да-Привремено до завршетка експлоатације
1.4	Претходни радови, на пример бушотине, испитивање земљишта?	Да	Прашина, бука и др.	Да-Привремено
1.5	Грађевински радови?	Да		Не
1.6	Довођење локације у задовољавајуће стање по престанку Пројекта?	Да		Не
1.7	Привремене локације за грађевинске радове или становање грађевинских радника?	Не		Не
1.8	Надземне грађевине, конструкције или земљани радови укључујући пресецање линеарних објеката, насипање или ископе?	Да	Експлоатација минералне сировине	Да
1.9	Подземни радови укључујући рудничке радове и копање тунела?	Не		Не
1.10	Радови на исушивању земљишта?	Не		Не
1.11	Измљивање?	Не		Не
1.12	Индустријски и занатски производни процеси?	Не		Не
1.13	Објекти за складиштење робе и материјала?	Не		Не
1.14	Објекти за третман или одлагање чврстог отпада или течних ефлуената?	Да		Не
1.15	Објекти за дугорочни смештај погонских радника?	Не		Не
1.16	Нови пут, железница или речни транспорт током градње или експлоатације?	Не		Не

1.17	Нови пут, железница, ваздушни саобраћај, водни транспорт или друга транспортна инфраструктура, укључујући нове или измењене правце и станице, луке, аеродроме, итд?	Не	Да - Формирање приступног пута, од каменолома до јавног пута и планско дефинисање његове геометрије урађено је кроз ПДР.	Не
1.18	Затварање или скретање постојећих транспортних праваца или инфраструктуре која води ка изменама кретања саобраћаја?	Не		Не
1.19	Нове или скренуте преносне линије или цевоводи?	Не		Не
1.20	Запречавање, изградња брана, изградња пропуста, регулација или дуге промене у хидрологији водотока или аквифера?	Не		Не
1.21	Прелази преко водотока?	Не		Не
1.22	Црпљење или трансфер воде из подземних или површинских извора?	Не		Не
1.23	Промене у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање?	Не		Не
1.24	Превоз персонала или материјала за градњу, погон или потпуни престанак?	Не		Не
1.25	Дугорочни радови на демонтажи, потпуном престанку или обнављању рада?	Не		Не
1.26	Текуће активности током потпуног престанка рада које могу имати утицај на животну средину?	Не		Не
1.27	Прилив људи у подручје, привремен или сталан?	Не		Не
1.28	Увођење нових животињских и биљних врста?	Не		Не
1.29	Губитак аутохтоних врста или генетске и биолошке разноврсности?	Не		Не
1.30	Друго	Не		Не
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		Не
2.2	Вода?	Да	Квашење транспортних путева у циљу смањења емисије прашине у ваздух	Не
2.3	Минерали?	Да	Доломит	Не
2.4	Камен, шљунак, песак?	Не		Не
2.5	Шуме и коришћење дрвета?	Да		Не
2.6	Енергија, укључујући електричну и течна горива?	Да	Ел. енергија за управну зграду контејнерског типа и дизел гориво за рад рударске механизације и транспортних возила	Да-продукти изгарања горива
2.7	Други ресурси?	Не		Не
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)?	Не		Не
3.2	Да ли ће пројекат изазвати промену у појави болести или утицати на преносиоце болести (на пример, болести које преносе инсекти или које се преносе водом)?	Не		Не
3.3	Да ли ће Пројекат утицати на благостање становништва, на пример, променом услова живота?	Да	Позитивно ће утицати на запошљавање	Не
3.4	Да ли постоје посебно рањиве групе становника које могу бити погођене извођењем Пројекта, на пример, болнички пацијенти, стари?	Не		Не
3.5	Други узроци?	Не		
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	Материјал који сачињава откритку се депонује на одлагалишту јаловине	Не-Користиће се приликом рекултивације простора
4.2	Градски отпад (из станова или комерцијални отпад)?	Да	У току рада предметног комплекса постојаће комунални отпад везан за број запослених	Не-одношење врши ЈКП
4.3	Опасан или токсични отпад (укључујући радио-активни отпад)?	Не		Не
4.4	Други индустријски процесни отпад?	Да	Прерађено уље из погонских машина, отпадне гуме	Не – Вршиће се прописано одлагање и збрињавање
4.5	Вишак производа?	Не		Не
4.6	Отпадни муљ или други муљеви као резултат третмана ефлуента?	Да	Отпадни муљ из сепаратора масти и уља, као и муљ из таложника.	Не – Вршиће се прописано одлагање и збрињавање
4.7	Грађевински отпад или шут?	Не		Не
4.8	Сувишак машине и опреме?	Не		Не
4.9	Контаминирано тло или други материјал?	Не		Не
4.10	Пољопривредни отпад?	Не		Не
4.11	Друга врста отпада?	Не		Не
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	Из мобилних извора за време рада рударске механизације	Не
5.2	Емисије из производних процеса?	Да	Прашина при дробљењу, минирању и класирању	Не
5.3	Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт?	Да	Прашина при транспорту	Не
5.4	Емисије из грађевинских активности укључујући постројења и опрему?	Не		Не
5.5	Прашина или непријатни мириси који настају руковањем материјалима	Не		Не

	укључујући грађевинске материјале, канализацију и отпад?			
5.6	Емисије због спаљивања отпада?	Не		Не
5.7	Емисије због спаљивања отпада на отвореном простору (на пример, исечени материјал, грађевински остаци)?	Не		Не
5.8	Емисије из других извора?	Не		Не
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	Бука и вибрације због рада опреме мобилне дробилице, рударске механизације и транспортних средстава	Не
6.2	Из индустријских или сличних процеса?	Не		Не
6.3	Због грађевинских радова и уклањања грађевинских и других објеката?	Не		Не
6.4	Од експлозија или побијања шипова?	Да	Минирање	Не
6.5	Од грађевинског или погонског саобраћаја?	Да	Само за време извођења радова	Не
6.6	Из система за осветљење или система за хлађење?	Не		Не
6.7	Из извора електромагнетног зрачења (подразумевају се ефекти на најближу осетљиву опрему као и на људе)?	Не		Не
6.8	Из других извора?	Не		
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?	Не		Не
7.2	Због испуштања канализације или флуената (третираних или не третираних) у воду или у земљиште?	Не		Не
7.3	Таложењем загађујућих материја испуштених у ваздух, у земљиште или у воду?	Не		Не
7.4	Из других извора?	Не		Не
7.5	Постоји ли дугорочни ризик због загађ. материја у ж. ср. и из ових извора?	Не		Не
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	Могуће су повреде радника уколико се не испоштује процедура при минирању	Да – може доћи до озбиљнијих повреда
8.2	Због разлога који су изван граница уобичајене заштите животне средине, на пример, због пропуста у систему контроле загађења?	Не		Не
8.3	Због других разлога?	Не		Не
8.4	Због природних непогода (на пример, поплаве, земљотреси, клизишта, итд.)?	Да		Не
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		Не

9.2	Расељавање становника или рушење кућа или насеља или јавних објеката у насељима, на пример, школа, болница, друштвених објеката?	Не		Не
9.3	Кроз досељавање нових становника или стварање нових заједница?	Не		Не
9.4	Испостављањем повећаних захтева локалној инфраструктури или службама, на пример, становање, образовање, здравствена заштита?	Не		Не
9.5	Отварање нових радних места током градње или експлоатације или проузроковање губитка радних места са последицама по запосленост и економију?	Да	Отварање нових радних места	Не
9.6	Други узроци?	Не		Не
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 локацију?				
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		Не
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: пратећа инфраструктура (путеви, снабдевање електричном енергијом, чврсти отпад или третман отпадних вода, итд.); развој насеља; екстрактивне индустрије; снабдевање; друго?	Да		Не
10.3	Да ли ће Пројекат довести до накнадног коришћења локације које ће имати утицај на животну средину?	Да		Не
10.4	Да ли ће Пројекат омогућити у будућности развој по истом моделу?	Не		Не
10.5	Да ли ће Пројекат имати кумулативне ефекте због близине других постојећих или планираних пројеката са сличним ефектима?	Не		Не

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;	Не	Не
2) друга подручја важна или осетљива због своје екологије, на пример: - мочварна подручја; - водотоци или дуга водна тела; - планинска подручја; - шуме и шумско земљиште;	Да	Не
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;	Не	Не
4) унутрашње површинске и подземне воде;	Не	Не
5) заштићена природна добра;	Не	Не
6) правци или објекти који се користе за јавни приступ рекреационим и другим објектима;	Не	Не
7) саобраћајни правци подложни загушењима или који могу проузроковати проблеме животне средине;	Не	Не
8) подручја на којима се налазе непокретна културна добра	Не	Не
Питање: Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив многим људима?		
	Не	Не
Питање: Да ли се Пројекат налази на претходно неизграђеној локацији, на којој ће доћи до губитка зелених површина?		
	Да	Не
Питање: Да ли се на локацији Пројекта или у околини земљишта које ће бити захваћено утицајем Пројекта користи за одређене приватне или јавне намене, на пример:		
1. куће, баште, друга приватна имовина;	Да	Не
2. индустрија;	Не	Не
3. трговина;	Не	Не
4. рекреација;	Не	Не
5. јавни отворени простори;	Не	Не
6. јавни објекти	Не	Не
7. пољопривреда;	Да	Не
8. шумарство;	Да	Не
9. туризам	Не	Не
10. рудници и каменоломи и др?	Не	Не
Питање: Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта на локацији или у околини које би могло бити захваћено утицајем Пројекта?		
	Не	Не

Питање: Да ли постоје подручја на локацији или у околини која су густо насељена, која би могла бити захваћена утицајем Пројекта?		
	Не	Не
Питање: Да ли постоје подручја осетљивог коришћења земљишта на локацији или у околини, која могу бити захваћена утицајем Пројекта:		
1. болнице;	Не	Не
2. школе;	Не	Не
3. верски објекти;	Не	Не
4. јавни објекти?	Не	Не
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,	Не	Не
2. површинске воде,	Да	Не
3. шуме,	Да	Не
4. пољопривредно земљиште,	Да	Не
5. риболовно подручје,	Не	Не
6. туристичко подручје,	Не	Не
7. минералне сировине?	Не	Не
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?		
	Не	Не
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 пројекат проузрокује проблеме животној средини?		
	Да	Не
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,	Не	Не
2. хидролошких – на пример, количине, протицај или ниво подземних вода и вода у рекама и језерима,	Не	Не
3. педолошких – на пример, количина, дубина, влажност,	Не	Не
4. геоморфолошких – на пример, стабилност или ерозивност	Да	Не
Питање: Да ли је вероватно да ће Пројекат утицати на доступност или довољност ресурса, локално или глобално:		
1. фосилних горива,	Не	Не
2. вода,	Не	Не
3. минералне сировине, камен, песак, шљунак,	Не	Не
4. дрво,	Не	Не
5. других необновљивих ресурса,	Не	Не
6. инфраструктурних капацитета на локацији – вода, канализација, производња и пренос електричне енергије, телекомуникација, путеви, одлагање отпада, железница?	Не	Не
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,	Не	Не

2. стопу болести и смртности појединаца, заједнице или популације због изложености загађењу,	Не	Не
3. појаву или распоређеност преносиоца болести, укључујући инсекте,	Не	Не
4. угроженост појединаца, заједница или популације болестима,	Не	Не
5. осећање личне сигурности појединаца,	Не	Не
6. кохезију и идентитет заједнице,	Не	Не
7. културни идентитет и заједништво,	Не	Не
8. права мањина,	Не	Не
9. услове становања,	Не	Не
10. запосленост и квалитет запослења,	Да	Не
11. економске услове,	Да	Не
12. друштвене институције и др.?	Не	Не

Јул, 2019. године

Израда Захтева:
„EXPERT – INŽENJERING“ д.о.о. Шабац
Директор

Титомир Обрадовић

Носилац пројекта:
„STONE - COP“ д.о.о. Ваљево
Директор

Јован Крстивојевић

8. ПРИЛОЗИ

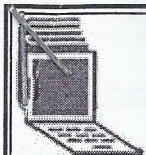
(а) Документациони извори

1. Извод о регистрацији привредног субјекта, Агенција за привредне регистре од 05.10.2018. године;
2. Информација о локацији за катастарске парцеле број 495/1, 495/2, 497, 503, 504, 505/2, 505/3, 505/4, 505/5, 505/6, 505/9, 505/10, 505/11, 505/12 у КО Забрдица, Република Србија, Град Ваљево, Одељење за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине, Одсек за урбанизам саобраћај и обједињену процедуру, број 350-313/18-07 од 19.06.2019. године;
3. Препис листа непокретности број 429 КО Забрдица, Република Србија, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Ваљево, број 952-1/2018-5183 од 09.10.2018. године;
4. Препис листа непокретности број 476 КО Забрдица, Република Србија, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Ваљево, број 952-1/2018-5183 од 09.10.2018. године;
5. Копија катастарског плана, катастарска парцела бр. 503, 505/9, 505/2, 505/6, 495/2, 504, Р=1:2.500, Република Србија, Републички геодетски завод, Служба за катастар непокретности Ваљево, број 953-1/19-376 од 13.06.2019. године;
6. План детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица, Скупштина града Ваљева, број 350-295/2019-07 на седници одржаној 31.05.2019. године;
7. Уговор о измештању постојећег електроенергетског објекта, склопљен између ПД „Електросрбија“, ЕД Ваљево и „STONE-COP“ д.о.о. Ваљево, број 8Н.1.1.0-Д.09.04.-123653/1 од 12.04.2019. године;
8. Одобрење за извођење геолошких истраживања, Министарство рударства и енергетике Републике Србије, број 310-02-604/2010-06 од 24.06.2010. године;
9. Потврда о резервама, Министарство животне средине, рударства и просторног планирања Републике Србије, број 310-02-00725/2011-14 од 08.11.2011. године;
10. Изјава, Јавно комунално предузеће Водовод Ваљево, бр. 01-7125/2 од 19.06.2019. године;
11. Водни услови број 325-05-00967/2018-07 од 09.01.2018 године издати од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде;
12. Условне чувања, одржавања и коришћења за пројекат експлоатације доломита на локалитету „Крстивојевића Мајдан“ Забрдица код Ваљева, Република Србија, Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“, број 487/1 од 13.06.2019. године;
13. Решење о условима заштите природе, Република Србија, Завод за заштиту природе Србије, број 020-3209/3 од 10.12.2018. године;
14. Извод из Главног рударског пројекта експлоатације доломита на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“, „STONE-COP“ д.о.о. Ваљево, јун 2019. године, „Terragold&Co“ д.о.о. Београд.

(б) Графички прилози

1. Прегледна топографска карта са границом простора предвиђеног за експлоатацију „Крстивојевића Мајдан“ 1:25.000;
2. Ситуациони план 1:1.000.

(a) Документациони прилози



5000155683412

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**

 Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

 Матични / Регистарски број
СТАТУС

 Статус привредног субјекта
ПРАВНА ФОРМА

 Правна форма
ПОСЛОВНО ИМЕ

 Пословно име

 Скраћено пословно име
ПОДАЦИ О АДРЕСАМА
Адреса седишта

 Општина

 Место

 Улица

 Број и слово

 Спрат, број стана и слово
ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ
Подаци оснивања

 Датум оснивања
Време трајања

 Време трајања привредног субјекта
Претежна делатност

 Шифра делатности

 Назив делатности
Остали идентификациони подаци

 Порески Идентификациони Број (ПИБ)

 РЗЗО Број

Подаци од значаја за правни промет
Текући рачуни

160-0000000466105-16
285-2521000000053-20

Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

28.03.2017

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име Презиме
ЈМБГ
Функција
Ограничење супотписом

Директори / чланови одбора директора

Директори

Чланови одбора директора

1. Име Презиме
ЈМБГ

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме

ЈМБГ

Подаци о капиталу

Новчани

износ датум

износ датум

износ(%)

увласништво удела

100,0000000000

Основни капитал друштва

Новчани

износ

датум

Уписан: 500,00 EUR

износ

датум

Уплаћен: 250,00 EUR, у противвредности од
19.032,33 RSD

11.08.2008

Забележбе

1	Тип	-
	Датум	12.08.2008
	Текст	Привредно друштво је основано одлуком оснивача о промени правне форме предузетника Даринке Крстивојевић, ЈМБГ: 1410960778410, из Ваљева, Горња Забрдица, у привредно друштво: DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ARCUS - ING VALJEVO, GORNJA ZABRDICA.



Регистратор, Миладин Маглов



Град Ваљево
Градска управа града Ваљева
Одељење за урбанизам, грађевинарство,
саобраћај и заштиту животне средине
Одсек за урбанизам саобраћај и обједињену процедуру
Број: 350 – 392/19 - 07
Датум: 19. 06. 2019 године

Градска управа града Ваљева, привреду, урбанизам и комуналне послове града Ваљева, Одељење за урбанизам, грађевинарство, Одељење за урбанизам, грађевинарство саобраћај и заштиту животне средине, Одсек за урбанизам, саобраћај и обједињену процедуру, поступајући по захтеву „Stone-cop“ доо Забрдица, из Забрдице, за издавање информације о локацији, на основу члана 53. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10 – ус, 24/11, 121/12, 42/13 – ус, 50/13 – ус, 132/2014, 145/14 и 83/2018), и Просторног плана Града Ваљева ("Сл. Гл. града Ваљева " број 3/2013) доноси

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ

која садржи податке о намени предметних парцела према планском акту

Место: **Забрдица**

Број катастарских парцела: **495/1, 495/2, 497, 503, 504, 505/2, 505/3, 505/4, 505/5, 505/6, 505/8, 505/9, 505/10, 505/11, 505/12**

Катастарска општина: **Забрдица**

1. плански документ на основу кога се издаје информација о локацији: План детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица ("Сл. Гл. града Ваљева" број 8/2019)

2. зона у којој се налазе предметне парцеле:

кп бр **495/1** припада просторној целини 2 - приступни пут са површинама које опслужују локацију каменолома

Све следеће парцеле припадају просторној целини 3 – експлоатационо поље са резервисаним површинама и заштитним појасом некатегорисаног пута који тангира подручје плана.

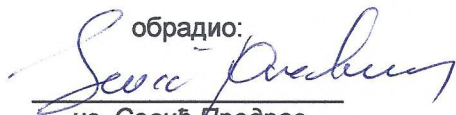
кп бр **495/2** и **505/8** припадају зонама Експлоатационо поље каменолома и Резервисане површине

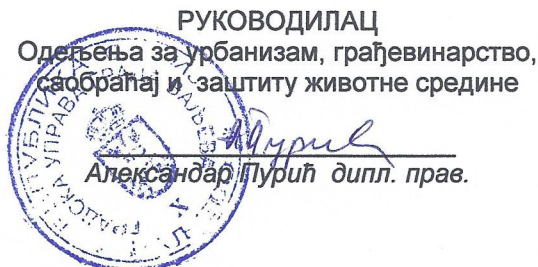
кп бр **497** припада зони Пољопривредно земљиште у функцији приступног пута

кп бр **503, 504** и **505/4** припадају зони Експлоатационо поље каменолома

кп бр **505/2, 505/3, 505/6, 505/9, 505/10, 505/11** и **505/12** припадају зонама Експлоатационо поље каменолома и Заштитни појас приступног и некатегорисаног пута (шумско земљиште)

Графички прилог – извод из Плана детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица – ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

обрадио:

из. Савић Предраг

РУКОВОДИЛАЦ
Одељења за урбанизам, грађевинарство,
саобраћај и заштиту животне средине

Александар Турич дипл. прав.

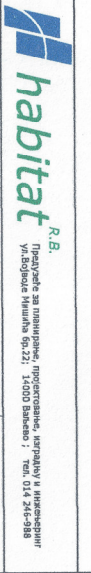
НАЦРТ ПЛАНА

План намене површина

P2
P3

ЛЕГЕНДА

- Граница обухвата плана
 - Граница просторне целине
 - Граница експлоатационог поља
 - Граница катастарских парцела
 - Граница саобраћајних површина
 - Број катастарске парцеле
 - Траса далековода који се измешта са заштитним појасом
 - Предложена траса далековода са заштитним појасом
- ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА П1**
- Површине остале намене
 - Приступни пут
 - Заштитни појас пр. пута у зони експлоатације
 - Пољопривредно земљиште
 - Грађевинско земљиште ван грађевинског подручја
- ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА П2**
- Површине остале намене
 - Приступни пут
 - Заштитни појас пр. пута
 - Површине за одслуживање задослених и мирујућих саобраћај
- ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА П3**
- Површине остале намене
 - Експлоатационо поље
 - Каменолома
 - Шума (Заштитни појас некатегорисаног пута)
 - Пољопривредно земљиште у функцији приступног пута
 - Манипулативне површине
 - Резервисане површине



ВИСТА ПЛАН

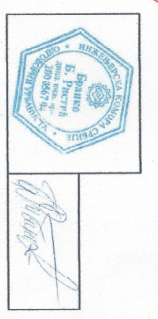
ПДР - НАЦРТ ПЛАНА

ПДР ЗА ИЗГРАДЊУ КАМЕНОЛОМА У ДЕЛУ НАСЕЉЕНОГ МЕСТА ЗАБРДИЦА

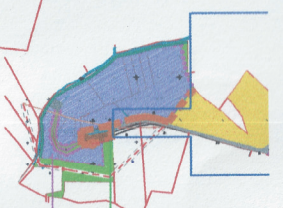
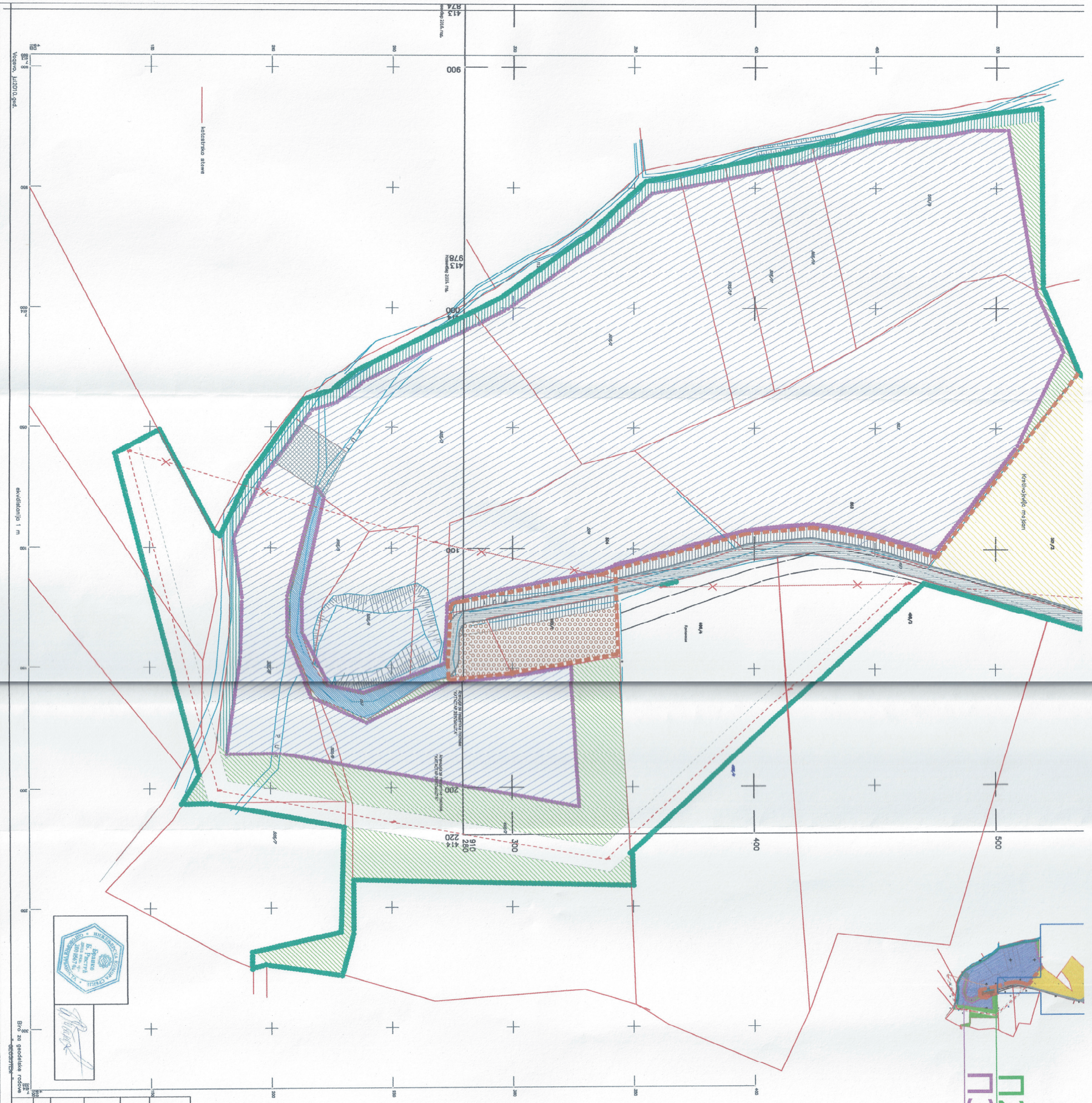
НОРМЧИЛАЦ

ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА

ФУНКЦИОНАЛНИ ПЛАН
"STONE-CORP" ДОО Забрдица
Лист
Планирана намена површина



ОДГОВОРНИ УРАДИЛАЦ
Бранко Пичић, дип.инж.др.
ДИРЕКТОР:
Бранко Пичић, дип.инж.др.
Јануар 2013. РАЗМЕРА Лист
1:1000 3



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ ВАЛЕВО
Број : 952-1/2019-2354
Датум : 14.06.2019
Време : 15:15:18

ПРЕПИС

лисџа непокрећности број: 429
К.О.: ЗАБРДИЦА

Садржај лисџа непокрећности

А лисџ	сџрана	1
Б лисџ	сџрана	1
В лисџ - 1 део	сџрана	нета
В лисџ - 2 део	сџрана	нета
Г лисџ	сџрана	1



НАЧЕЛНИК

дир. инж. геод. Мирослав Мијановић

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 429

Катастарска општина: ЗАБРДИЦА

Број парцеле	Број Згр.	Пошес или улица и кућни број	Начин коришћења и катастарска класа	Површина ха а m ²	Катастарски приход	Врста земљишта
503		КРИВОНОШЕ	ЊИВА 5. класе	1 20 50	65.85	Пољопривредно земљиште
УКУПНО:				1 20 50	65.85	

* Напомена

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 429

Кашасџарска оштина: ЗАБРДИЦА

Презиме, име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
ДРУШТВО СА ОГРАНИЧ.ОДГ."СТОНЕ-ЦОП" ВАЉЕВО, ЗАБРДИЦА, (МБ:20448580)	Својина	Приватна	1/1

* Напомена

15:15:17 14.06.2019

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 429

Катастарска општина: ЗАБРДИЦА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис терета односно ограничења Врста терета, односно ограничења и подаци о лицу на које се терет односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
					Т Е Р Е Т А Н Е М А		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ ВАЉЕВО
Број : 952-1/2019-2354
Датум : 14.06.2019
Време : 15:14:35


ПРЕПИС


лисџа непокретности број: 476
К.О.: ЗАБРДИЦА

Садржај лисџа непокретности

А лисџ	сџрана	1
Б лисџ	сџрана	1
В лисџ - 1 део	сџрана	нета
В лисџ - 2 део	сџрана	нета
Г лисџ	сџрана	1

НАЧЕЛНИК


инж. геод. Мирослав Мијановић



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 476

Кашасџарска оштина: ЗАБРДИЦА

Број парцеле	Број Згр.	Пошес или улица и кућни број	Начин коришћења и кашасџарска класа	Површина ха а м ²	Кашасџарски приход	Врста земљишта
495/1		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	12 80	6.18	Шумско земљиште
495/2		КРИВОНОШЕ	ЊИВА 5.класе	1 00 00	54.65	Полољрибредно земљиште
504		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	46 03	22.24	Шумско земљиште
505/2		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	75 31	36.38	Шумско земљиште
505/3		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	79 66	38.48	Шумско земљиште
505/4		КРИВОНОШЕ	ПАШЊАК 4.класе	22 42	3.18	Полољрибредно земљиште
505/5		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	8 80	4.25	Шумско земљиште
505/6		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	50 04	24.17	Шумско земљиште
505/8		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	12 80	6.18	Шумско земљиште
505/9		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	58 85	28.43	Шумско земљиште
505/10		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	16 67	8.05	Шумско земљиште
505/11		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	16 67	8.05	Шумско земљиште
505/12		КРИВОНОШЕ	ШУМА 4.класе	16 66	8.05	Шумско земљиште
У К У П Н О :				5 16 71	248.31	

* Напомена



БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 476

Кашасџарска општина: ЗАБРДИЦА

Презиме, име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
ДРУШТВО СА ОГРАНИЧ.ОДГ."СТОНЕ-ЦОП" ВАЉЕВО, ЗАБРДИЦА, (МБ:20448580)	Својина	Приватна	1/1

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Ваљево
(назив унутрашње јединице)

Београд
(седиште)

Број: 953-1/19-378

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

КО Забрдица

Катастарска парцела број 503, 505/9, 505/2,
505/6, 495/2, 504

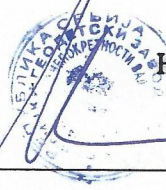
Размера штампе 1: 2500



Напомена:

Датум издавања:

13.06.2019. године



НАЧЕЛНИК:

М.П.

На основу члана 35. става 7. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/2018 и 31/19), и члана 37. Статута града Ваљева („Службени гласник града Ваљева“ број 5/19), Скупштина града Ваљева, на седници одржаној дана 31. маја 2019. године донела је:

ПЛАН ДЕТАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ КАМЕНОЛОМА У ДЕЛУ НАСЕЉЕНОГ МЕСТА ЗАБРДИЦА

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. УВОД

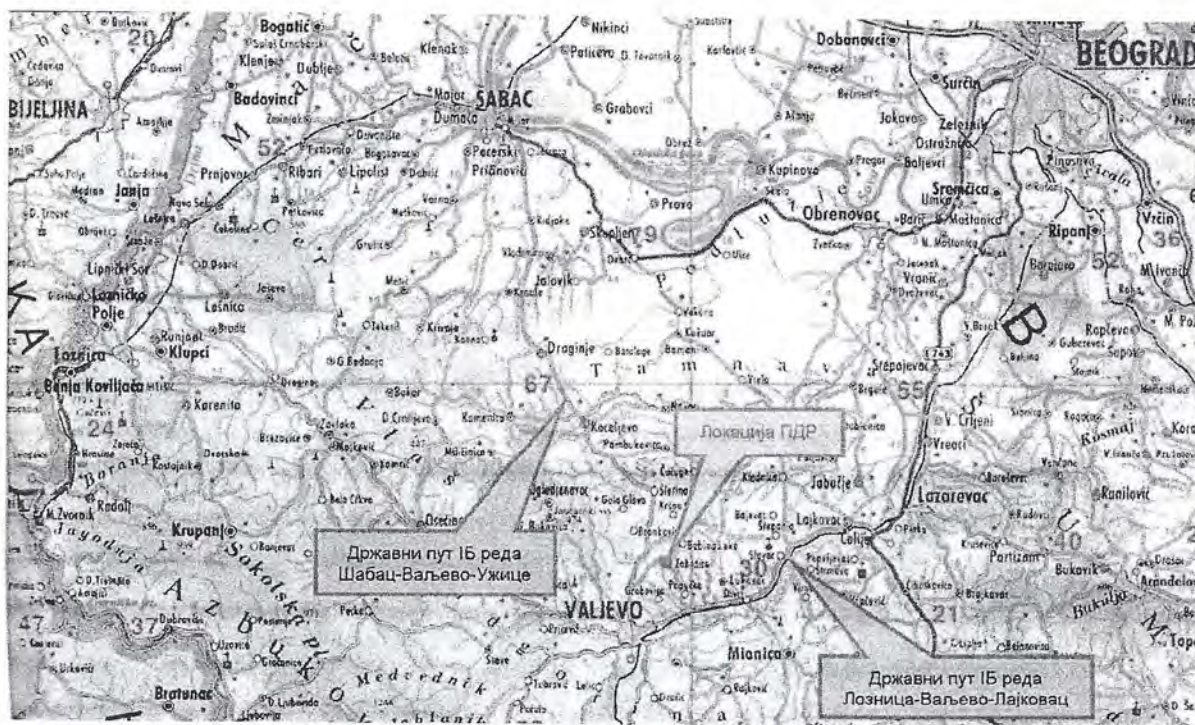
Простор који је предмет ПДР-а налази се у атару села Забрдица, општина Ваљево, између регионалних путева М21 (Ваљево-Шабац) и М270 (Ваљево-Лајковац) и удаљен је око 15км од Ваљева. Локација се налази у близини асфалтног пута Ваљево – Горња Грабовица – Забрдица – Попучке којим је повезана са регионалним путевима Ваљево-Шабац и Ваљево-Лајковац.

Истражни простор припада северним падинама планинског масива Ваљевских планина. Средином истражног простора, уз западну границу лежишта протиче река Кривошија, која се у Попучкама улива у Колубару, десну притоку Саве. Близу предметне локације постоје или је пресецају повремени бујични водотоци.

Земљиште је стабилно и оцедито, добре носивости. Подлога читавог терена су седиментне стене- доломит.

Терен у обухвату плана је брежуљкасто планински, а надморска висина се креће од 220-268 мнв.

На основу рударско-геолошких истраживања установљено је да на овом локалитету постоје значајне резерве доломита који се може користити као техничко-грађевински камен.



Слика 1:Позиција Каменолома „Кривојевића мајдан“

1.2. ПОВОД ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА, ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ И ОБУХВАТ ПЛАНА

Повод за израду Плана детаљне регулације је захтев Предузећа „Стоне коп“ из Забрдице да се створе потребни плански услови за реализацију пројекта експлоатације рудних потенцијала овог подручја, конкретно доломита као техничко-грађевинског камена, а на основу обављених геолошких истраживања на локалитету у селу Забрдица код Ваљева површине око 5,9ха. На основу претходног захтева и мишљења Комисије за планове, Скупштина града Ваљева донела је Одлуку о изради плана детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица. У поступку доношења одлуке прибављено је мишљење Одељења за урбанизам, грађевинарство, саобраћај и заштиту животне средине Градске управе града Ваљева да треба приступити изради стратешке процене утицаја Плана на животну средину што је и учињено од стране Друштва за инжењеринг и пројектовање „Expert-inženjering“ доо Шабац.

Инвеститор је Предузеће „STONE-KOP“ доо Забрдица, које је власник парцела на којима се налази експлоатационо поље каменолома.

На основу Елабората за потребе раног јавног увида, урађеног од стране предузећа „Хабитат РБ“ доо из Ваљева, 12.06.2018.год, организован је рани јавни увид са циљем упознавања јавности са општим циљевима и сврхом израде плана. Комисија за планове је у Извештају о обављеном раном јавном увиду бр. 350-372/2018-07 од 10.07.2018. год. дала позитивно мишљење на планску документацију и закључком наложила израду плана.

Циљеви израде Плана детаљне регулације су дефинисање планских основа за прибављање потребне документације за експлоатацију камена, дефинисање саобраћајног прикључења локације каменолома на некатегорисани пут, дефинисање површина на којима се може вршити експлоатација и површина остале намене, дефинисана правила уређења, грађења и експлоатације, дефинисање услова и мера заштите културног наслеђа и животне средине. Урбани развој планског подручја треба да грађанима са предметног подручја обезбеди здраво окружење, квалитетне и безбедне услове живота и рада, очување животне средине, контролисану градњу и експлоатацију доломита као техничко-грађевинског камена. Визија плана је да у будућности ово подручје постане атрактивно за рад са побољшаним социо-економским параметрима у самом месту и околини, са заштићеном животном средином и саобраћајно и економски повезано са ближим и дањим окружењем

Одлуком о приступању изради плана било је предвиђено да план обухвати следеће катастарске парцеле: 495/1,495/2, 503, 504, 505/2, 505/3, 505/4, 505/5, 505/6, 505/8, 505/9, 505/10, 505/11,505/12 идео 497, све КО Забрдица, укупне површине 6ха53а21м2.

С'обзиром да је један од циљева израде плана дефинисање саобраћајног прикључења каменолома на некатегорисани пут (кп 1125 ко Забрдица), у обухвату плана су и катастарске парцела преко којих се обезбеђује приступ и катастарске парцеле које тангирају постојећи приступни пут (к.п.41 ко Забрдица) и постојећи пољопривредно-шумски пут (к.п.497 ко Забрдица) .

Катастарске парцеле које су у обухвату плана у циљу формирања приступа су: 41, 33/2, 48, 49/1, 39/1, 39/2, 39/3, 39/4, 38/1, 38/2, 499/2, 42/2, 42/4, 42/5, 42/6, 500/1 I 501/3,

Укупна површина у обухвату плана је 15ха48а76м2.

У обухвату плана налазе се и делови к.п.496/3, 496/4, 505/7, 720/2 и 720/3, све као Забрдица а у циљу приказа будуће трасе далековода са заштитним појасом. Ове парцеле се суштински не мењају, задржавају постојећу намену и површину и из тог разлога њихове површине нису ушле у свеукупну површину обухвата плана. С'обзиром да је предложена диспозиција стубова далековода на парцелама које су у власништву или сувласништву инвеститора, да су све парцеле пољопривредно земљиште и да само надземни вод средњенапонског далековода прелази преко

наведених парцела које нису у власништву инвеститора, ове парцеле нису анализирани овим планом. Приликом измештања трасе далековода инвеститор је дужан да поштује услове ЕПС Дистрибуције Ваљево и уколико се то захтева да прибави службеност пролаза трасе преко наведених парцела које нису у његовом власништву.

Координате постојећих детаљних тачки границе Плана:

Р.Б.	Y	X	РБ	Y	X	Р.Б.	Y	X
1	414051.28	913311.48	44	414026.79	910534.17	89	414161.98	910639.22
2	414049.86	911271.49	45	413991.38	910519.06	90	414168.10	910664.69
3	414045.44	911203.07	46	413917.23	910518.25	91	414173.78	910668.31
4	414045.45	911199.28	47	413919.11	910499.78	92	414176.54	910699.26
5	414045.46	911196.28	48	413923.25	910478.30	93	414178.63	910697.68
6	413980.59	911199.68	49	413926.46	910449.17	94	414198.77	910774.74
7	413914.42	911200.59	50	413933.03	910423.77	95	414204.28	910796.20
8	413898.49	911200.88	51	413937.29	910412.15	96	414197.84	910800.46
9	413896.49	911199.23	52	413936.04	910406.30	97	414158.78	910824.38
10	413891.93	911174.01	53	413941.25	910387.72	98	414134.65	910839.77
11	413882.63	911145.61	54	413945.00	910368.91	99	414149.90	910849.39
12	413881.14	911141.38	55	413947.69	910355.17	100	414166.76	910859.80
13	413881.98	911124.29	56	413969.19	910331.95	101	414181.54	910868.97
14	413882.50	911121.52	57	413996.12	910295.27	102	414200.88	910881.32
15	413886.24	911114.11	58	414002.04	910283.69	103	414195.01	910897.80
16	413895.53	911097.38	59	414026.61	910235.60	104	414191.80	910895.73
17	413904.76	911090.19	60	414034.97	910224.87	105	414192.97	910893.73
18	413911.46	911081.91	61	414038.53	910213.54	106	414180.63	910886.33
19	413948.54	911044.73	62	414070.74	910191.15	107	414179.57	910887.58
20	413962.35	911032.18	63	414095.29	910179.56	108	414163.84	910877.00
20a	413978.08	911017.43	64	414121.11	910183.23	109	414149.09	910891.33
21	414005.16	910992.92	65	414145.24	910182.51	110	414139.24	910901.82
22	414033.55	910963.06	66	414185.46	910177.19	111	414079.65	910995.10

23	414050.61	910936.70	67	414205.88	910164.12	112	414203.79	910969.34
24	414075.31	910904.95	68	414205.51	910231.19	113	414208.10	910972.59
25	414090.42	910883.92	69	414260.44	910229.56	114	414194.48	910996.49
26	414102.74	910867.02	70	414268.50	910192.50	115	414181.92	910020.59
27	414108.01	910859.45	71	414273.00	910198.00	116	414168.72	910037.75
28	414094.33	910836.11	72	414277.69	910229.07	117	414154.49	910019.22
29	414092.28	910833.28	73	414260.76	910233.77	118	414140.75	910022.87
29a	414077.46	910787.13	74	414237.90	910233.87	119	414103.85	910042.77
30	414068.10	910761.10	75	414240.73	910349.32	120	414057.05	910065.40
31	414060.75	910740.08	76	414219.64	910348.60	121	414065.59	910090.76
32	414056.12	910728.03	77	414159.70	910345.00	122	414068.86	910101.27
33	414023.22	910693.63	78	414144.88	910344.54	123	414072.78	910112.76
34	414985.82	910655.06	79	414119.06	910343.24	124	414091.96	910108.73
35	414023.30	910630.40	80	414113.25	910367.59	125	414096.25	910124.72
36	414048.43	910611.75	81	414105.74	910393.74	126	414074.76	910127.39
37	414091.26	910645.13	82	414104.36	910398.81	127	414068.02	910132.20
37a	414093.67	910645.68	82a	414103.20	910309.68	128	414066.63	910145.34
38	414134.26	910657.41	83	414102.84	910420.73	129	414054.60	910191.78
39	414411.74	910632.16	84	414105.81	910446.38	130	414067.61	910196.14
40	414075.76	910591.14	85	414118.12	910488.94	131	414067.50	910224.54
41	414073.72	910587.99	86	414128.19	910521.90	132	414070.90	910257.46
42	414046.13	910551.53	87	414134.77	910544.27	133	414061.59	910278.77
43	414030.11	910536.81	88	414140.39	910562.59	134	414054.60	910304.64

1.3. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Правни основ за израду овог плана представљају:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14 и 145/14) и

-Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 64/2015).
-Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица бр.350-283/14-07 од 15.07.2016.године (Сл.гл. града Ваљева 11/2016)

Плански основ за израду овог плана представља Просторни план града Ваљева („Сл. гласник Града Ваљева, број 3/2013).

1.4. УСАГЛАШАВАЊЕ СА ПЛАНОМ ВИШЕГ РЕДА

Предметно подручје је обухваћено Просторним планом града Ваљева („Сл. Гласник Града Ваљева, број 3/2013).

Према важећем просторном плану јединице локалне самоуправе, предметно подручје се налази у зони брежуљкасто-планински рурални реон, зона евидентирана као истражни простор за експлоатацију минералних сировина – доломита. Намена земљишта у обухвату плана је пољопривредно и шумско земљиште. По питању власничке структуре све парцеле у простору плана су приватно власништво, Осим дела к.п. 497 ко Забрдица која је мешовито власништво – приватно и јавно а у функцији пољопривредног и шумског пута. Смернице за израду плана детаљне регулације дате су у Просторном плану града Ваљева у више поглавља

ИЗВОДОМ ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ДЕФИНИШУ СЕ :

Циљеви развоја по појединим областима у погледу заштите и коришћења природних ресурса:

- 1) одговорно управљање развојем, уређењем и заштитом простора у складу са реалним потенцијалима и ограничењима природних и створених вредности и дугорочним потребама економског и социјалног развоја и заштите животне средине;
- 2) уравнотеженији развој територије града и функционалног подручја Ваљева, јачањем функција центра државног значаја, мањих урбаних центара и субцентра у његовом пољу утицаја, подстицањем развоја тржишно конкурентних сектора привреде (индустрије, туризма, пољопривреде, услуга и инфраструктуре);
- 3) повећање доступности подручја и развој регионалних програма са градовима и општинама у окружењу;
- 4) унапређење квалитета живота и стварање услова за демографску обнову руралног дела територије града, инвестирањем у развој мултифункционалних руралних подручја, пре свега у обнављање и развој инфраструктуре, јавних служби и услуга, очување и уређење туристичких простора са природним и културним наслеђем, развој економски исплативих и статусно привлачних активности.

Заштита, уређење, коришћење и развој природних система и ресурса:

Пољопривредно земљиште

- очување површина и плодности пољопривредног земљишта;
- усклађивање начина коришћења пољопривредног земљишта с природним погодностима и ограничењима, у склопу политике интегралног управљања природним ресурсима;
- очување мозаичне структуре предела, задржавањем наслеђеног начина смењивања пољопривредних и шумских култура у простору и другим мерама неговања природне хетерогености, културно-историјског идентитета и свеукупних природних и створених вредности руралног простора;

Шумско земљиште:

- 1) очување и заштита основних природних вредности, биодиверзитета и биоеколошки лабилних система;
- 2) заштита изворишта водоснабдевања;
- 3) заштита земљишта од водене ерозије;
- 4) очување производног потенцијала станишта;
- 5) одржавање разнородне слике предела.

Водни ресурси

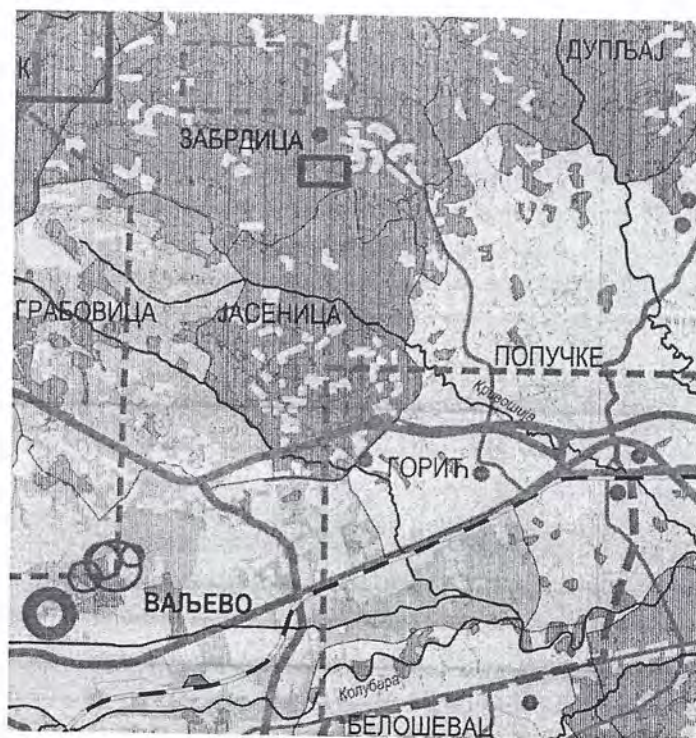
Кључни циљеви и критеријуми интегралног коришћења, уређења и заштите водних ресурса су следећи:

- трајно обезбеђење квалитета свих површинских и подземних вода задржавањем свих водотока на подручју града у I и II класи квалитета;
- заштита слива изворишта воде акумулације "Стуборовни";
- побољшање режима малих вода на Колубари у зони око и низводно од Ваљева (тзв. оплемењавање малих вода), наменским испуштањем воде из акумулације "Стуборовни" у маловодним периодима, тако да проток никада није мањи од мале месечне воде обезбеђености 95%;
- заштита од поплава Ваљева и других насеља у долини Колубаре најмање од тзв. стогодишњих великих вода (Q1%) и заштита пољопривредног земљишта од тзв. педесетогодишњих великих вода (Q2%);
- антиерозиона заштита сливова применом биолошких и других мера заштите

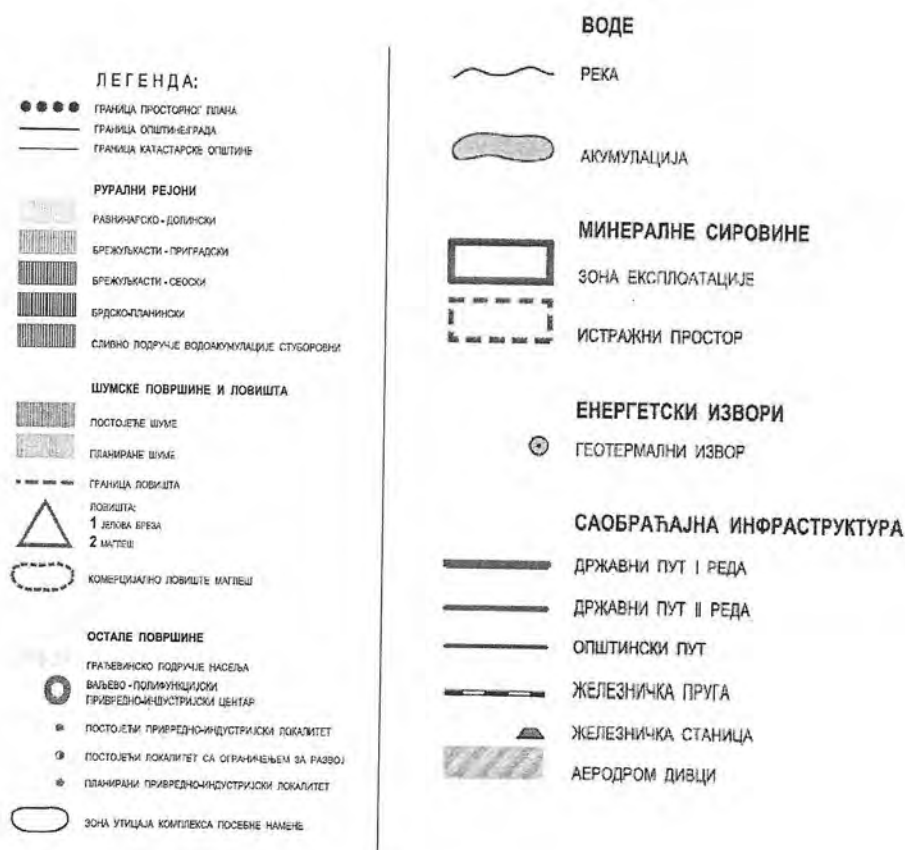
Минералне сировине

Посебни циљеви јесу:

- пуна истраженост потенцијала терена у погледу минералних сировина;
- обезбеђење контроле негативних утицаја локалитета експлоатације минералних сировина на окружење и ревитализација и рекултивација деградираног простора;
- санирање и постизање пуне производње у лежиштима у којима је експлоатација била у прекиду и активирање нових капацитета експлоатације и прераде минералних сировина, уз предузимање неопходних мера заштите животне средине;
- обезбеђење већег удела јединица локалне самоуправе у расподели средстава из рударске ренте, како би се повећала њихова заинтересованост за истраживање и отварање нових лежишта.



Слика 2: Извод из Просторног плана (графички прилог „Намена простора“)



ОПИС ЛОКАЦИЈЕ НА КОЈОЈ СЕ ПЛАНИРА ИЗВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТА

Лежиште доломита се налази у атару села Забрдица код Ваљева. (од кога је удањен око 15 км), у близини асфалтног пута Ваљево-Горња Грабовица-Забрдица-Попучке. Подручје обухваћено планом захвата површину од 15ha48a76m2и подељено је у три просторне целине: просторна целина П1, просторна целина П2 и просторна целина П3.

- Просторна целина П1 је приступни пут до локације каменолома,
- Просторна целина П2 је приступни пут непосредно уз локацију каменолома са површином која опслужује каменолом и
- Просторна целина П3 је Експлоатационо поље каменолома са резервисаним површинама и заштитним појасом некатегорисаног пута који тангира подручје плана. Све три просторне целине су у оквиру ко Забрдица

ГЕОГРАФСКО-ЕКОНОМСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Општина Ваљево налази се у западној Србији . Истражни простор катастарски припада селу Забрдица. У близини лежишта се налази део насеља – Крстивојевића куће

Сеоско становништво се претежно бави пољопривредном производњом. Саобраћајне комуникације експлоатационог поља лежишта доломита су повољне. Налази се у близини асфалтног пута Горња Грабовица-Забрдица- Попучке преко којег је повезан са регионалним путевима М21 (Ваљево-Шабац) и М270 (Ваљево-Лајковац).

ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКЕ И ХИДРОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРЕНА

Истражни простор припада северним падинама планинског масива Ваљевских планина.

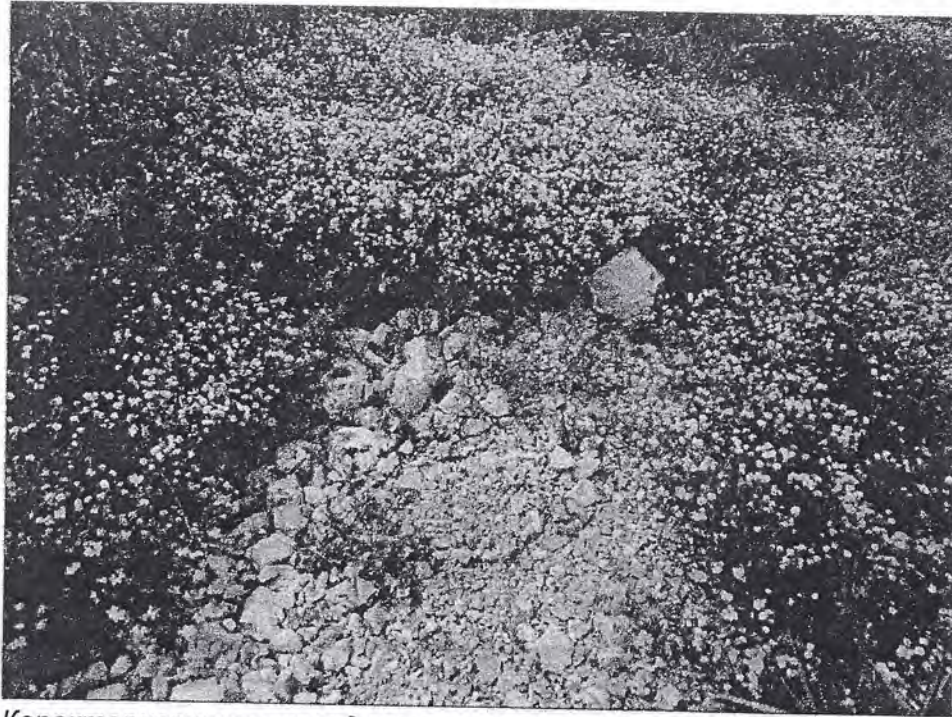
У обухвату Плана не постоје извори, водотокови и подземне воде.Близу предметне локације постоје или је пресецају повремене бујични водотоци који се уливају у реку Кривошију а која се у Попучкама улива у Колубару, десну притоку Саве.

Земљиште је стабилно и оцедито, добре носивости.

Дебљина педолошког покривача креће се од 0,5 до 2,1м (средња 0,7м)и састоји се од рендзине и посмеђене рендзине које спадају у групу земљишта плитког профила и малом моћи акумулације воде.

Подлога читавог терена су седиментне и банковите стене – доломит анизијског ката, сиви до тамносиви и компактан. Доломитске стене лежишта су пресечене са две раседне зоне у правцу север –југ, са падом ка југоистоку а садрже и пукотинске зоне. Ова подручја запуњена су доломитским фрагментима слабо везаним црвеном глином. Средња дебљина минералне сировине на подручју лежишта износи 37м.

Површинску јаловину лежишта чине горњомиоценске стене, просечне дебљине 4,5м.



Слика 3: Карактеристични изглед земљишта на предметној локацији

Терен у обухвату плана је брежуљкасто планински, а надморска висина се креће од 220-268 мнв.

КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Клима овог подручја је умерено-континентална. Због неповољних временских услова у зимском периоду експлоатацију минералне сировине је могуће обављати током девет до десет месеци годишње.

ПОЛОЖАЈ И ГРАНИЦЕ ЕКСПЛОАТАЦИОНОГ ПОЉА

Дужина лежишта према контурама утврђених билансних резерви по правцу ССЗ-ЈЈИ износи приближно 400ма ширина по правцу ИСИ-ЗЈЗ у просеку око 160м. Оконтурено лежиште у оквиру кога су утврђене билансне резерве доломита као сировине ТГК захвата површину од 5,9ха. С`обзиром да се постојећи далековод који пролази средином лежишта измешта уз источну границу поља, површина експлоатационог поља се смањује на 4ха95а88м2.

Потврдом о билансним резервама, издатом од стране Министарства рударства и енергетике координате детаљних тачки које одређују границу експлоатационог поља су:

	у	х		у	х
1	7413926	4910505	13	7414121	4910213
2	7413994	4910517	14	7414079	4910222
3	7414018	4910528	15	7414075	4910219
4	7414057	4910509	16	7414120	4910207
5	7414104	4910473	17	7414137	4910207
6	7414097	4910424	18	7414162	4910217
7	7414097	4910407	19	7414173	4910240
8	7414127	4910273	20	7414156	4910274
9	7414148	4910272	21	7414153	4910301
10	7414160	4910239	22	7414130	4910291
11	7414157	4910224	23	7414121	4910342

12	7414135	4910213	24	7414238	4910346
25	7414235	4910235	31	7414071	4910192
26	7414205	4910232	32	7414211	4910211
27	7414204	4910175	33	7414295	4910295
28	7474145	4910184	34	7474332	4910332
29	7414122	4910184	35	7414355	4910355
30	7414096	4910181	36	7414406	4910406
			37	7414456	4910456



Слика 4: Ортофото снимак локације са контурама експлоатационог поља
ТЕХНОЛОШКИ ПРОЦЕС ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ

Експлоатација лежишта вршиће се системом радних етажа, са дисконтинуалним транспортом маса.

Технолошком процесу експлоатације претходе припремни радови на ослобађању корисних слојева од шумског растиња. У том циљу потребно је терен који покрива лежиште ослободити од шумских стабала, искрчити пањеве и скинути хумусни слој. Следећи поступак је откопавање јаловине, транспорт исте и депоновање на одлагалиште, после којег се приступа откопавању.

Сама технологија експлоатације доломита и јаловине састојаће се од следећих фаза:

*откопавање

*Бушење минских бушотина

*минирање и припрема стенске масе

*Утовар багерима и транспорт камионима носивости до 22.5т

*Пријем кроз двоетажно сито, дробљење ударно ротационом дробилицом и класирање агрегата троетажним ситом и падање истог на транспортер

*Транспортовање агрегата са транспортера до депонија за утовар и даље транспорт камионима до купца

У оквиру обухвата експлоатационог подручја планира се постављање:

*Канцеларија за руководство и руковоаоце

- *Радионички простор за одржавање опреме
- *Надстрешница за смештај механизације
- *Помоћни контејнер за смештај алата и приручни магацин
- Путничко возило, вага, алат итд

ПРОЦЕНА РАЗВОЈНИХ МОГУЋНОСТИ

Минерал доломит из лежишта у Забрдици представља економски значајан тип минералне сировине - техничко грађевински камен погодан за широку примену у грађевинарству. На основу раније вршених геолошких истраживања простора, може се претпоставити да сировине на овом локалитету својим утврђеним квалитетом и капацитетом пружају могућност вршења експлоатације. Обзиром на обухваћене резерве камена, са овим годишњим капацитетом експлоатациони век копа ће бити око 17 година. Негативне последице планираних рударских и грађевинских радова, су уништавање постојеће шуме и дела пољопривредног земљишта у захвату плана. По завршетку експлоатације не очекују се никакви негативни утицаји на животну средину. По престанку рада овог каменолома, све експлоатационе и девастиране површине ће се рекултивисати и привести првобитној намени, у складу са Пројектом рекултивације, у оквиру Главног рударског пројекта а у складу са важећим прописима.

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1. КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА

Земљиште у обухвату Плана детаљне регулације каменолома у атару села Забрдица, се налази изван грађевинског подручја. Површина обухваћена овим планом износи 15ha48a76m².

Површине јавне намене не постоје у обухвату плана.

Подела обухвата плана на карактеристичне целине је извршена на просторну целину П1 - приступни пут, пољопривредно и грађевинско земљиште ван грађевинског подручја, просторну целину П2 – приступни пут са површинама које опслужују локацију каменолома и просторна целина 3 – експлоатационо поље са резервисаним површинама и заштитним појасом некатегорисаног пута који тангира подручје плана. Планиране намене површина су површине осталих намена, онако како је приказано на графичком листу 3:

- Приступни пут,
- *Пољопривредно земљиште
- *Грађевинско земљиште ван грађевинског подручја
- *Површине за опслуживање запослених и мирујући саобраћај
- Експлоатационо поље камена
- *Резервисане површине
- *Манипулативне површине
- *Заштитни појас приступног и некатегорисаног пута (шумско земљиште) и
- *Заштитни појас далековода.

При пројектовању и изградњи површина за остале намене односно површине експлоатационог поља, платоа за мирујући саобраћај као и површине намењене за изградњу и постављање објеката за запослене и опслуживање локације поштовати технологијом дефинисан положај објеката.

2.2. Планирана намена површина

Просторни план града Ваљева („Сл. гласник Града Ваљева, број 3/2013).

Према важећем просторном плану јединице локалне самоуправе, предметно подручје се налази у зони брежуљкасто-планински рурални реон, зона евидентирана као истражни простор за експлоатацију минералних сировина – доломита.

Планирана намена је експлоатација техничко грађевинског камена.

Део површина у границама Плана је опредељен за регулацију приступног пута, за потребе прикључења каменолома и повезивања са другим некатегорисаним, општинским и државним путевима. Приступни пут са појасом заштите у делу каменолома обухвата делове к.п.33/2, 48, 38/1, 38/2, 42/6, 500/1, 501/3, 49/1, 39/1, 39/2, 39/3, 39/4, 42/2, 42/4, 42/5, 499/2, 504 и 497, све ко Забрдица које су пољопривредно земљиште и цела к.п.41 ко Забрдица која је вештачки створено земљиште у функцији приступног пута.

-Саобраћајне површина за функционисање унутар самог каменолома обухватају делове катастарских парцела број 497 и 505/3 КО Забрдица.

Приступни пут са заштитним појасом и саобраћајне површине унутар каменолома захватају површину од 98а79м².

-Површински коп каменолома (експлоатационо поље) обухвата делове катастарских парцела број 495/2, 503, 505/2, 505/3, 505/6, 505/8, 505/9, 505/10, 505/11, 505/12 и целокупне к.п. 505/4 и 505/5, све КО Забрдица, укупне површине 4ха95а88м².

-Заштитни појас некатогирасаног пута (к.п.1125 ко Забрдица), који тангира експлоатационо поље са југозападне стране захвата делове к.п.505/9, 505/10, 505/11, 505/12, 505/2, 505/3 и 505/6. Укупна површина заштитног појаса (шумско земљиште) је 24а09м²

-Резервисане површине (заштитни зелени појас) обухватају делове катастарских парцела 495/2, 503, 504, 505/6, 505/8, 505/9, и 495/2 све КО Забрдица, укупне површине 76а56м².

-Површина за потребе опслуживања локације и запослених на истој као и плато за мирујући саобраћај функционише на истом простору и обухвата делове к.п. 495/1 и 497, обе КО Забрдица, укупне површине 13а27м².

-Манипулативна површина у оквиру експлоатационог поља обухвата део к.п.505/3 површине 4а75м²

-Заштитни појас далековода је површине 14а08м²

-Део земљишта који задржава постојећу намену је пољопривредно земљиште укупне површине 7ха51а24м² и грађевинско земљиште ван грађевинског подручја укупне површине 70а10м².

Намена површина	Површина
Просторна целина 1	
Пољопривредно земљиште	7ха51а24м ²
Приступни пут са заштитним појасом	80а26м ²
Грађ. земљиште ван грађевинског подручја	70а10м ²
УКУПНО	9ха01а60м²
Просторна целина 2	
Приступни пут	4а52м ²
Заштитни појас пп	6а45м ²
Површине за потребе опслуживања локације и запошљених на истој	13а27м ²
УКУПНО	24а24м²
Просторна целина 3	
Саобраћајне површине	7а56м ²

Заштитни појас некатегорисаног пута	24a09m2
Комплекс експлатационог поља (лежиште доломита)	4ха95а88m2
Резервисане површине	76а56m2
Манипулативне површине	4а75m2
Заштитни појас далековода	14а 08m2
УКУПНО	6ха22а92m2

Однос површина јавне и остале намене у границама плана приказан је следећом табелом:

Р.бр.	НАМЕНА ЗЕМЉИШТА	Површина (ha)	Учешће (%)
1.	Површине јавне намене	0	0
2.	Површине остале намене	15,4876	100
УКУПНО		15,4876	100

Урбанистички параметри и процена промене површина функција

Намена	Садашња површина	Планирана површина	Промена	Удео
Пољопривредно земљиште	10ха52а57m2	7ха51а24m2	-3ха01а33m2	48.50%
Остало вештачки створено земљиште (приступни пут)	28а10m2	98а79(приступни пут са заштитним појасом)	+70а69m2	6.38%
-Шуме	3ха94а29m2	1ха32а75m2 (заштитни зелени појас)	-2ха61а54m2	8.57%
Грађевинско земљиште ван грађевинског подручја	73а80m2	70а10m2	-3а70m2	4.53%
Рударство	/	4ха95а88m2	+5ха73а69m2	32.2%
Укупна површина	15ха48а76m2	15ха48а76m2	12ха88а76m2	100%

На графичком прилогу, приказана је припадност целих или делова катастарских парцела наведеним наменама(графички прилог Планирана намена површина, Р=1 : 1 000).

2.3. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА

Приступни пут са заштитним појасом у делу где тангира каменолом, пролази кроз све три зоне и одређен је пројектованом трасом и полупречницима заобљења хоризонталних кривина.

Генерална нивелација у захвату плана детаљне регулације, дефинисана је преко падова и успона нивелета приступног пута обрађеним Идејним пројектом приступног пута урађеним од стране предузећа „Хармонија пројект“ из Ваљева. Приликом израде пројекта пута водило се рачуна да пројектоване нивелете максимално прате постојећи терен.

У оквиру просторне целине П2 поред приступног пута са заштитним појасом предвиђена је површина за мирујући саобраћај као и површине потребне за опслуживање локације- Плато за опслуживање локације. На овој површини предвидети постављање монтажних конструкција (контејнера) који садрже следеће просторије: канцеларију пословође, просторију за пресвлачење радника са гардеробним ормарићима, мокри чвор, просторију за обедовање и собу за одмор. Предвидети и постављање одвојеног контејнера за алат, ситан прибор и средства за одржавање (оквирна димензија 6,0 / 2,5м). Мируюћи саобраћај формира се као плато за паркирање запослених и по потреби у једном делу као плато за паркирање механизације у зависности од технологије рада.

У просторној целини П3 је приступни пут у оквиру самог експлоатационог поља, површински коп доломита и резервисане површине. У комплексу површинског копа доломита експлоатација ће се вршити системом радних етажа са дисконтинуалним транспортом маса. Технологија експлоатације ће се састојати из следећих фаза: бушење, минирање, утовар, дробљење, класирање и транспорт дробљеног материјала. Паркирање тешке механизације је предвиђено на површинском копу експлоатационог поља. Резервисане површине су предвиђене као заштитни зелени појас око површинског копа каменолома. Те површине су у постојећем стању претежно шумско земљиште а у делу заштитног појаса далековода пољопривредно земљиште .

2.4. ТРАСЕ , КОРИДОРИ И КАПАЦИТЕТИ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Електро мрежа

У обухвату плана постоји траса далековода ДВ 10кV која пролази кроз само експлоатационо поље и надземни електроенергетски вод 1кV који се укршта а делом и паралелно води са приступним путем али није у близини лежишта каменолома.

ТТ мрежа

У обухвату не постоји локална телефонска мрежа.

Водоводна мрежа

У обухвату нема водоводне мреже.

Канализациона мрежа

Не постоји канализациона мрежа.

Гасна мрежа

Не постоји.

У прописаном року прибављени су потврде, услови и мишљења надлежних институција и служби:

*Министарство рударства и енергетике бр. 310-02-604/2010-06 од 24.06.2011.год

*Министарство животне средине, рударства и просторног планирања број бр.310-02-00725/2011-14 од 08.11.2011.год

*Министарство за заштиту животне средине, рударства и просторног планирања број бр.310-02-00725/2011-14 од 08.11.2011.год

*Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, бр.3847/2 од 22.09.2011.год

*Републички хидрометеоролошки завод, број 92-1-1-498/2011 од 01.07.2011.год

*Министарство пољопривреде и заштите животне средине, број 353-02-729/2014-05 од 05.06.2014.год.

*Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, број бр.325-05-00967/2018-07 од 09.01.2019.год

*ОДС „ЕПС Дистрибуција“, , број 8Н1.2.0-Д.09.04-12207/1 од 14.01.2019.год.

- *Завод за заштиту природе Србије, број 03 бр.020-2316/2 од 17.08.2018.год
- *Инфраструктура Железница Србије бр. 2/2018-1049 од 15.08.2018.год
- *Министарство одбране бр.5804-2 од 21.08.2018. год
- *Телеком Србије бр. 328197/2-2018 од 29.08.2018.год
- *ЈКП Топлана «Ваљево» бр.3145 од 22.08.2018.год
- *ЈКП «Водовод» Ваљево бр. 01-8767/2 од 17.08.2018.год

2.5. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

У обухвату плана не постоје јавни путеви али се овим планом обезбеђује приступ каменолома до јавног пута (кп 1125 ко Забрдица). Формирање приступног пута, од каменолома до јавног пута и планско дефинисање његове геометрије је један од циљева овог плана.

Приступ каменолому до постојећег некатегорисаног пута (к.п.1125 ко Забрдица) је приступним путем формираним проширењем постојећег приступног пута (к.п.41 ко Забрдица), новоформираном трасом приступног пута (делови к.п.38/2,42/2, 42/4, 42/5, 42/6, 500/1 и 501/3, све ко Забрдица) и пољопривредним и шумским путем (кп 497 ко Забрдица) који са северне стране прилази експлоатационом пољу, прати источну границу обухвата плана и улази у експлоатационо поље.

Усвојена је регулациона ширина пута од 5,5 метара са обостраним банкинама од по 0.5м.

Коловозна конструкција пута формира се од:

- Минимум 25цм туцаника, камени агрегат 0-63мм, Мс60Мра
- 15цм каменог агрегата 0-31,5мм, Мс80Мра
- 7цм БНС 22 од кречњачког агрегата
- 4цм АБ11 од кречњачког агрегата

Приступни пут формира се преко парцела у приватном власништву а за шта је инвеститор склопио Уговоре о службености који су приложени у документацији Плана.

2.6. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

Снабдевање водом :

На локацији у оквиру плана не постоји водоводна мрежа и не постоји могућност прикључења на јавну мрежу.

Технолошки процес експлоатације доломита захтева употребу технолошких вода за отпрашивање постројења за дробљење, орошавање приступних и етажних путева као и манипулативних површина, квашење радилишта и депонија дробљеног камена у сушном периоду.

Технолошка вода за потребе технолошког процеса експлоатације доломита допремаће се цистернама а вода за пиће биће флаширана.

Фекална канализациона мрежа:

На предметном подручју не постоји јавна канализациона мрежа. Планира се изградња самоодрживе локалне канализационе мреже за потребе објеката у комплексу површинског копа експлоатације доломита. У циљу спречавања загађења површинских вода, на површинском копу налазиће се водонепропусна септичка јама или био-јама за сакупљање санитарно фекалних вода. Пажљиво се врши прање септичке јаме врши се искључиво ангажовањем јавно комуналног предузећа «Водовод» Ваљево, са којим ће инвеститор склопити одговарајући уговор. Забрањено је испуштање санитарно-фекалних отпадних вода и других течности на замљиште, у подземне и површинске воде.

Одвођење атмосферских вода:

Отпадне зауљене воде се обавезно пропуштају кроз сепаратор уља и масти пре испуштања у отворени етажни канал. Квалитет пречишћених вода контролише се

након излива из сепаратора, а уља и масти са површине и муљ са дна сепаратора, чисти и одвози овлашћено предузеће.

Атмосферске воде које падну унутар контуре копа одводе се у смеру југозапада, тереном који је под природним нагибом ка некатегорисаном општинском путу, и даље постојећим каналима, вододеринама и правцима повремених бујачних потока одводе ка реци Кривошији која је притока Колубаре у сливу Саве.

Електроенергетска мрежа и објекти

Напајање електричном енергијом објеката на предметној локацији планирано је дизел електроагрегатом снаге 11kW, док би све радне машине као погонско гориво користиле дизел гориво.

На подручју израде Плана налази се надземни електроенергетски вод 10kV, израђен неизолованим проводницима (Ал/Че уже пресека 35мм²) постављеним на упориштима од АБ стубова. Делом траса далековода прелази преко експлоатационог поља а делом се укршта и води паралелно са приступним путем. На подручју израде Плана налази се и ел.енергетски вод 1kV, на упориштима од АБ стубова, чија траса се укршта и води паралелно са трасом приступног пута.

Планом је превиђено измештање трасе 10kV далековода од АБ стуба на к.п.496/3 ко Забрдица до АБ стуба на к.п.720/2 ко Забрдица, а у складу са условима надлежног јавног предузећа ОДС „ЕПС Дистрибуција“ и Уговором о заједничком улагању, склопљеним између ПД «Електросрбија», ЕД ваљево и инвеститора Плана. Трасом далековода формира се заштитни појас, 5м обострано од осе далековода. У заштитном појасу није дозвољена изградња објеката за стални боравак људи, садња дрвећа и другог растиња, присуство грађевинских машина, манипулисање грађевинским машинама и било којим материјалима. Заштитни појас не сме бити у зони евентуалног мињања, нити домета материјала који се расипа мињањем. Свако оштећење ел.објеката узроковано непоштовањем заштитног појаса биће отклоњено од стране стрчних екипа електродистрибутивног предузећа о трошку Инвеститора.

Текомуникациона мрежа

У обухвату плана детаљне регулације не постоје изграђене нити су планиране телекомуникационе инсталације.

2.7. УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Површине остале намене

На подручју плана не постоје уређене зелене површине. Резервисане површине и заштитни појасеви су предвиђене као заштитни зелени тампон појас око површинског копа каменолома. Након завршетка рударских радова експлоатације доломита као техничко-грађевинског камена, на површинском копу "Крстивојевића мајдан", спровести мере санације и рекултивације, у циљу привођења деградираног простора будућој намени, ускладу са Законом о заштити животне средине. Рекултивација подразумева Техничку рекултивацију и Биолошку рекултивацију. Техничка фаза рекултивационих радова спровешће се у потпуности према пројектованим решењима завршног изгледа површинског копа. Техничка рекултивација треба да обухвати радове на припреми подлоге терена и наношење хумуса. Деградиране површине настале експлоатацијом доломита, откопавањем и одлагањем јаловине, припремиће се за биолошку рекултивацију наношењем хумуса и пошумљавањем и затрављивањем. У суштини техничка рекултивација подразумева скуп одређених синхронизованих радњи које обухватају:

- грубо равнање платоа са нивелацијом,
- фино равнање платоа и

-наношење материјала – подлоге за биолошку рекултивацију и сл.

Биолошка рекултивација започиње одређивањем карактеристика материјала на којем ће се обавити рекултивација. Хумус са површине терена не може се селективно издвојити, већ се мора минирати са целокупном масом. Биолошка рекултивација на простору површинског копа подразумеваће примену агротехничких мера на привођењу култури деградираних површина. Изводи се помоћу садница чији се избор врши након испитивања састава терена и одређивања будуће намене деградираних површина. У циљу рекултивације неопходно је да се обезбеди:

-амбијентално уклапање обликованог простора у околину,

-највеће могуће привођење биолошкој рекултивацији деградираних површина,

-неремећење постојећих комуникација,

-неремећење хидрографске мреже,

-гравитационо одводњавање површинских вода са површина које се рекултивишу.

Део јаловинских материјала употребиће се за насипање ободног пута око одлагалишта. Поред обликовања етажа унутрашњег одлагалишта, (равнање инасипање), потребно је етажне берме покрити јаловинским материјалом.

2.8. ЗАШТИТА КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Подручје лежишта не одликује се истакнутим вредностима културно –историјских споменика нити споменика културе. Других релевантних објеката непокретних културних добара или археолошких налазишта нема. Инвеститори и извођачи радова се обавезују да уколико би се током радова наишло на археолошка налазишта или археолошке предмете, да одмах без одлагања прекину радове и обавесте надлежни Завод за заштиту споменика културе и да преузме мере да се налаз неуништи и сачува на месту у положају у ком је откривен .

2.9. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

На основу члана 12. Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица, припремљен је Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину, урађен од стране «Експерт инжењеринг» доо Шабац. Мере заштитне животне средине дефинисане у предметном Извештају уграђене су у План.

Све мере заштите животне средине прописане предметним Извештајем о процени утицаја на животну средину су обавезујуће за Носиоца пројекта.

Планска концепција заштите животне средине заснива се на заштити и унапређењу квалитета животне средине у дефинисаним просторно-еколошким зонама. Заштита животне средине представља поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе као и свих техничко-технолошких мера и прописа утврђених законском регулативом и условима надлежних органа. За израду предметног плана, у делу заштите животне средине, коришћени су услови од надлежних органа, институција (табела 13.).

Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру предметног комплекса сведу у оквиру граница прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи. Мере заштите омогућавају развој и спречавају конфликте на датом простору што је у функцији циљева одрживог развоја.

На основу наведене документације и анализе стања животне средине у планском подручју и његовој околини, просторних односа предметне локације са својим окружењем, процењених могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и услова надлежних органа и институција, утврђене су следеће мере заштите животне средине.

I Мере заштите површинских и подземних вода – преузете из Водних услова бр. 325-05-00967/2018-07 од 09.01.2019. године, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Подразумевају се следеће мере:

- Да инвеститор уради техничку документацију у свему према постојећим одредбама Закона о водама, Закона о рударству, а у вези са одговарајућим одредбама Закона о планирању и изградњи;
- Да се техничком документацијом одреде границе рудника камена и предвиде рударско-технолошки поступци експлоатације предметне руде;
- Да се изврше анализе утицаја рударских радова и рудника камена, на режим вода и обрнуто, утицаја режима вода на рудник;
- Да се у техничкој документацији предвиди да експлоатација, прерада и транспорт руде не угрожава постојеће водне објекте, изворишта јавних и сеоских водовода, режим подземних и површинских вода, водно земљиште водотокова и сервисне путеве служби и механизације при спровођењу одбране од поплава, и др. супротно одредбама чл. 97 и 133. Закона о водама.
- Димензионисање објеката за прихватање и евакуацију атмосферских вода извршити на основу карактеристичних рачунски вредности интензитета падавина различите вероватноће појаве за предметну локацију:

Трајање кише	Интензитет кише у функцији трајања I (l/s.ha)				
	P = 1%	P = 2%	P = 5%	P = 10%	P = 50%
10	743	613	472	383	222
20	470	388	298	243	140
30	351	289	223	181	105
60	207	171	132	107	61,9

- Да се предвиде потребни објекти за коришћење вода за пиће и технолошке потребе рудника;
- Да се предвиде објекти за заштиту рудника од поплавних вода и то: ободни канали изван оквира копа, односно дренажни и сабирни канали, транзитни канали, водосабирници, пумпне станице, изливне грађевине унутар копа и по потреби насипи или обалоутврде дуж водотокова, поред копа и др;
- Да се предвиде објекти за одвођење, пречишћавање загађених вода и испуштање пречишћених вода из рудника радни заштите површинских и подземних вода. Да испуштене воде не смеју угрозити I класу подземних вода и II класу вода површинских токова у складу са меродавно дозвољеним количинама замућења и других параметара из одредба Правилника о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС“, бр. 31/82), и др;
- Да се предвиде места за складиштење откопане руде и места за одлагање јаловине из рудника која својим положајем у простору (водном земљишту) неће угрозити отицање вода сталних или повремених водотокова и подземних вода. Да се у водном земљишту површинских водотокова односно њених притока, у вези са тим, реше евентуални технички проблеми и имовинско

- правни односи са ЈВП „Србијаводе“, или јединицом локалне самоуправе зависно од реда водотока, и др;
- Да се пројектом документацијом предвиди, да се по завршеној експлоатацији, предметно лежиште и јаловиште, санирају, рекултивишу и преведу у пољопривредно земљиште;
 - Да саставни део техничке документације буде Правилник о мерама које треба предузети у ексцесивним ситуацијама код појаве великих вода у циљу заштите рудника, људства, механизације, режима вода и др;
 - За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површински и подземних вода;
 - Да је по изради пројекта, Инвеститор дужан да поднесе захтев за издавање водне сагласности, а после изградње и да поднесе захтев за издавање водне дозволе у складу са прописима.

II Мере заштите природних добара – преузете из Решења о условима заштите природе бр. 020-2136/2 од 17.08.2018, Завод за заштиту природе Србије.

Подразумевају се следеће мере:

- Оквирно планско подручје треба да обухвати катастарске парцеле бр: 495/1, 503, 504, 505/2, 505/3, 505/4, 505/5, 505/6, 505/8, 505/9, 505/10, 505/11 и 505/12 све у КО Забрдица. Саобраћајно прикључење каменолома на некатегорисан пут (катастарска парцела бр. 1125 КО Забрдица) обезбедити преко катастарских парцела бр. 42/4, 42/5, 42/6, 500/1 и 500/3, КО Забрдица. Коначне границе Плана детаљне регулације и саобраћајног прикључка дефинисати кроз Нацрт плана.
- Планом предвидети површине за површински коп, рудничке објекте, рудничку инфраструктуру, трафостаницу и друге неопходне објекте.
- Планом предвидети мере и решења којима би се елиминисали или свели на најмању могућу меру негативни утицаји (бука, вибрација и др.).
- Планом предвидети таква техничка решења и мере које ће обезбедити услове за очување ваздуха, земљишта, површинских и подземних вода (дефинисати потпуно инфраструктурно опремање Планског подручја по највишим еколошким стандардима).
- У оквиру граница Плана, а изван површинског копа – каменолома, обезбедити максимално очување постојеће вегетације. Задржати постојеће зеленило и планирањем новог (око рудничких објеката и делова на којима се експлоатација завршила), јер ће се тиме обезбедити највиши ниво очувања и унапређења квалитета животне средине Планског подручја.
- Дефинисати трасе приступних саобраћајница неопходних при експлоатацији, утовару, претовару и траснпорту сировине, као и транспорту јаловине до одлагалишта.
- Дефинисати простор за изградњу трафостанице и изградити је по највишим стандардима.
- Дефинисати простор за одлагање јаловине.

- Евакуацију и пречишћавање отпадних вода вршити преко система канала уз постављање решетки и таложника како би се спречило одвођење већих количина чврстих и суспендованих честица у реципијент.
- Предвидети обавезну рекултивацију експлоатационог поља у складу са законском регулативом.
- Рекултивацијом предвидети планирање зеленила, како би се обезбедио највиши ниво очувања и унапређења квалитета животне средине Планског подручја.
- Прибавити сагласност надлежних институција за извођење радова који подразумевају евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру изван самог површинског копа.
- Носилац пројекта је дужан да обезбеди ефикасан мониторинг животне средине уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација.
- Планом у оквиру мера заштите мора бити наглашено да:
 - уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минеролошко-петролошке објекте, а за које се претпоставља да има својство природног добра, сходно Закону о заштити природе, Извођач је дужан да, у року од 8 дана, обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица,
 - Уколико материјал који се користи при припремним радовима и радовима на експлоатацији сировине може послужити као добро склониште за гмизавце и птице, максимално скратити време одлагања, поштујући услов да је забрањено убијање и сакупљање свих врста гмизаваца, птица и других животињских врста.
 - Уколико се при уклањању високе вегетације уоче гнезда птица пречника преко 0,5 m обавезно обуставити радове и обавестити Завод за заштиту природе Србије.

2.10. ЗАШТИТА ОД ЗЕМЉОТРЕСА

Простор овог дела Балканског полуострва спада у сеизмички активно подручје и део је Средоземно - трансацијског сеизмичког појаса. Предметни простор лежишта и експлоатационог поља се налази на подручју самогућим потресима од 8°МСК. Обзиром да у околини површинског копа нема објеката који могу бити угрожени дејством сеизмичких таласа и осцилацијама тла, може се проценити да дејство сеизмичких таласа који настају приликом минирања неће угрозити објекте инфраструктуре на површинском копу, док других објеката намењених становању нема.

2.11. ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

На површинском копу постоји могућност појаве егзогених пожара класе А, Б, Д иЕ (Стандард СРПС ИСО 3941: 1994), мањих размера. Егзогени пожар је пожар који је настао услед паљења под дејством спољашњих фактора (отворени пламен, варнице, електрични лук и сл.), по свом обиму, би био оријентисан на место настајања, са релативно малом вероватноћом да се прошири изван површинског копа и то само у случају да се пренесе на околно растиње. Постоји могућност ширења пожарних гасова на мање и веће удаљености изван површинског копа, али само под утицајем ваздушних струјања, и у обиму да непостоји могућност угрожавања животне средине.

У циљу гашења почетних пожара на површинском копу потребно је да се на рударским машинама (компресор, булдожер, багер и камиони) поставе противпожарни апарати типа С-9. Апарати „С“ за суво гашење користе се за гашење почетних пожара на путничким и другим моторним возилима (С-1, С-2, С-3). Већи апарати С-6, С-9 за гашење на тешким транспортним возилима, индустријским објектима, магацинским и радним просторијама, стамбеним зградама.

3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

3.1. ОПШТА ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА

Намене комплекса са припадајућим парцелама, дефинисане су у графичком делу документације листовима „План намене површина“ и „План саобраћаја и инфраструктуре“

Намена површина:

У оквиру плана нема површина и објекта јавне намене

Површине и објекти остале намене

Просторна целина П1- Приступни пут за повезивање локације каменолома са јавним путем. Приступни пут пројектовати и изводити према попречном профилу датом у графичком прилогу и Идејном пројекту израђеном од стране «Хармонија пројект». Коловозна конструкција димензионисана је према меродавном саобраћајном оптерећењу (средње оптерећење), а према важећим стандардима и нормативима базираним на СРПС У.Ц4.012, према „Правилнику о техничким нормативима за димензионисање коловозних конструкција,“ и „Пројектовање флексибилних коловозних конструкција,“ и другим пратећим прописима

Просторна целина П2 - површине за опслуживање локације каменолома

Сви објекти на платоу за опслуживање локације су приземни, без посебних захтева у погледу архитектуре предвиђени као монтажни објекти-контејнери.

Просторна целина П3- експлоатационо поље доломита, техничко-грађевинског камена за грађевинску индустрију – површински коп

Сви радови на експлоатацији доломита који се изводе у границама обухвата плана мора да се одвијају у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима (Службени гласник РС, број 88/11), и одговарајућим подзаконским актима. Сви рударски радови и експлоатација се могу вршити тако да се обезбеди стабилност радних и завршних косина по етажама, као и носивост подлоге одлагалишта. Пре започињања експлоатације обавезно је рашчишћавање терена и припремање за одлагање минералних сировина. При скидању јаловине, хумусни слој издвојити, депоновати и касније користити при санацији терена. Након завршених грађевинских радова и експлоатације обавезно извршити рекултивацију терена.

На пољопривредном земљишту начелно је забрањена градња.

-Не дозвољава се стамбена и друга изградња на обрадивом пољопривредном земљишту 1, 2, 3, 4 и 5.катастарске класе, осим изузетака од забране у складу са Законом о пољопривредном земљишту и ,изузетно, на основу Просторног плана.

Дозвољено је изузетно:

-На пољопривредном земљишту дозвољена је изградња објекта инфраструктуре, јавних објекта или јавних површина и то на земљишту ниже бонитетне класе, у складу са правилима уређења и грађења за ту врсту објекта. Изградњу објекта инфраструктуре на пољопривредном земљишту могуће је реализовати директно на основу одредби овог Плана, под условом да се трасе инфраструктура воде парцелама некатегорисаних, пољопривредних или јавних путева.

На шумском земљишту је забрањена градња.
Дозвољена је:

-На шумском земљишту дозвољена је изградња објеката инфраструктуре, у складу са правилима уређења и грађења за ту врсту објеката. Изградњу објеката инфраструктуре на шумском земљишту могуће је реализовати директно на основу одредби овог Плана, под условом да се трасе инфраструктура воде парцелама некатегорисаних, шумских или јавних путева.

3.2 УТВРЂИВАЊЕ РЕГУЛАЦИОНЕ И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

Собзиром да у границама плана нема јавног земљишта, регулациона линија не постоји а грађевинска линија на парцелама намене грађевинско земљиште ван грађевинског подручја је постојећа.

3.3. УСЛОВИ ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Грађевинске парцеле јавног грађевинског земљишта не формирају се Планом детаљне регулације.

Приступни пут се не формира као посебна парцела, већ се успоставља службеност пролаза у складу са уговорима о праву службености склопљених између инвеститора и власника парцела.

На осталом грађевинском земљишту (грађевинско земљиште ван грађевинског подручја), грађевинске парцеле се формирају ускладу са планираним наменама површина и власничком структуром земљишта.

3.4. ПОЛОЖАЈ ОБЈЕКТА У ОДНОСУ НА ПРИСТУПНИ ПУТ

При пројектовању и изградњи објеката површинског копа каменолома, платоа за мирујући саобраћај као и објеката намењених за запослене и постављање контејнера за алат поштовати технологијом дефинисан положај објеката. У графичком делу документације, на листу „План саобраћаја и инфраструктуре“ дефинисана је површина за опслуживање локације као оквирна зона изградње односно постављања монтажних објеката у оквиру просторне целине П2 . Сви објекти су приземни без већих захтева у погледу функције објекта. У оквиру обухвата површине за опслуживање локације (прост.целина П2) планира се постављање:

*Канцеларије за руководство и руковоаоце

*Мокри чвор,

*Помоћне просторије

*Просторија за обедовање

*Радионички простор за одржавање опреме

*Помоћни контејнер за смештај алата и приручни магацин

*Путничко возило

*Комби возило

*Вага, алат итд.

Коловозну конструкцију приступног пута димензионисана је према меродавном саобраћајном оптерећењу, а према важећим стандардима и нормативима базираним на СРПС У.Ц4.012, према „Правилнику о техничким нормативима задимензионисање коловозних конструкција,“ и „Пројектовање флексибилних коловозних конструкција,“ и другим пратећим прописима. Приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постелице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције). Слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин.4,5м. Пројектну документацију саобраћајница и паркинг простора радити у складу са законском регулативом и стандардима.Саобраћајнице пројектовати и изводити према попречном профилу датом у графичком прилогу.

3.6 МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

Ради повећања енергетске ефикасности, приликом пројектовања, изградње и касније експлоатације објеката у оквиру Просторне целине П2, потребно је применити следеће мере:

*приликом пројектовања водити рачуна о облику, положају и повољној оријентацији објекта

*користити класичне и савремене термоизолационе материјале као напр.камену вуну, стиродур итд.

3.7. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗА РАСПИСИВАЊЕ КОНКУРСА

Карактер простора и његов значај не намећу обавезу расписивања јавних архитектонских или урбанистичких конкурса.

3.8. ПРИМЕНА ПЛАНА

Повећане су површине за приступне путеве (око 351,5%) и формиране су површине за рударство. Површине пољоприведног земљишта су делимично промениле намену и смањене су за око 28,63% а површина шума је смањена за око 66,33%.

Планирана градња приступног пута обезбедиће квалитетну и трајну саобраћајну везу каменолома са постојећим некатегорисаним путем и омогућити несметан и безбедан саобраћај.

Усвајањем плана омогућиће се неометан рад каменолома, а дефинисаће се и обавезе власника у погледу заштите животне средине и касније рекултивације простора.

САДРЖАЈ

А) ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Решење о регистрацији предузећа
2. Решење о одређивању одговорног урбанисте и стручног тима
3. Лиценца одговорног урбанисте

Б) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1. ОПШТИ ДЕО

- 1.1. Увод
- 1.2. Повод за израду плана, циљеви И обухват плана
- 1.3. Правни и плански основ за израду плана
- 1.4. Усаглашавање са планом вишег реда
- 1.5. Опис локације на којој се планира извођење
- 1.6. Анализа постојећег стања

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

- 2.1. концепција уређења
- 2.2. Планирана намена површина
- 2.3. Регулација и нивелација
- 2.4. Трасе коридора и капацитети инфраструктуре
- 2.5. Саобраћајна инфраструктура
- 2.6. Комунална инфраструктура
- 2.7. Услови за уређење зелених површина
- 2.8. Заштита културних добара
- 2.9. Заштита животне средине
- 2.10. Заштита од земљотреса
- 2.11. Заштита од пожара

4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

- 3.1. Општа правила за изградњу објеката
- 3.2. Утврђивање регулационе и грађевинске линије
- 3.3. Услови за образовање грађевинске парцеле
- 3.4. Положај објеката у односу на регулациону линију
- 3.5. Услови за изградњу саобраћајних површина
- 3.6. Примена плана

Ц) ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Ортофото приказ локације.....лист бр.1
2. Извод из просторног плана општине Ваљево.....лист бр.1-1
3. Постојећа намена површина лист бр.2
4. Постојећа намена површина лист бр.2-1
5. Постојећа намена површина лист бр.2-1
6. Планирана намена површина лист бр.3
7. Планирана намена површина..... лист бр. 3-1
8. Планирана намена површина..... лист бр. 3-2
9. План саобраћаја и инфраструктуре.....лист бр. 4
10. План саобраћаја и инфраструктуре.....лист бр. 4-1
11. План саобраћаја и инфраструктуре.....лист бр. 4-2

Д) ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

Овај План ступа на снагу осмог (8) дана од дана објављивања у „Службеном гласнику града Ваљева“.

Скупштина града Ваљева
Број: 350-295/2019-07

Тачност преписа оверава:

ПРЕДСЕДНИК
Скупштине града Ваљева
Милорад Илић, с.р.

СЕКРЕТАР
Скупштине града Ваљева
Ђорђе Павловић



Број: 8Н.1.1.0.-Д.09.04.- 123653/1
 Датум: 12. 04. 2019

У Г О В О Р О ИЗМЕШТАЊУ ПОСТОЈЕЋЕГ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКОГ ОБЈЕКТА

Закључен између:

1. Оператор дистрибутивног система, „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Електродистрибуција Ваљево, Ваљево, Суворорска 9, коју заступа директор Зоран Николић, дипл. ел. инж. (у даљем тексту: ЕД Ваљево)
- и
2. STONE-COP DOO VALJEVO, Ваљево, Горња Забрдица (у даљем тексту: финансијер)

ЧЛАН 1.

Овим уговором се уређује измештање постојећег електроенергетског објекта (у даљем тексту: ЕЕО) и то:

1. Измештање дела електроенергетског 10kV вода – деоница од армирано-бетонског стуба на кат. парцели 720/2 К.О. Забрдица до армирано-бетонског стуба на кат. парцели 496/3 К.О. Забрдица;
2. Заштита и (уколико је потребно) измештање дела електроенергетског 10kV вода – деоница од армирано-бетонског стуба на кат. парцели 496/3 К.О. Забрдица до армирано-бетонског стуба на кат. парцели 42/5 К.О. Забрдица;
3. Заштита и (уколико је потребно) измештање дела електроенергетског 1kV вода – деонице на кат. парцелама 42/5, 507 и 497 К.О. Забрдица.

ЕЕО из претходног става измешта се ради припремања земљишта у циљу стварања услова за изградњу објекта каменолома у делу насељеног места Забрдица – „Крстивојевића мајдан“, према издатим Условима за потребе израде плана детаљне регулације за изградњу каменолома у делу насељеног места Забрдица – „Крстивојевића мајдан“.

ЧЛАН 2.

Вредност инвестиције из члана 1. Уговора биће дефинисана Анексом Уговора а на основу инвестиционотехничке документације коју је финансијер обавезан да достави ЕД Ваљево.

ЧЛАН 3.

ОБАВЕЗЕ ЕД Ваљево:

- Да у својству инвеститора овласти финансијера да у њено име предузима радње за које је као инвеститор овлашћен у складу са прописима којима се уређују области енергетике, планирања и изградње, безбедности и здравља на раду, и заштите животне средине и да у њено име изведе све радове дефинисане Чланом 1. овог Уговора укључујући и израду пројектне документације, добијање Решења о одобрењу извођења радова и пријаву градилишта;
- Надзор над извођењем радова из Члана 1. Уговора.

ЧЛАН 4.

ОБАВЕЗЕ финансијера:

- Да уплати у новцу на текући рачун ЕД Ваљево бр. 160-781-61 Банка Интеса износ, који ће бити дефинисан Анексом Уговора, а на основу инвестиционотехничке документације коју је финансијер обавезан да достави ЕД Ваљево, који представља разлику укупне вредности радова и материјала и учешћа финансијера у раду и материјалу по тржишним ценама, у складу са важећим ценовником.
- Да обезбеди инвестиционо-техничку документацију и достави ЕД Ваљево на мишљење, набави материјал и изврши радове за следеће ел.енергетске објекте:
 1. Измештање дела електроенергетског 10kV вода – деоница од армирано-бетонског стуба на кат. парцели 720/2 К.О. Забрдица до армирано-бетонског стуба на кат. парцели 496/3 К.О. Забрдица;
 2. Заштита и (уколико је потребно) измештање дела електроенергетског 10kV вода –деоница од армирано-бетонског стуба на кат. парцели 496/3 К.О. Забрдица до армирано- бетонског стуба на кат. парцели 42/5 К.О. Забрдица;
 3. Заштита и (уколико је потребно) измештање дела електроенергетског 1kV вода – деонице на кат. парцелама 42/5, 507 и 497 К.О. Забрдица.
- Решавање имовинскоправних односа на изградњи свих електроенергетских објеката наведених у Члану 1. овог Уговора.
- Да седам дана пре почетка извођења радова писаним путем обавести ЕД Ваљево о датуму планираног извођења радова како би ЕД Ваљево одредила овлашћено лице за надзор.

ЧЛАН 5.

ОДС, у својству инвеститора изградње прикључка, обавезује финансијера STONE-COP DOO VALJEVO са адресом Ваљево, Горња Забрдица да у њено име предузима радње за које је као инвеститор овлашћен у складу са прописима којима се уређују области енергетике, планирања и изградње, безбедности и здравља на раду, и заштита животне средине и да у њено име изведе све радове дефинисане Чланом 1. овог Уговора укључујући и израду пројектне документације, добијање Решења о одобрењу извођења радова и пријаву градилишта.

ЧЛАН 6.

Уговорне стране су сагласне да се посао реализује у складу за важећим домаћим стандардима, техничким нормативима и техничком документацијом која важи за уградњу материјала и опреме уопште. Руководилац радова је одговоран за спровођење мера за безбедан и здрав рад са потврдом о ангажовању радника који испуњавају здравствене и стручне услове за обављање датих послова. Законом о безбедности и здрављу на раду (сл.гласник РС бр.101/05 и 91/15) прописана је обавеза послодавца да приликом ангажовања запослених код другог послодавца предузме мере за безбедност и здравље на раду и да те запослене оспособи за безбедан и здрав рад.

- Да извођач радова достави ЕД Ваљево Решење о одређивању одговорног руководиоца радова са извршиоцима, за сваки конкретан објекат;
- Да пре почетка рада извођач радова достави ЕД Ваљево писани документ којим потврђује да су запослени који се ангажују:
 - а) оспособљени за безбедан рад за послове које ће извршити код наручиоца и да поседују прописану евиденцију;
 - б) лекарски прегледани и да поседују Извештаје о здравственој способности издате од стране службе медицине рада;
 - в) задужени личним, а за одређене послове и колективним, заштитним средствима и опремом;

- Да се запослени који се ангажују за извршење радова обавезно јаве лицу за безбедност и здравље на раду огранка ЕД Ваљево код кога ће потписати Изјаву да су упознати са опасностима, мерама заштите и зонама кретања на конкретном послу који ће извршити.
- Да сваку промену ангажованих запослених пријави наручиоцу посла (ЕД Ваљево) уз достављање наведене документације и јављање лицу за безбедност и здравље на раду огранка.

Уколико запослени трећих лица деле радни простор са запосленим ЕД дужни сте да пре почетка радова потпишете Споразум о одређивању лица за координацију спровођења заједничких мера којима се обезбеђује безбедност и здравље на раду свих запослених.

ЧЛАН 7.

Овај уговор добија правну снагу даном потписа оба уговорача.

У случају спора уговорне стране ће исти покушати да реше споразумно, у противном обратиће се надлежном суду.

ЧЛАН 8.

Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака од којих „ЕД Ваљево“ добија 4 примерка, а STONE-COP DOO VALJEVO, 2 примерка.

STONE-COP DOO VALJEVO
Ваљево, Горња Забрдица

[Handwritten signature]



Директор огранка „ЕД Ваљево“
Зоран Николић, дипл.инж.ел.



Република Србија
Министарство рударства и
енергетике
Немањина 22-26
11000 Београд
Србија



Republic of Serbia
Ministry of Mining and
Energy
22-26, Nemanjina Str.
11000 Belgrade
Serbia

Tel: +381 (0)11-33-46-755 * Fax: +381 (0)11-36-25-058 * <http://www.mre.gov.rs>

Сектор за рударство и геологију

Број: 310-02-604/2010-06

Датум: 24.06.2010. године

Д.С.

Министарство рударства и енергетике Републике Србије, решавајући по захтеву привредног друштва „Стоне-Коп” д.о.о из Ваљева, за издавање одобрења за извођење геолошких истраживања, на основу члана 10. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 65/08), чл. 26. и 29. Закона о геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 44/95) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, бр. 55/96 и 33/97), доноси

РЕШЕЊЕ

1. Одобрава се привредном друштву „Стоне-Коп” д.о.о из Ваљева извођење геолошких истраживања доломита као техничког грађевинског камена у локалитету „Крстивојевића мајдан” код Ваљева, на истражном пољу број 1928, које се налази на територији општине Ваљево.

Одобрени истражни простор је одређен координатама X и Y у тачкама од 1 до 4, и то:

X	Y
1. 4. 910 650	7. 413 400
2. 4. 910 650	7. 414 750
3. 4. 909 900	7. 414 750
4. 4. 909 900	7. 413 400

и исти је обележен на топографској карти у размери 1: 25 000 која је саставни део овог решења.

2. Обим и врсту геолошких истраживања треба извести у свему према Пројекту детаљних геолошких истраживања доломита као техничког грађевинског камена на локалитету „Крстивојевића мајдан” код Ваљева, бб од 10.03.2010. године, који је урадио предузеће „Геосфера” д.о.о из Београда.

3. Носилац истраживања дужан је да са радовима на истраживању отпочне у року од 30 дана од пријема овог решења.

4. Носилац истраживања дужан је да квартално извештава ово министарство о радовима и резултатима истраживања.

5. Највећа количина узорка која се може узети у циљу испитивања квалитета сировине износи 5м³, а за узимање минералне сировине за технолошка испитивања у индустријском обиму потребно је доставити посебан пројекат.

6. У току извођења радова носилац истраживања дужан је да обезбеди стручни надзор над извођењем геолошких истраживања.

7. Ово решење престаје да важи уколико носилац истраживања не отпочне са истраживањем у року наведеном у тачки 3. диспозитива.

8. Извођач радова дужан је да почетак радова на истраживању пријави овом министарству и надлежном органу општине, 15 дана пре почетка извођења истражних радова.

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOSTI

STONE-COP

Број 52/2010

Датум 06.07. 2010 год.

VALJEVO

9. Носилац истраживања дужан је да води евиденцију о изведеним истражним радовима.

10. Носилац истраживања дужан је да у року од 30 дана по завршетку пројектом предвиђених геолошких истраживања овом министарству достави примерак Елабората о резултатима геолошких истраживања.

11. Рок важења овог решења је до **24.06.2011.** године. Рок се може продужити на захтев носиоца истраживања, поднеском пре истека рока важења решења.

Образложење

Привредно друштво „Стоне-Коп” д.о.о из Ваљева, ул. Прва Пролетерска 75 поднело је министарству захтев бр. 30/2010 од 22.06.2010. године за издавање одобрења за извођење детаљних геолошких истраживања доломита као техничког грађевинског камена у локалитету „Крстивојевића мајдан” код Ваљева.

Уз захтев за издавање одобрења достављена је документација прописана чланом 28. став 2. Закона о геолошким истраживањима и то:

1. Пројекат детаљних геолошких истраживања доломита као техничког грађевинског камена на локалитету „Крстивојевића мајдан” код Ваљева, бб од 10.03.2010. године, који је урадило предузеће „Геосфера” д.о.о из Београда;

2. Извештај и потврда о техничкој контроли пројекта бр. 10/10 од 10.03.2010. године, извршеној од стране предузећа „Контактор” д.о.о из Београда;

3. Прегледна топографска карта локалитета „Крстивојевића мајдан” код Ваљева у размери 1: 25 000, са границом и координатама траженог истражног поља;

4. Услови заштите природе за детаљна геолошка истраживања доломита као техничког грађевинског камена „Крстивојевића мајдан” код Ваљева, бр. 03-591/2 од 23.03.2010. године, утврђени од стране Завода за заштиту природе Србије из Београда;

5. Услови чувања, одржавања и коришћења за геолошка истраживања доломита на локацији „Крстивојевића мајдан”-забрдица код Ваљева, бр. 136/1 од 19.05.2010. године, издато од стране Завода за заштиту споменика културе Ваљева;

6. Доказ о плаћеној административној такси за издавање решења о одобрењу предметних геолошких истраживања.

Обзиром да је носилац истраживања уз захтев за издавање одобрења доставио документацију прописану чланом 28. став 2. тачка 1. и 2. и став 3. Закона о геолошким истраживањима, одлучено је као у тачки 1. диспозитива.

У тачки 2, 3, и 4. диспозитива решења, одлучено је у складу са чланом 29. тачка 4, 6 и 7. Закона о геолошким истраживањима.

У тачки 5. диспозитива решења, одлучено је у складу са чланом 28. Закона о геолошким истраживањима. Носилац истраживања се обавезује да пре евентуалне израде истражне етаже у циљу узимања узорака за технолошка испитивања, у полуиндустријском или индустријском обиму, уради Упрошћени рударски пројекат.

Обавеза носиоца истраживања наведена у тачки 6. диспозитива одређена је на основу члана 22. Закона о геолошким истраживањима, а обавеза наведена у тачки 7. диспозитива на основу члана 30. истог закона.

Обавеза носиоца истраживања наведена у тачки 8. и 9. диспозитива одређена је на основу члана 34. и 36. Закона о геолошким истраживањима.

У тачки 10. диспозитива одлучено је на основу члана 24. и 25. Закона о геолошким истраживањима.


У тачки 11. диспозитива одлучено је на основу члана 89. став 3. Закона о општем управном поступку.

Са изложеног, одлучено је као у диспозитиву.

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.

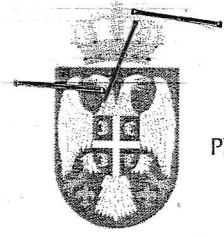
Решење доставити:

1. „Стоне-Коп” о.д. 14 000 Ваљево
ул. Прва Пролетерска 75
2. СО Ваљево
3. Сектору рударства и геологије
4. Геолошкој инспекцији
5. Архиви

2 септ - 


МИНИСТАР

Проф. др Петар Шкундрић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ,
РУДАРСТВА И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА

Омладинских бригада 1
11070 Нови Београд

REPUBLIC OF SERBIA
MINISTRY OF ENVIRONMENT,
MINING AND SPATIAL PLANNING

1, Omladinskih brigada Str.
11070 New Belgrade

Tel: + 381 (011) 31-31-357; 31-31-359 / Fax: + 381 (011)31-31-394 / www.ekoplan.gov.rs



По мери природе

Број: 310-02-00725/2011-14

Датум: 08.11.2011. године

Министарство животне средине, рударства и просторног планирања Републике Србије, на основу члана 16. Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 16/2011), чл. 38. Закона о геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 44/95) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРЈ”, број 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), и овлашћења министра број: 021-01-6/2011 од 28.03.2011. године, доноси

ПОТВРДА О РЕЗЕРВАМА

Сировина: доломит као ТГК камен

Лежиште: Крстивојевића Мајдан код Ваљева

Подносилац захтева: Стоне Коп д.о.о. Ваљево, Горња Забрадица бб, обратио се Министарству животне средине, рударства и просторног планирања са захтевом од 23.06.2011. године да Комисија за утврђивање и оверу резерви минералних сировина размотри елаборат о резервама минералних сировина под насловом: Елаборат о резервама доломита као ТГК камена у лежишту Крстивојевића Мајдан код Ваљева на дан 01.07.2011. године и у складу са Законом о геолошким истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 44/95) изда потврду - уверење о категоријама, класама, количинама и квалитету предметне минералне сировине.

Наведени елаборат урадило је: Геосфера д.о.о. Београд, и одговорни аутори: Радомир Милићевић дипл.инж.геол и Зоран Павловић дипл.инж.геол а стручну контролу - ревизију извршили су: Владимир Симић дипл. инж. геол. и Драган Јоксимовић, дипл. инж.руд.

Комисија за утврђивање и оверу резерви минералних сировина у саставу: председник Комисије проф. др. Милоје Илић, дипл. инж. геолог., заменик председника Душан Сајић дипл. инж. геолог., Радослав Вукас дипл. инж. геолог, Зоран Теодоровић дипл. инж. руд. и Петар Поповић, дипл. инж. геолог. на седници одржаној дана 13. октобра 2011. године, уз присуство представника предузећа - подносиоца захтева и других заинтересованих лица, аутора елабората и ревидената - стручних извештача утврдила је да је предметни елаборат урађен према одредбама Закона о утврђивању и разврставању резерви минералних сировина и приказивању података геолошких истраживања ("Службени лист СРЈ" бр. 12/98), Закона о геолошким истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 44/95) и Закона о рударству ("Сл. гласник РС", бр. 44/95, 34/06 и 104/09), као и условима прописаним Правилником о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина и вођењу евиденције о њима ("Службени лист СФРЈ" бр. 53/79) и констатовала да резерве могу бити оверене, на основу чега се подносиоцу захтева : Стоне Коп д.о.о. Ваљево, Горња Забрадица бб издаје следећа:

ПОТВРДА - УВЕРЕЊЕ

О категоријама, класама, количинама и квалитету билансних геолошких резерви доломита као ТКК камена у лежишту Крстивојевића Мајдан код Ваљева на дан 01.07.2011. године и то:

"Б" категорија	1.313.089 m ³	3.650.387 t
"Ц ₁ " категорија	897.237 m ³	2.494.319 t
Укупно:	2.210.326 m ³	6.144.706 t

Координате оверених билансних резерви лежишта:

	Y	X
T-1	7 413 938	4 910 498
T-2	7 414 170	4 910 499
T-3	7 414 207	4 910 424
T-4	7 414 246	4 910 242
T-5	7 414 036	4 910 241
T-6	7 413 960	4 910 424
T-7	7 913 951	4 910 456
T-8	7 913 939	4 910 487

Квалитет минералне сировине је:

САДРЖАЈ: (%)	
- хлорида, Cl ⁻	0,007
- сулфида, S ²⁻	-
- сулфата, обрач. као SO ₃	0,02
ЗАПРЕМИНСКЕ МАСЕ (g/cm ³)	
- без пора и шупљина	2,82
- са порам и шупљинама	2,78
- апсолутна порозност (%)	1,5
- коефицијент запреминске масе	0,985
УПИЈАЊЕ ВОДЕ (%)	0,49
ЧВРСТОЋА НА ПРИТИСАК (МРа)	
- у сувом стању	190
- у водозасићеном стању	175
- после мраза	171
ОТПОРНОСТ НА ХАБАЊЕ СТРУГАЊЕМ ПО БЕМЕУ (cm ³ /50 cm ²)	18,2
ПОСТОЈАНОСТ НА ДЕЈСТВО МРАЗА	постојан
ОТПОРНОСТ НА ДРОБЉЕЊЕ И ХАБАЊЕ	
-ЛОС АНЂЕЛЕС (%)' 5	
- градација "А"	19,78
- градација "Б"	20,40
- градација "Ц"	19,20

Могућности употребе минералне сировине су:

За израду доњих и горњих носећих механички стабилованих (тампонских) слојева коловозних конструкција, доњих и горњих носећих слојева коловозних

конструкција од битуменизованог материјала по врућем поступку, коловозних застора (хабајућих слојева) од асфалт-бетона, доњих и горњих слојева цемент-бетонских коловозних плоча, ломљеног камена за сва зидања у нискоградњи и високоградњи, и хидротехничког грађевинског камена.

Ова потврда - уверење је законски докуменат о билансним геолошким резервама минералних сировина издата је у 3 (три) примерка, од којих је један примерак достављен предузећу - подносиоцу захтева, а по један Министарству животне средине, рударства и просторног планирања и Комисији за утврђивање и оверу резерви минералних сировина.

Доставити:

1. Стоне Коп д.о.о. Ваљево,
Горња Забрадица бб,
2. Сектор за рударство и геологију,
3. Архива



JKP "ВОДОВОД ВАЉЕВО"
ВУКА КАРАЏИЋА 26
ТЕЛ:014/222 512 ; 014/224 508

РАЧУН БРОЈ 160-6999-31
ПИБ 100070077
МАТИЧНИ БРОЈ 07136277



JKP
ВОДОВОД
ВАЉЕВО

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЊЕ
ВОДОВОД ВАЉЕВО
Бр. 01-712512
19.06.2019 год.
ВАЉЕВО

„STONE-COP“ d.o.o.
Zabrdica

PREDMET: : Odgovor na zahtev za otvaranje površinskog kopa dolomita “Krstvojevića majdan” kod Valjeva

Razmatranjem Vašeg zahteva obaveštavamo Vas sledeće:

Na lokaciji predviđenoj za otvaranje površinskog kopa dolomita JKP “Vodovod Valjevo” nema objekata, kao ni javnih instalacija vodovodne i kanalizacione mreže, samim tim ni zone sanitarne zaštite.

Referent

Марија Лукић



JKP “VODOVOD VALJEVO

Rukovodilac „Sektora tehničko projektantskih poslova“

Снежана

Snežana Nenadović dipl.ing. građ.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Републичка дирекција за воде
Број: 325-05-00967/2018-07
Датум: 09.01.2019. године
Немањина 22-26, Београд

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 93/2012, 101/2016, 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС" бр. 79/2005, 101/2007), члана 5. Закона о министарствима ("Сл. гласник РС" бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015, 60/2017), решавајући по захтеву Привредног друштва "STONE - COP" d.o.o., Горња Забрдица, Ваљево, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директора Наташа Милић, по Решењу Владе 24 број: 119-7558/2018 од 28.08.2018. године, издаје

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се у поступку припреме и израде техничке документације - за експлоатацију доломита, као техничко-грађевинског камена из лежишта "Крстивојевића мајдан", КО Горња Забрдица, град Ваљево.

2. Водни услови престају да важе по истеку 1 године од дана њиховог издавања, ако у том року није поднет захтев за издавање водне сагласности.

3. Ово решење уписано је у Уписник водних услова за водно подручје "Сава", под редним бр.82. од 09.01.2019.год.

4. Водни условима одређују се технички и други захтеви које инвеститор мора испуни при пројектовању и изградњи рударских објеката и радова, који могу трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму, и то:

4.1 Да инвеститор уради техничку документацију у свему према важећим одредбама Закона о водама, Закона о рударству а у вези са одговарајућим одредбама Закона о планирању и изградњи;

4.2 Да се техничком документацијом одреде границе рудника камена и предвиде рударско-технолошки поступци експлоатације предметне руде;

4.3 Да се изврше анализе утицаја рударских радова и рудника камена на режим вода и обрнуто, утицаја режима вода на рудник.

4.4 Да се у техничкој документацији предвиди да експлоатација, прерада и транспорт руде не угрожава постојеће водне објекте, изворишта јавних и сеоских водовода, режим подземних и површинских вода, водно земљиште водотокова и сервисне путеве служби и мехнизације при спровођењу одбране од поплава, и др. супротнo одредбама чл 97. и 133. Закона о водама.

4.5. Димензионисање објеката за прихватање и евакуацију атмосферских вода извршити на основу карактеристичних рачунских вредности интензитета падавина различите вероватноће појаве за предметну локацију :

Трајање кише (min)	Интензитет кише у функцији трајања I (l/s.ha)				
	P=1%	P=2%	P=5%	P=10%	P=50%

10	743	613	472	383	222
20	470	388	298	243	140
30	351	289	223	181	105
60	207	171	132	107	61,9

4.6 Да се предвиде потребни објекти за коришћење вода за пиће и за технолошке потребе рудника;

4.7 Да се у предвиде објекти за заштиту рудника од поплавних вода, и то: ободни канали изван оквира копа, односно дренажни и сабирни канали, транзитни канали, водосабирници, пумпне станице, изливне грађевине унутар копа и по потреби насипи или обалоутврде дуж водотокова, поред копа, и др.

4.8 Да се предвиде објекти за одвођење, пречишћавање загађених вода и испуштање пречишћених вода из рудника ради заштите површинских и подземних вода. Да испуштене вода не смеју угрозити I класу подземних вода и II класу вода површинских токова, у складу са меродавно дозвољеним количинама замућења и других параметара из одредба Правилника о опасним материјама у водама ("Сл. гласник СРС", бр.31/82), и др.

4.9 Да се предвиде места за складиштење откопане руде и места за одлагање јаловине из рудника која својим положајем у простору (водном земљишту или изворишту воде за пиће) неће угрозити отицање вода сталних или повремених водотокова и подземних вода. Да се у водном земљишту површинских водотокова односно њихових притока, у вези са тим, реше евентуални технички проблеми и сви имовинско правни односи са ЈВП "Србијаводе", или јединицом локалне самоуправе, зависно од реда водотока, и др.

4.10 Да се пројектном документацијом предвиди, да се по завршеној експлоатацији, предметно лежиште и јаловиште, санирају, рекултивишу и преведу у пољопривредно земљиште.

4.11 Да саставни део техничке документације буде Правилник о мерама које треба предузети у ексцесивним ситуацијама код појаве великих вода у циљу заштите рудника, људства, механизације, режима вода, и др.

4.12. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решање у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода;

4.13. Да је по изради пројеката, инвеститор дужан да поднесе захтев за издавање водне сагласност а после израде и да поднесе захтев за издавање водне дозволе у складу са прописима.

Образложење

Привредно друштво "STONE - COP" d.o.o., Горња Забрдица, Ваљево,, (МБ20448580; ПИБ:108218241), као инвеститор, затражио је водне услова и доставио следећу документацију:

- 1) Захтев на обасцу О-1
- 2) Извод из Главног рударског пројекта, урађен од стране TERRAGOLD&Co“ d.o.o. из Београда, 2018.године;
- 3) Препис листа непокретности издат од стране Службе за катастар непокретности Ваљево, од 09.10.2018.године;
- 4) Копија плана издата од стране Службе за катастар непокретности Ваљево, од 09.10.2018.године;
- 5) Хидролошка студија, урадио TERRAGOLD&Co“ d.o.o. из Београда, 2018.године;
- 6) Мишљење РХМЗ РС бр.922-1-269/2018 од 06.12.2018.год;
- 7) Мишљење ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава-Дунав" Београд бр.10854/1 од 04.12.2018.год;

8) Мишљење Агенције за заштиту животне средине, број 011-00-1/289/2018-02 од 03.12.2018.год;

На основу приложене документације у списима предмета, утврђено је:

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде - Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву акта, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама Према одребама чл. 117. ст. 1 т. 18. Закона о водама објекат је сврстан у тип: рударски објекти. На основу чл. 43. овога закона у смислу водне делатности у питању је заштита вода од загађивања. Најближи водоток је река Кривошија, водно подручје Сава, чл.27. Закона о водама и Одлуке о одређивању граница водних подручја ("Сл. гласник РС" 75/2010), и чл.1. и 5. Правилника о одређивању подсливова ("Сл. гласник РС" бр.54/2011).

Река Кривошија, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, није вода I реда ("Сл. гласник РС" бр.83/10). Предметни простор се налазе на подручју водне јединице број 5, Колубара – Ваљево - Правилник о одређивању водних јединица и њихових граница ("Сл. гласник РС" бр.8/2018)

На основу Уредбе о категоризацији водотока река дата је категорија реке сходно ("Сл. гласник СРС" број 5/68), а максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл.гласник СРС" бр.31/82) и не смеју се прекорачити. Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11) и измена Уредбе ("Сл.гласник РС" 48/2012). Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012) утврђене су граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање. Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр.33/2016).

Сходно Правилнику о утврђивању водних тела површинских и подземних вода ("Сл.гласник РС" бр.96/2011), дата је дужина, категорија и шифра водног тела.

На основу прегледа достављене документације планирано је следеће:

Рудник доломита "Крстивојевића мајдан" код Ваљевоа обухвата више катастарских парцела на КО Горња Забрдица, Ваљево. Налази се на подручју Града Ваљево. Потврдом о резервама утврђене је да билансне резерве мермера, према геолошким класама Б и Ц1, износе укупно 2.210.326 m³. Експлоатационе резерве у предметном лежишту површинског копа "Крстивојевића мајдан" износе око 800.000 m³ годишње 50.000 m³ што знаћи да ће се експлоатисати укупно 17,6 година (из Студије изводљивости).

Положај површинског копа "Крстивојевића мајдан" у простору, на одручју територије града Ваљево, у Гаус-Кригеровим одређен је координатама преломних тачака простора предвиђеног за експлоатацију :

Тачка	Y	X
T1	7 413 926	4 910 505
T2	7 413 994	4 910 517
T3	7 414 018	4 910 528
T4	7 414 057	4 910 509
T5	7 414 104	4 910 473
T6	7 414 097	4 910 424
T7	7 414 097	4 910 407
T8	7 414 127	4 910 273
T9	7 414 148	4 910 272
T10	7 414 160	4 910 239
T11	7 414 157	4 910 224

T12	7 414 135	4 910 213
T13	7 414 121	4 910 213
T14	7 414 079	4 910 222
T15	7 414 075	4 910 219
T16	7 414 120	4 910 207
T17	7 414 137	4 910 207
T18	7 414 162	4 910 217
T19	7 414 173	4 910 240
T20	7 414 156	4 910 274
T21	7 414 153	4 910 301
T22	7 414 130	4 910 291
T23	7 414 121	4 910 342
T24	7 414 238	4 910 346
T25	7 414 234	4 910 235
T26	7 414 205	4 910 232
T27	7 414 204	4 910 175
T28	7 414 145	4 910 184
T29	7 414 122	4 910 184
T30	7 414 096	4 910 181
T31	7 414 071	4 910 192
T32	7 414 043	4 910 211
T33	7 413 997	4 910 295
T34	7 413 970	4 910 332
T35	7 413 948	4 910 355
T36	7 413 938	4 910 406
T37	7 413 926	4 910 456

Рударско технолошки поступци експлоатације и транспорта руде као и складиштења руде и јаловине не смеју угрозити режим вода подземних и површинских. Посебно се не смеју угрозити системи за снабдевање водом насеља, сеоских водовода као и објекте за снабдевање водом стоке обзиром да ове категорије имају предност у одредбама чл.40.ст. 2. Закона о водама, («Службени гласник РС», бр.46/91) односно чл.72., 81. и чл.226.–228. Закона о водама («Службени гласник РС», бр.30/2010) др.

Снабдевање водом за пиће и технолошке потребе рудника обезбедиће се у складу са утврђеним потребама рудника. Вода за пиће ће се довозити као флаширана или у одговарајућим посудама под контролом надлежног завода за заштиту здравља.

Отпадне фекалне воде одводиће се у непропусну септичку јаму. Потребно је предвидети начин пражњења септичких јама и одвожење садржаја цистернама за отпадне воде одговарајућим уговором са надлежним ЈКП, под контролом надлежног завода за заштиту здравља, и др.

Од површинских атмосферских поплавних вода рударски коп ће се бранити помоћу ободних канала који ће се укључити у слободне површине или река Кривошија и бујични потоци притоке реке Колубаре у сливу Саве.

Вода од кише која падне унутар површинског копа одводиће се етажним каналима и скупљати у водосабирнике – таложнике, а затим препумпавати или гравитационо испуштати у околни терен и канале чији је крајњи река Кривошија и бујични потоци притоке реке Колубаре, у сливу Саве. Талог ће се одвозити и депоновати на јаловишту.

За евентуална подземна складишта нафте, бензина и и одговарајуће пумпне станице морају се прибавити водоприврдени акти у посебном управном поступку.

Уколико се рудник у неком делу налази и у водном земљишту реке Радушице, и њених притока, у смислу одредаба чл.5.ст.1.тч.10.-13. и чл.36.ст.6. Закона о водама («Службени гласник РС», бр. 46/91), односно чл.8. и 11. и чл.226.–228. Закона о водама («Службени гласник РС», бр.30/2010) морају се благовремено решити имовинско

правни односи са ЈВП «Србијаводе» и рудник заштитити одговарајућим одбрамбеним објектима.

Сходно условима из диспозитива решења, број: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.6 и 4.7. техничка документација треба да буде на нивоу главног пројекта у складу са одредбама Закона о водама, смерницама из Водопривредне основе РС ("Сл. гласник РС " број 11/02) Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 74/09), уз обавезне прилоге:

- доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

- технички извештај и прорачуне (хидролошке, хидрауличке, степен загађења,..),

- техничко решење за за објекте и активности од захватања вода до испуштања вода у коначни реципијент, утицај на водни режим услед захватања и испуштања вода, начина пречишћавања вода, дефинисање места за мерење количина захваћених и испуштених вода као и места за узорковање вода,..итд.

Услов број 4.8. диспозитива решења је дат у складу са чл.93. ЗОВ уз напомену да је неопходно предвидети мере и применити оредбе чланова уредбе о категоризацији водотока и Уредбе о класификацији вода ("Сл.гласник РС" бр.5/68) и Правилник о опасним материјама у водама ("Сл.гласник РС" бр.31/82) као и Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у водама и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр.67/2011), и др. Условом број 4.13. дата је обавеза инвеститору да се, по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја за издавање водне дозволе ("Сл. гласник РС", бр.72/2017) обрати овом Министарству захтевом ради издавања водопривредне сагласности у складу са чл.119. Закона о водама.

Мишљење ЈВП "Србијаводе" ВПЦ "Сава-Дунав", Београд, је у прилогу аката и истим су предложени услови који су прихваћени. Мишљењем РХМЗ дати су услови, и исте су предложене за димензионисање одводних објеката.

Решавајући по поднетом захтеву уз уважавање мишљења из приложене документације, стручна служба овог Министарства предложила је издавање водних услова наведених у диспозитиву решења.

Странка је ослобођена плаћања републичке административне таксе за решење по захтеву за издавање водних аката у складу са одредбама чл.18.тач.2. Закона о изменама и допунама Закона о републичким административним таксама ("Сл.гласник РС", бр.50/2011).

Доставити:

- "STONE - COP" d.o.o., Горња Забрдица
- Град Ваљево
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ "С-Д", Београд
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива



В.Д. ДИРЕКТОРА

Наташа Милић, дипл.инж.шум.



На основу члана 107. став 1 и 2 Закон о културним добрима (Службени гласник Републике Србије" бр.71/94), Завод за заштиту споменика културе "Ваљево" даје :

**УСЛОВЕ ЧУВАЊА, ОДРЖАВАЊА И КОРИШЋЕЊА ЗА
 ЕКСПЛОАТАЦИЈУ ДОЛОМИТА НА ЛОКАЦИЈИ КРСТИВОЈЕВИЋА
 МАЈДАН -ЗАБРДИЦА, КОД ВАЉЕВ**

1. На простору означеном координатама:

Тачка	Y	X
T ₁	7 413 926	4 910 505
T ₂	7 413 994	4 910 517
T ₃	7 414 018	4 910 528
T ₄	7 414 057	4 910 509
T ₅	7 414 104	4 910 473
T ₆	7 414 097	4 910 424
T ₇	7 414 097	4 910 407
T ₈	7 414 127	4 910 273
T ₉	7 414 148	4 910 272
T ₁₀	7 414 160	4 910 239
T ₁₁	7 414 157	4 910 224
T ₁₂	7 414 135	4 910 213
T ₁₃	7 414 121	4 910 213
T ₁₄	7 414 079	4 910 222

T ₁₅	7 414 075	4 910 219
T ₁₆	7 414 120	4 910 207
T ₁₇	7 414 137	4 910 207
T ₁₈	7 414 162	4 910 217
T ₁₉	7 414 173	4 910 240
T ₂₀	7 414 156	4 910 274
T ₂₁	7 414 153	4 910 301
T ₂₂	7 414 130	4 910 291
T ₂₃	7 414 121	4 910 342
T ₂₄	7 414 238	4 910 346
T ₂₅	7 414 234	4 910 235
T ₂₆	7 414 205	4 910 232
T ₂₇	7 414 204	4 910 175
T ₂₈	7 414 145	4 910 184
T ₂₉	7 414 122	4 910 184
T ₃₀	7 414 096	4 910 181
T ₃₁	7 414 071	4 910 192
T ₃₂	7 414 043	4 910 211
T ₃₃	7 413 997	4 910 295
T ₃₄	7 413 970	4 910 332
T ₃₅	7 413 948	4 910 355
T ₃₆	7 413 938	4 910 406
T ₃₇	7 413 926	4 910 456

нема регистрованих археолошких налазишта и споменика културе.

2.

- Уколико се накнадно открију археолошки локалитет, исти се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока преоравана.
- Инвеститор објекта је дужан да обезбеди средства за истраживања, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које ужива предходну заштиту које се открије приликом изградње инвестиционог објекта- до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.
- (члан 110. Закона о културним добрима)
- У непосредној близини археолошких локалитета инвестициони радови спроводе се уз повећане мере опреза и присуство и контролу надлежних служби заштите.(Завода за заштиту споменика културе “Ваљево”)
- Археолошки локалитети се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћено прекопавања, ископавања и дубока заоравана (преко 30 цм).

- У случају трајног уништавања или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спроводи се заштитино ископавање о трошку инвеститора.
- (члан 110. Закона о културним добрима)
- Уколико би се током земљаних радова наишло на археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у полагају у коме је отривен (члан 109. ст.1 Закона о културним добрима).
- Забрањује се привремено или трајно депоновањ земље, камена, смећа и јаловине у на и у близини археолошких локалитета.
- Дозвољава се инфраструктурно опремање простора археолошких локалитета и његово уруђење према посебним условима и стручним мишљењима које доноси Завод за заштиту споменика културе "Ваљево".
- Забрањено је вађење и одвожење камена и земље са археолошких локалита, пре окончања заштитних археолошких истраживања.
- 3. Инвеститору се дозвољава да започне радове директно на основу датог решења о условима за предузимање мера техничке заштите и других радова.
- 4. Инвеститор је дужан да издаваоцу овог решења пријави почетак радова као и да у року од 15 дана од дана завршетка радова о томе обавести доносиоца овог решења ради прегледа и провере на лицу места да ли су радови изведени у складу са ставом 1.
- 5. Решења која у оквиру своје надлежности издаје Завод не ослобађа подносиоца захтева прибављања других услова и сагласности предвиђених прописима о изградњи објеката и уређењу и планирању простора и насеља.

Образложење:

Предузеће "Stone-cop" д.о.о., са седиштем у Ваљево обратило се 7. 06. 2019. године Заводу за заштиту споменика Културе "Ваљево", са захтевом за израду Услови чувања, одржавања и коришћења за експлоатацију доломита на локацији Крстивојевића мајдан Забрдица код Ваљева.

У прилогу је достављена пратећа документација, пројекат и топографска карта у размери 1: 25 000 са назначеним зонама експлоатације.

По обављеном увиду у службену евиденцију Завода, обиласком терена, проучавањем литературе, консултацијама са Републичким заводом утврђено је да је на простору означеном координатама:

Tačka	Y	X
T ₁	7 413 926	4 910 505
T ₂	7 413 994	4 910 517
T ₃	7 414 018	4 910 528
T ₄	7 414 057	4 910 509
T ₅	7 414 104	4 910 473
T ₆	7 414 097	4 910 424
T ₇	7 414 097	4 910 407
T ₈	7 414 127	4 910 273
T ₉	7 414 148	4 910 272
T ₁₀	7 414 160	4 910 239
T ₁₁	7 414 157	4 910 224
T ₁₂	7 414 135	4 910 213
T ₁₃	7 414 121	4 910 213
T ₁₄	7 414 079	4 910 222

T ₁₅	7 414 075	4 910 219
T ₁₆	7 414 120	4 910 207
T ₁₇	7 414 137	4 910 207
T ₁₈	7 414 162	4 910 217
T ₁₉	7 414 173	4 910 240
T ₂₀	7 414 156	4 910 274
T ₂₁	7 414 153	4 910 301
T ₂₂	7 414 130	4 910 291
T ₂₃	7 414 121	4 910 342
T ₂₄	7 414 238	4 910 346
T ₂₅	7 414 234	4 910 235
T ₂₆	7 414 205	4 910 232
T ₂₇	7 414 204	4 910 175
T ₂₈	7 414 145	4 910 184
T ₂₉	7 414 122	4 910 184
T ₃₀	7 414 096	4 910 181
T ₃₁	7 414 071	4 910 192
T ₃₂	7 414 043	4 910 211
T ₃₃	7 413 997	4 910 295
T ₃₄	7 413 970	4 910 332
T ₃₅	7 413 948	4 910 355
T ₃₆	7 413 938	4 910 406
T ₃₇	7 413 926	4 910 456

дозвољено вршење експлоатације кречњака.
Тачком 2 диспозитива овог решења указује на обавезу која произилази из самог
Закона о културним добрима (члан 109 и 110).

Обрађивачи:

Радивоје Арсић М.А. археолог



по овлашћењу директора
Горан Радовић

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
 Нови Београд, Др Ивана Рибара бр. 91
 Тел: +381 11/2093-802; 2093-803
 Факс: + 381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка и 14/2016) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016), поступајући по захтеву који је поднело предузеће „Stone - Сор“ д.о.о. из Ваљева, Горња Забрдица бб, за издавање услова заштите природе за израду пројектне документације за експлоатацију доломита као техничког грађевинског камена на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ код Ваљева, дана 10.12 2018. године под 03 бр. 020-3209/3, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Подручје за које се предвиђа израда пројектне документације за експлоатацију доломита као техничког грађевинског камена на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ код Ваљева, не налази се нити обухвата природна добра за која је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајна подручја који су део еколошке или емералд мреже. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Пројектно-техничком документацијом планирати експлоатацију доломита у оквиру експлоатационог простора дефинисаног преломним тачкама чије су координате приказане у Табели 1:

Табела 1.

Тачка	Y	X
1.	7 413 926	4 910 505
2.	7 413 994	4 910 517
3.	7 414 018	4 910 528
4.	7 414 057	4 910 509
5.	7 414 104	4 910 473
6.	7 414 097	4 910 424
7.	7 414 097	4 910 407
8.	7 414 127	4 910 273
9.	7 414 148	4 910 272
10.	7 414 160	4 910 239
11.	7 414 157	4 910 224
12.	7 414 135	4 910 213
13.	7 414 121	4 910 213
14.	7 414 079	4 910 222
15.	7 414 075	4 910 219
16.	7 414 120	4 910 207
17.	7 414 137	4 910 207
18.	7 414 162	4 910 217
19.	7 414 173	4 910 240
20.	7 414 156	4 910 274
21.	7 414 153	4 910 301
22.	7 414 130	4 910 291

23.	7 414 121	4 910 342
24.	7 414 238	4 910 346
25.	7 414 234	4 910 235
26.	7 414 205	4 910 232
27.	7 414 204	4 910 175
28.	7 414 145	4 910 184
29.	7 414 122	4 910 184
30.	7 414 096	4 910 181
31.	7 414 071	4 910 192
32.	7 414 043	4 910 211
33.	7 413 997	4 910 295
34.	7 413 970	4 910 332
35.	7 413 948	4 910 335
36.	7 413 938	4 910 406
37.	7 413 926	4 910 456

- 2) Из простора за извођење рударских радова изузети непосредну и ужу зону изворишта водоснабдевања или изворишта за друге намене;
- 3) Приликом планирања 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 надлежног шумског газдинства, без обзира да ли су стабла у државном или приватном власништву;
- 4) Установити обавезу да уколико се при уклањању високе вегетације уоче гнезда птица пречника преко 0,5 m, извођач радова мора обуставити радове и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- 5) Установити обавезу да уколико се у току извођења радова мора вршити одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце и друге животиње, време одлагања треба максимално скратити и поштовати услов да је забрањено убијање и хватање гмизаваца и других животиња;
- 6) Дефинисати мере заштите при манипулацији са горивима, мазивима и уљима, односно применити адекватне мере заштите земљишта постављањем одговарајућих посуда, фолија и сл., којима би се сакупила евентуално просута материја. Материје из посуде, са фолије и сл., третирајући начин (припремити за поновно коришћење или одложити на законом прописан начин и локацију). Исто важи за амбалажу уља и мазива;
- 7) Планирати развој копа 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;
- 8) Обавезно дефинисати локације на којима ће се изградити или поставити објекти који недостају за извођење несметане експлоатације;
- 9) Дефинисати погонско гориво које се користи за ангажовану механизацију, начин њихове допреме и депоновања (предвидети одговарајуће цистерне, површину - плато на којој ће се вршити претакање или друго);
- 10) При манипулацији горивима и мазивима планирати употребу непропусне подлоге и предвидети све мере како би се спречило загађење подземних и површинских вода у току рада и у случају акцидента;
- 11) Предвидети опремање површинског копа одговарајућом инфраструктуром, посебно оном која се односи на електромрежу, водоснабдевање и евакуацију отпадних вода. За снабдевање електричном енергијом копа, повезати се на електромрежу. Снабдевање водом површинског копа предвидети повезивањем на водоводну мрежу, или допрему цистерном (за пијаћу воду могуће је допрема флаширане воде). Отпадне воде прикупити, одводити каналском мрежом до

- водосабирника, а пре упуштања у реципијент (канализациону мрежу или друго), извршити одговарајући третман (изградњом таложника, сепаратора или сл.). За санитарно-фекалне воде минимум је израда непропусне септичке јаме;
- 12) 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;
 - 13) Планирати током рада континуирано праћење стабилности површинског копа и окружења и евидентирати све промене (појаве нестабилности тла - клизишта, улегнућа, одрона, спирања, јаружања и др.). Пројектно-техничком документацијом установити обавезу предузимања одговарајућих мера за њихово спречавање или у случају њихове појаве санирање;
 - 14) Предвидети организовано сакупљање и одлагање истрошених и замењених делова опреме;
 - 15) Предвидети системе за отпашивање на површинском копу и дробиличном постројењу, како би се спречило аерозагађење;
 - 16) При складиштењу и транспорту сировине применити мере којима ће се онемогућити расипање ситних и финих фракција, како унутар површинског копа тако и изван њега (дуж саобраћајнице);
 - 17) Допремање мазива и горива за агрегат и ангажовну механизацију која се користи на површинском копу обављати у цистернама, или на други начин у складу са позитивним прописима;
 - 18) 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;
 - 19) Пројектовати такве мере заштите којима ће се обезбедити да бука од опреме ангажоване у току радног процеса не прелази прописане нивое;
 - 20) Предвидети сукцесивно обезбеђење горње ивице копа, а по потреби и бочних ивица на адекватан начин, како би се спречило страдање људи и животиња;
 - 21) Предвидети редовно одржавање унутрашњих приступних путева на копу/етажама са мерама којима ће се елиминисати аерозагађења при кретању механизације;
 - 22) Установити обавезу да се након завршетка експлоатације изврши одговарајућа санација и рекултивација терена (површинског копа, одлагалишта јаловине, приступних саобраћајница и др.), а према посебном Пројекту санације и рекултивације чија је израда дефинисана законском регулативом;
 - 23) Предвидети заштитни зелени појас око копа и по могућству и дуж приступне саобраћајнице;
 - 24) Неопходно је поштовати све законом предвиђене мере заштите како при транспорту тако и при руковању експлозивним средствима која се користе при експлоатацији. Транспорт и руковање експлозивним материјама морају се поверити овлашћеним организацијама и лицима;
 - 25) Установити обавезу да уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. У случају измене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.

4. 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.
5. Такса за издавање овог Решења у износу од 25.000,00 динара је одређена у складу са чл. 2. став 3. тачка 3. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије је примио дана 09.11.2018. године захтев заведен под 03 бр. 020-3209/1, које је поднело предузеће “Stone - Cop” d.o.o. из Ваљева, Горња Забрдица бб, за издавање услова заштите природе за израду пројектне документације за експлоатацију доломита као техничког грађевинског камена на површинском копу „Крстивојевића Мајдан“ код Ваљева.

На основу достављеног захтева и документације утврђено је да концепција експлоатације доломита на површинском копу Крстивојевића Мајдан обухвата низ активности:

- бушење и минирање,
- обарање одминираниог материјала са виших етажа на основни радни плато на коти 230,
- утовар фрагментисане сировине у камионе,
- транспорт до дробиличног постројења,
- дробљење сировине и њено одлагање на привремене депоније,
- утовар материјала са привремених депонија у камионе купаца,
- откопавање минералне сировине вршиће се етажама висине 15 m, а нагиб радне етаже 75⁰,
- на основу пројектованог плана годишњег откопавања, век површинског копа је 17,6 година.

Пројектовани истражни радови могу се извести у оквиру истражног простора чије су координате одређене тачком 1. подтачка 1) овог решења.

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. Установљено је да у обухвату истражног простора нема подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја, као ни евидентираних природних добара, нити објеката геонаслеђа (Инвентар објеката геонаслеђа Србије (2005, 2008)).

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка и 14/2016).

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, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др. закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017 и 3/2018-исправка, Усклађени динарски износи из Тарифе републичких административних такси - 50/2018).

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 писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 470,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.



ДИРЕКТОР
Александар Драгишић

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива х 2



PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU, INŽENJERING, PROJEKTOVANJE I MARKETING
TERRAGOLD&Co d.o.o BEOGRAD, MOKROLUŠKA NOVA 1, 11050 BEOGRAD

PIB 104808941 ■ Matični broj 20245824 ■ TR 330-4005436-44 ■ WWW.TERRAGOLD.CO.RS

GLAVNI RUDARSKI PROJEKAT EKSPLOATACIJE DOLOMITA KAO TEHNIČKOG GRAĐEVINSKOG KAMENA NA POVRŠINSKOM KOPU KRSTIVOJEVIĆA MAJDAN

- I Z V O D -

INVESTITOR
STONE-COP d.o.o.

Beograd, jun 2019. godine



Excellent
Small & Medium Enterprises
Privredna komora Srbije
Chamber of Commerce and Industry of Serbia



Tel/fax +381-11-3474-806
office@terragold.co.rs
www.serbiامينing.rs



PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU, INŽENJERING, PROJEKTOVANJE I MARKETING
TERRAGOLD&Co d.o.o BEOGRAD, MOKROLUŠKA NOVA 1, 11050 BEOGRAD

PIB 104808941 ■ Matični broj 20245824 ■ TR 330-4005436-44 ■ WWW.TERRAGOLD.CO.RS

GLAVNI RUDARSKI PROJEKT EKSPLOATACIJE DOLOMITA KAO TEHNIČKOG GRAĐEVINSKOG KAMENA NA POVRŠINSKOM KOPU KRSTIVOJEVIĆA MAJDAN - IZVOD

INVESTITOR

Stone-Cop d.o.o.

Glavni proejaktant

Dragan Milošević, dipl. inž. rudarstva

Odgovorni projektanti

Dr Branko Petrović, dipl. inž. rudarstva

Dragan Pavlović, dipl. inž. rudarstva

Mirjana Milošević, dipl. ecc

Saradnici

Nenad Lončarević, dipl. inž. geologije

Nenad Nedeljković, dipl. inž. rudarstva

Vesna Živojinović, dipl. inž. rudarstva

Milica Radeka, master inž. zaštite životne sredine

Vladimir Selenić, dipl. inž. šumarstva

Bojan Đorđević, dipl. inž. građevine

Marina Aćimović, dipl. geograf



Tel/fax +381-11-3474-806
office@terrargold.co.rs
www.serbiaming.rs

SADRŽAJ:

1.0. OPŠTI DEO	4
1.1 LOKACIJA LEŽIŠTA I EKSPLOATACIONOG POLJA	5
1.2 MORFOLOŠKO-HIDROLOŠKE I KLIMATSKE KARAKTERISTIKE PODRUČJA	7
1.3 PROSTORNI POLOŽAJ EKSPLOATACIONOG POLJA I POVEZANOST SA PUTNOM ŽELEZNIČKOM I PLOVNOM VODENOM INFRASTRUKTUROM	8
1.4 PODACI O ISTORIJSKIM SPOMENICIMA POD ZAŠTITOM DRŽAVE	8
2.0. GELOŠKI DEO	9
2.1. GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE ŠIREG PODRUČJA	9
2.2. OPIS LEŽIŠTA	11
2.3. TEKTONIKA LEŽIŠTA	12
3.0. RUDARSKI DEO	12
3.1. Konceptija eksploatacije i pripreme mineralnih sirovina	12
3.2. Bušenje i miniranje	13
3.3. Otkopavanje i utovar korisne sirovine	14
3.4. Transport korisne sirovine	14
3.5. Kapacitet proizvodnje i vek eksploatacije	14

1.0. OPŠTI DEO

Naziv projekta:

GLAVNI RUDARSKI PROJEKTA EKSPLOATACIJE DOLOMITA KAO TEHNIČKOG GRAĐEVINSKOG KAMENA NA POVRŠINSKOM KOPU KRSTIVOJEVIĆA MAJDAN

Podaci o investitoru:

Investitor:

Stone Cop d.o.o.

Sedište:

Gornja Zabrdica bb

Valjevo

Podaci o autoru studije:

TERRAGOLD&CO DOO BEOGRAD

Sedište:

Mokroliška nova 1

11050 Beograd

Glavni projektant:

Dragan Milošević, dipl. inž. rudarstva

1.1 LOKACIJA LEŽIŠTA I EKSPLOATACIONOG POLJA



▣ Истражни простор

Slika 1. 1.– Pregledna geografska karta saobraćajnica i naseljenih mesta na širem prostoru istražnog prostora, razmere 1: 600 000

U administrativnom pogledu istražni proctor pripada opštini Valjevo. Valjevo je grad u Srbiji, sedište Kolubarskog upravnog okruga. Nalazi se u Zapadnoj Srbiji, u Kolubarskom okrugu, na ne punih 100 kilometara jugo-zapadno od Beograda. Gradsko jezgro smešteno je u kotlini kroz koju protiče reka Kolubara. Valjevo spada među veća I razvijeniija naselja u Srbiji.

Istražni prostor administrativno pripada opštini Valjevo.

Koordinate prelomnih tačka granice prostora predviđenog za eksploataciju date su u tabeli 1.1.

Tačka	Y	X
T ₁	7 413 926	4 910 505
T ₂	7 413 994	4 910 517
T ₃	7 414 018	4 910 528
T ₄	7 414 057	4 910 509
T ₅	7 414 104	4 910 473
T ₆	7 414 097	4 910 424
T ₇	7 414 097	4 910 407
T ₈	7 414 127	4 910 273
T ₉	7 414 148	4 910 272
T ₁₀	7 414 160	4 910 239
T ₁₁	7 414 157	4 910 224
T ₁₂	7 414 135	4 910 213
T ₁₃	7 414 121	4 910 213
T ₁₄	7 414 079	4 910 222
T ₁₅	7 414 075	4 910 219
T ₁₆	7 414 120	4 910 207
T ₁₇	7 414 137	4 910 207
T ₁₈	7 414 162	4 910 217
T ₁₉	7 414 173	4 910 240
T ₂₀	7 414 156	4 910 274
T ₂₁	7 414 153	4 910 301
T ₂₂	7 414 130	4 910 291
T ₂₃	7 414 121	4 910 342
T ₂₄	7 414 238	4 910 346
T ₂₅	7 414 234	4 910 235
T ₂₆	7 414 205	4 910 232
T ₂₇	7 414 204	4 910 175
T ₂₈	7 414 145	4 910 184
T ₂₉	7 414 122	4 910 184
T ₃₀	7 414 096	4 910 181
T ₃₁	7 414 071	4 910 192
T ₃₂	7 414 043	4 910 211
T ₃₃	7 413 997	4 910 295
T ₃₄	7 413 970	4 910 332
T ₃₅	7 413 948	4 910 355
T ₃₆	7 413 938	4 910 406
T ₃₇	7 413 926	4 910 456

1.2 MORFOLOŠKO-HIDROLOŠKE I KLIMATSKE KARAKTERISTIKE PODRUČJA

Šire područje istražnog prostora se nalazi na severnim padinama planinskog masiva Valjevskih planina. Teren je brdsko - planinski sa relativnim visinskim razlikama od preko 100 m.

Najviša kota na širem području istražnog prostora se nalazi na brdu Jazavnik i iznosi 330 m. Ostali istaknuti vrhovi šireg dela istražnog prostora su: Kuzmanovića brdo (298 m), Milinkovića brdo (296 m), Gajića brdo (301 m) i druga. Najniža kota terena se nalazi u jugoistočno u dolini reke Krivošije i iznosi 192 m.

Severni deo prostora prikazanog na karti drenira reka Rabas. Kroz istražni prostor protiče svojim gornjim tokom prolazi reka Krivošija sa svojim pritokama i jarugama, a koja se kod mesta Popučke uliva u reku Kolubaru.

Stalni i povremeni tokovi na širem području istražnog prostora imaju karakteristike dendritičnog tipa drenažne mreže.

Geološka građa i sklop terena usloveli su nastanak uglavnom pukotinskih tipova izdani. Pukotinski tip izdani formira se duž pokotinskih i rasednih zona u dolomitima.

Srednja godišnja temperatura vazduha u Valjevu je 11°C. Najhladniji mesec je januar, sa srednjom temperaturom vazduha od -0,2°C, a najtopliji, jul sa prosečnom temperaturom od 21,4°C. Najviša ikad zabeležena temperatura je bila 42,5°C a najniža -29,6°C. Klimatski parametri su prikazani u narednoj tabeli:

tabela 1.2.

Mesec	Jan	Feb	Mart	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Godišnje
Srednje maksimalne temperature (°C)	4,2	7	12,2	17,3	22	24,9	26,9	27	23,7	18,3	11,6	5,7	16,7
Srednje temperature (°C)	-0,4	2	6,3	11,1	16	19,1	20,8	20,2	16,5	11,2	6,1	1,5	10,9
Srednje minimalne temperature (°C)	-4,4	-2	1	5,4	9,9	13,1	14,6	14	10,5	5,7	1,7	-2,3	5,6
Srednja mesečna količina padavina (mm)	50,4	46,2	54,2	63,5	88,1	108,3	76,7	67,9	59,6	48,3	59,6	59,4	782,2

Vazdušni pritisak u Valjevu pokazuje znatnu promenljivost, sa najvećom srednjom vrednošću u oktobru i januaru, 998,3 milibara i 998,0 milibara, a najmanjom u aprilu 993,3 milibara. Ekstremne srednje mesečne vrednosti vazdušnog pritiska su 1010,3 milibara u januaru i 985,5 milibara u decembru.

Relativna vlažnost vazduha u području Valjeva, sa srednjom godišnjom vrednošću od 74,6 % ukazuje na umerenu vlažnost vazduha.

U proseku, Valjevo ima ukupno 198,9 sunčanih časova mesečno, odnosno 44,8 % potencijalnog osunčavanja, sa najsunčanim mesecom julom (281,8 časova) i najoblačnijim decembrom (68,6 časova).

Padavine u Valjevskom kraju imaju obeležje srednjeevropskog, podunavskog režima godišnje raspodele. Srednja godišnja visina padavina u Valjevu iznosi 785,7 mm; najkišovitiji mesec je jun sa 100,1 mm, a najsuvlji februar sa 45,9 mm.

Snega u Valjevskom kraju prosečno ima 30,9 dana. U velikom delu kolubarskog i tamnavskog sliva je srednja godišnja učestanost dana sa snežnim pokrivačem do 40 dana. Prosečan prvi dan sa snežnim pokrivačem u Valjevu je 1. decembar. Prosečan poslednji dan sa snežnim pokrivačem u Valjevu je 16. mart.

Od vetrova najveću učestalost ima vetar severozapadnog pravca kao i vetar jugozapadnog pravca, koji se javlja periodično sa visokim brzinama od 4 m/sec do 10 m/sec. Tokom zimskih meseci često duva vetar iz pravca severa.

Ovakva klima ne utiče bitno na izvođenje rudarskih eksploatacionih radova tokom godine. Jedini period kada može doći do obustavljanja eksploatacije može se očekivati tokom decembra, januara i eventualno prve polovine februara meseca. Zbog ovakvih klimatskih prilika, eksploatacija se može obavljati 10 meseci u godini.

Srednja godišnja temperatura vazduha u Valjevu je 11°C. Najhladniji mesec je januar, sa srednjom temperaturom vazduha od -0,2°C, a najtopliji, jul sa prosečnom temperaturom od 21,4°C. Najviša ikad zabeležena temperatura je bila 42,5°C a najniža -29,6°C.

Vazdušni pritisak u Valjevu pokazuje znatnu promenljivost, sa najvećom srednjom vrednošću u oktobru i januaru, 998,3 milibara i 998,0 milibara, a najmanjom u aprilu 993,3 milibara. Ekstremne srednje mesečne vrednosti vazdušnog pritiska su 1010,3 milibara u januaru i 985,5 milibara u decembru.

Relativna vlažnost vazduha u području Valjeva, sa srednjom godišnjom vrednošću od 74,6 % ukazuje na umerenu vlažnost vazduha.

U proseku, Valjevo ima ukupno 198,9 sunčanih časova mesečno, odnosno 44,8 % potencijalnog osunčavanja, sa najsunčanijim mesecom julom (281,8 časova) i najoblačnijim decembrom (68,6 časova).

Padavine u Valjevskom kraju imaju obeležje srednjeevropskog, podunavskog režima godišnje raspodele. Srednja godišnja visina padavina u Valjevu iznosi 785,7 mm; najkišovitiji mesec je jun sa 100,1 mm, a najsuvlji februar sa 45,9 mm.

Snega u Valjevskom kraju prosečno ima 30,9 dana. U velikom delu kolubarskog i tamnavskog sliva je srednja godišnja učestanost dana sa snežnim pokrivačem do 40 dana. Prosečan prvi dan sa snežnim pokrivačem u Valjevu je 1. decembar. Prosečan poslednji dan sa snežnim pokrivačem u Valjevu je 16. mart.

Od vetrova najveću učestalost ima vetar severozapadnog pravca kao i vetar jugozapadnog pravca, koji se javlja periodično sa visokim brzinama od 4 m/sec do 10 m/sec. Tokom zimskih meseci često duva vetar iz pravca severa.

Ovakva klima ne utiče bitno na izvođenje rudarskih eksploatacionih radova tokom godine. Jedini period kada može doći do obustavljanja eksploatacije može se očekivati tokom decembra, januara i eventualno prve polovine februara meseca. Zbog ovakvih klimatskih prilika, eksploatacija se može obavljati 10 meseci u godini.

1.3 PROSTORNI POLOŽAJ EKSPLOATACIONOG POLJA I POVEZANOST SA PUTNOM ŽELEZNIČKOM I PLOVNOM VODENOM INFRASTRUKTUROM

Saobraćajne veze su veoma povoljne. Kroz sam istražni prostor na istoku prolazi asfaltni i jednim delom makadamski put dužine 10 km koji je kod mesta Popučke, na jugu, povezan sa regionalnim asfaltnim putevima Valjevo-Lajkovac, Valjevo-Ub-Obrenovac-Beograd i Valjevo-Loznica, a na zapadu asfaltnim i delimično makadamskim putem (dužine oko 4 km), preko Gornje Grabovice, povezan je sa regionalnim putem Valjevo-Šabac.

Komunikacione prilike u blizini budućeg ležišta kao i na širem području ležišta, mogu se oceniti kao izuzetno povoljne, obzirom na blizinu regionalnih puteva Valjevo-Lajkovac, Valjevo-Ub-Obrenovac-Beograd i Valjevo-Loznica koji spaja više većih gradova, potencijalnih korisnika kamene sitneži u putogradnji i građevinarstvu.

Takođe i blizina ranžirne železničke stanica u Divcima na pruzi Beograd-Bar predstavlja izuzetno povoljnu mogućnost transporta kamenih agregata prema Beogradu i Podgorici ali i prema Kruševcu, Nišu, preko Požege i Stalaća, koji predstavlja direktnu vezu sa prugom Beograd-Stalać-Niš-Skoplje, odnosno Sofija.

1.4 PODACI O ISTORIJSKIM SPOMENICIMA POD ZAŠTITOM DRŽAVE

Prema urađenom prostornom planu Republike Srbije kao i prema mišljenjima Zavoda za zaštitu spomenika kulture i Zavoda za zaštitu prirode, za šire područje ležišta dolomita "Krstivojevića Majdan" nisu utvrđeni posebni uslovi zaštite prirodnih dobara i kulturno istorijskih spomenika.

2.0. GELOŠKI DEO

2.1. GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE ŠIREG PODRUČJA

Geološka građa i tektonika šire okoline ležišta "Krstivojevića Majdan" date su prema Tumačima OGK za listove "Vladimirci" i "Valjevo", jer se istraživano područje nalazi na sastavu ta dva lista 1:100.000.

U geološkoj građi okoline ležišta čine različite metamorfne i sedimentne stene. Šire područje izgrađuju tvorevine paleozojske, mezozojske, tercijarne i kvartarne starosti.

Na preglednoj geološkoj karti šireg područja ležišta dolomita (1:100.000), izdvojene su sledeće kartirane jedinice (Sl. 5 i 6):

Tvorevine starijeg paleozoika (Rz1)

Stariji paleozoik čine tvorevine srednjeg karbona mada severnije od istražnog prostora ima i devonskih sedimenata. Pripada "jadarskoj zoni korenova" i poznat je kao "jadarsko razviće".

Tvorevine mlađeg paleozoika (Rz2)

Mlađi paleozoik izgrađuju sedimenti karbona i perma.

Tvorevine srednjeg karbona (S2)

Srednjekarbonski sedimenti su otkriveni severno od gornjeg toka reke Rabas i predstavljeni su konglomeratno-škriljavom serijom. Korelacijom sa istim sedimentima u susednim oblastima utvrđeno je da pripadaju moskovskom katu. Ova serija izgrađena je od alevrolita sa olistolitima devonskih i donjekarbonskih dolomita. Odnos srednjekarbonskih sedimenata prema starijem paleozoiku nije vidljiv, dok iznad njih transgresivno leže klastični sedimenti srednjeg perma.

Tvorevine srednjeg perma (R2)

Srednjepermski sedimenti imaju rasprostranjenje na levoj obali reke Rabas, gde leže transgresivno preko srednjekarbonskih tvorevina. Donji deo srednjeg perma počinje kvarcnim konglomeratima i kvarcnim peščarima bele ili bleđožute boje, glinovitim škriljcima ljubičaste i zelena boje i škriljavim metapeščarima. Gornje delove srednjeg perma izgrađuju silifikovani i malo peskoviti dolomitični krečnjaci (dosta izmenjeni). Sa gornjepermskim tvorevinama su u tektonskom kontaktu duž raseda pravca pružanja SZ-JI. Debljina ovih sedimenata je oko 50 m.

Tvorevine gornjeg perma (R3)

Gornjepermski sedimenti su veoma malo rasprostranjeni. Otkriveni su u području Kotešića (zapadni deo terena) gde se eksploatišu kao tehnički građevinski kamen, kao i u gornjem delu toka reke Rabas u području ležišta Kozličić. Predstavljeni su crnim bituminoznim bankovitim i slojevitim krečnjacima, sa interkalacijama glinovitih škriljaca. U njima je nađena fauna: Tschernychawia, Marginifora, Lyttonia i dr. Gornji deo gornjepermske serije otkriven na severnim padinama Bobije, gde postepeno prelazi u donjotrijaske dolomite. Debljina ovih sedimenata iznosi oko 100 m.

Tvorevine mezozoika (Mz)

Od mezozojskih tvorevina zastupljeni su sedimenti donjeg i srednjeg trijasa. Najznačajnije rasprostranjenje imaju u srednjem i jugozapadnom delu terena.

Tvorevine donjeg trijasa (T1)

Donjetrijaski sedimenti leže konkordantno preko gornjepermskih. Predstavljeni su debelom serijom dolomita (donja serija) i peščarima, zatim peščarima, glinovitim škriljcima i krečnjacima (gornja serija). Krečnjaci su slojeviti, bankoviti i pločasti, istih strukturnih karakteristika na celom terenu (dinarski pravac pružanja, a pad ka JZ). Karakterišu se čestim prisustvom oolita koji ukazuju na plitkovodnu, toplu i dinamičnu sredinu stvaranja. Ovi krečnjaci su dosta tektonski polomljeni i ispucali, a delom i

karstifikovani. Na nekoliko mesta se eksploatišu kao dobar tehničko-građevinski kamen (Bučje, Dokmir, Čučuga i Raduše).

Tvorevine srednjeg trijasa (T¹)

Od srednjeg trijasa zastupljeni su jedino sedimenti anizijskog kata. Ima malo rasprostranjenje u lokalnosti Čučuge. Zastupljeni su dolomitični krečnjaci i dolomiti svetlosive i tamnosive boje. Njihova starost je određena na osnovu superpozicije sa slojevima u okolini. Karakterišu se veoma intenzivnom tektotnikom. Zapadno od njih su krečnjaci sive boje sa većim žicama kalcita. Najverovatnije su mlađi od dolomita i pripadaju ladinskom katu (T²), mada je njihov superpozicioni odnos teško utvrditi usled tektonike i pokrivenosti terena.

Tvorevine neogena (Ng)

Najveće rasprostranjenje u široj okolini ležišta dolomita imaju neogene naslage. Pripadaju jednom manjem zalivu velikog tamnavskog marinsko-jezerskog basena (područje Posavo-Tamnave). Razvijeni su gornjemiocenski sedimenti.

Tvorevine srednjeg miocena (M¹)

Zauzimaju znatnu površinu terena sa obe strane reke Kolubare. Na južnoj strani terena, sa leve strane reke, razvijeni su slatkovodni sedimenti gornjeg miocena (M3) predstavljeni krupnozrnim šljunkovima i peskovima sa proslojcima glina. Sedimenti gornjeg panona leže transgresivno i diskordantno preko paleozojskih i trijaskih sedimenata. U povlati ležišta dolomita leže gline i manja sočiva peskovitih glina.

Tvorevine kvartara (Q)

Kvartar je zastupljen u vidu terasnih i aluvijalnih naslaga.

Tvorevine rečnih terasa (t1 i t2)

Rečne terase izdvojene su u području Mioničkog basena (jugoistočno od ležišta) duž obala reke Kolubare. Izgrađene su od akvatičnog lesa i lesoidnih glina mrke boje.

Aluvijum (al)

Aluvijalne naslage rasprostranjenje su u dolini reke Rabas i njenih pritoka. Izgrađene su od heterogenih šljunkova, suglina i supeskova. Litogenetske karakteristike ovih sedimenata ukazuju na facije korita i povodnja. U manjim rečnim tokovima uglavnom se javljaju šljunkovito - peskoviti sedimenti. Debljine ovih sedimenata su 5-6 m.

Metalogenija i mineragenija šireg područja istražnog prostora prevashodno je uslovljena načinom i uslovima taloženja karbonatnih sedimenata tokom trijasa i fazama magmatske aktivnosti u vreme srednjeg trijasa.

Nemetalične mineralne sirovine i građevinski materijali po broju istraživanih ležišta, efektivnosti eksploatacije i rasprostranjenju geoloških formacija u kojima su lokalizovani, predstavljaju najperspektivnija područja za istraživanje mineralnih sirovina. Mineragenija nemetaličnih mineralnih sirovina uslovljena je sa nekoliko bitnih geoloških faktora vezanih za određene geološke formacije različitog sastava, geneze i vremena postanka. Nastanak nemetaličnih mineralnih sirovina i građevinskih materijala uglavnom je uslovljen karakteristikama depozicione sredine i načinom sedimentacije tokom trijasa.

Karbonatni sedimenti formirani su na širokom otvorenom šelfu karbonatne platforme. Deo karbonatne platforme na kome su formirane mikrofacije krečnjačke serije u kojoj se nalazi istražni prostor, nastao je na širokom otvorenom šelfu sa rasutim gnezdastim sprudovima odvojenih područjima izasprudnih peskova, sprudnih ravni i međusprudnim lagunama relativno malog rasprostranjenja. Talozenje karbonatnog mulja sa stalnim prinosom fragmenata razgradnje sprudnih skeleta obavljano je u plitkom subtajdalu relativno visoke energije bez izrazite batimetrijske diferencijacije.

Iznete minerogenetske karakteristike šireg područja istražnog prostora, litološki sastav i kompleksnost geoloških procesa u vreme trijasa, posebno ladinskog kata sa magmatskom aktivizacijom u srednjem trijasu, upućuju na izuzetnu potencijalnost ovog područja za izdvajanje većeg broja ležišta tehničko-građevinskog kamena i eventualno nemetaličnih ležišta karbonatnih sirovina širokih mogućnosti primene.

2.2. OPIS LEŽIŠTA

Geološke karakteristike ležišta utvrđene su uglavnom tokom izrade geološkog plana ležišta u razmeri 1:1000. Zatim, tokom istražnog bušenja i istražnog raskopavanja i konačno tokom laboratorijskih, odnosno tehnoloških ispitivanja dolomita.

Detaljna istraživanja ležišta dolomita započeta su izradom instrumentalnog geološkog plana 1:1.000. Tokom izrade plana detaljno je ispitivana litološka građa ležišta. Takođe je detaljno istraživana geološka građa ležišta tokom istražnog bušenja i istražnog raskopavanja. Na bazi dobijenih rezultata tokom izrade plana, locirani su istražni radovi.

Geološki plan istraživanog ležišta obuhvata i deo terena izvan kontura izdvojenog ležišta. Geološki plan ležišta je urađen na površini od oko 12 ha.

Prema dostupnim podacima, istraživani dolomiti pripadaju srednjem trijasu, odnosno anizijskom katu

(T_2^1).

Tokom izrade geološkog plana ležišta i tokom realizacije istražnih radova, izdvojene su sledeće jedinice:

Srednjetrijaski dolomiti (T_2^1) - ležište je izgrađeno od slojevitih i bankovitih dolomita anizijskog kata. Dolomiti su sivi do tamnosivi i kompaktni. Na jezgru iz bušotina sa pojedinih intervala zapaženo je da imaju brečoidnu teksturu. Dolomitske stene ležišta su presečene sa dve rasedne zone (generalnog pravca pružanja SJ sa padom prema jugoistoku), a sadrže i pukotinske zone. Područja ovih mehaničkih diskontinuiteta su zapunjena dolomitskim fragmentima slabo vezanim crvenom glinom; veličina dolomitskih odlomaka u rasednim zonama se kretala od nekoliko centimetara do nekoliko decimetara. Srednja debljina mineralne sirovine na području ležišta iznosi oko 37 m.

Gornjomiocenske stene (M_3^1) – pokrivaju deo ležišta od zamišljene lineare (postavljene po sredini ležišta, pravca pružanja SZ-JI) prema istoku, a njihova debljina ka istoku raste; maksimalna debljina na području iznad samog ležišta iznosi 23 m (srednja debljina - 8,4 m). Stene sarmatskog kata su predstavljene glinovitim laporcima sive boje, glinama i peskovitim glinama sive, žute, svetlomrke i crvene boje.

Humusni pokrivač – konstatovan je na površini terena, na području celog ležišta, a njegova debljina se kretala u intervalu od 0,5 do 2,1 m (srednja debljina - 0,7 m).

Gornjomiocenske stene i humusni pokrivač predstavljaju površinsku jalovinu ležišta čija srednja debljina iznosi 4,5 m.

Ležište "Krstivojevića Majdan" obuhvata deo srednjetrijaskih dolomita koji su blago ubrani i koji se, u odnosu na izdvojeno ležište, prostiru prema severozapadu, na površini od oko 170 ha. Prosečna debljina ove srednjetrijaske jedinice iznosi oko 75 m. To znači da se na ovom području mogu očekivati potencijalne rezerve od oko 130.000.000 m³ kamena ("C₂" kategorija).

Osim toga, srednjetrijaski dolomiti su konstatovani i južno od izdvojenog ležišta, na lokalitetu "Zabrdica", na kome su ranije obavljena detaljna geološka istraživanja ove mineralne sirovine; tadašnjim istraživanjima (2004. god.) utvrđene su rezerve ležišta dolomita "Zabrdica" u iznosu od 317.252 m³ (891.478 t) za "B" kategoriju, 380.534 m³ (1.069.301 t) "C₁" kategoriju, odnosno 697.786 m³ (1.960.779 t) za "B+C₁" kategoriju.

Krovinu srednjetrijaskih dolomita predstavljaju glinovite, glinovito-peskovite i laporovite stene miocenske starosti, a podinu krečnjaci i kvarcni konglomerati donjotrijaske starosti.

U dolomitima na području ležišta su utvrđene dve rasedne zone (generalnog pravca pružanja SJ) duž kojih je izvršeno spuštanje razlomljene stenske mase prema istoku.

Okontureno ležište dolomita "Krstivojevića Majdan" zahvata površinu od oko 6 ha; dužina ležišta po pravcu SI-JZ iznosi oko 290 m, odnosno 400 m po pravcu SZ-JI. Srednja debljina mineralne sirovine u ležištu iznosi oko 37 m.

Ležište je svrstano u I grupu - I podgrupu ležišta tehničkog građevinskog kamena (sa rezervama do 3.000.000 m³) i istraženo u "B" i "C₁" kategoriji, a prema Pravilniku o klasifikaciji i kategorizaciji rezervi čvrstih mineralnih sirovina i vođenju evidencije o njima (Službeni list br. 53/79).

Po dubini, ležište se proteže do završne kote istražnih radova. Južna i deo zapadne granice su određene položajem istražnih radova (R-1, R-2 i B-1/010), a ostale granice su dobijene ekstrapolacijom.

2.3. TEKTONIKA LEŽIŠTA

Podaci o tektonici ležišta prikupljeni su tokom terenskih i kabinetskih istraživanja. Terenska istraživanja obavljena su tokom izrade detaljnog geološkog plana 1:1.000 i kartiranja istražnih radova.

Regionalno posmatrano, istraživano ležište se nalazi u geotektonskoj jedinici izdvojenoj kao "Jadarska oblast". U okviru ove geotektonske jedinice nije došlo do izrazitih tektonskih pokretanja, tako da su stene u manjoj meri ubrane i izrasedane. Severno od Jaderske oblasti, tektonska kretanja su bila većeg intenziteta, tako da je na ovom prostoru konstatovan veći broj raseda i nabora opšteg pravca pružanja SZ-JI i ZSZ-IJI – ova geotektonska jedinica je izdvojena kao "vlašičko - blizanski horst - antiklinorijum" čije se prostiranje poklapa sa pravcem pružanja planinskog venca Vlašića, Čota i Blizanskog vida.

Tokom terenskih istraživanja prikupljeni su podaci o elementima sklopa ležišta.

3.0. RUDARSKI DEO

3.1. Konceptcija eksploatacije i pripreme mineralnih sirovina

Eksploatacija dolomita vršiće se površinskim kopom visinsko-dubinskog tipa, sa dobrom koncentracijom sirovine po kvadratnom metru površine.

Konceptcija eksploatacije dolomita na površinskom kopu Krstivojevića Majdan obuhvata niz aktivnosti na lokalitetu ležišta:

- bušenje i miniranje,
- obaranje odminiranog materijala sa viših etaža na osnovni radni plato na koti 230,
- utovar fragmentisane sirovine u kamione,
- transport do drobilnog postrojenja,
- drobljenje sirovine i njeno odlaganje na privremene deponije,
- utovar materijala sa privremenih deponija u kamione kupaca.

Otkopavanje mineralne sirovine vršiće se etažama visine 15 m.

Na osnovu poznatih fizičko-mehaničkih svojstava dolomita i oslanjajući se na praktična iskustva u radu na površinskim kopovima dolomita usvojeni su sledeći konstruktivni parametri:

- visina etaže u sirovini: $H_e = 15 \text{ m}$
- nagib radne etaže u sirovini: $\beta_r = 75^\circ$

Dolomit će se bušiti i minirati u dva reda bušotina. Ukoliko je miniranje vršeno na etažama iznad kote 230 izminirani materijal se obara niz kosinu do osnovnog radnog platoa 230, i kamionima će se transportovati u pogon za preradu. Vangabaritni komadi razbijaće se mehanički pomoću hidrauličnog čekića. Ukoliko se miniranje vrši na etažama ispod kote 230, odminirani materijal će se direktno utovarivati u kamione i transportovati do postrojenja za preradu. Posle procesa drobljenja i usitnjavanja vrši se odlaganje sirovine na privremene deponije, odakle se vrši utovar u kamione kupaca.

3.2. Bušenje i miniranje

Za bušenje minskih bušotina na površinskom kopu Krstivojevića Majdan, s obzirom na fizičko-mehaničke i tehničke karakteristike dolomita i predviđenu tehnologiju rada, najpovoljniji način bušenja je udarno-rotaciono bušenje. Bušenje minskih bušotina prečnika 86 mm obaviće se bušilicom samohodnom ATLAS COPCO – ROC D3-03 ili nekom drugom bušilicom sličnih karakteristika.

Bušenje minskih bušotina treba vršiti u kvadratnom rasporedu i to u 2 reda minskih bušotina. Koeficijent zblizenja treba da iznosi $m = 1$.

Za miniranje će se koristiti kombinacija eksploziva ANFEX-P i AMONEX-1 u odnosu 75%:25%.

Parametri pri miniranju su sledeći:

- specifična potrošnja eksploziva: $q = 0,35 \text{ kg/m}^3$;
- količina eksploziva po m' bušotine: $p = 5,02 \text{ kg/m}'$;
- dužina bušotine sa probušenjem: $l_b = 16,53 \text{ m}$ ($l_{pr} = 1 \text{ m}$);
- linija najmanjeg otpora: $W = 3,5 \text{ m}$;
- rastojanje između bušotina: $a = 3,5 \text{ m}$;
- rastojanje između redova bušotina: $b = 3,5 \text{ m}$;
- dužina minskog čepa: $l_c = 3,7 \text{ m}$;
- količina eksploziva u jednoj minskoj bušotini: 64,31 kg (48,31 kg ANFEX-P i 8 patrona AMONEX-1 eksploziva po 2 kg);
- dužina punjenja: 11,46 m, punjenje se izvodi iz dva dela sa međučepom dužine 1,37 m.

U zavisnosti od konkretne situacije na terenu moguće su i izmene proračunatih parametara usled promena koje se operativno javljaju. U tom slučaju pre izvođenja bušačko-minerskih radova potrebno je izvršiti proračun i usaglašavanje parametara bušačko-minerskih radova prema iznetom redosledu i sastaviti pripadajuće šeme i skice minskih polja po kojima će biti izvršeno miniranje i koje će ući u zapisnik o miniranju.

Na osnovu rezultata proračuna milisekundnog usporenja usvojeni su intervali usporenja od 42 ms, obzirom da je to standardno usporenje proizvođača NONEL detonatora, tako da je obezbeđeno istovremeno aktiviranje samo po jedne bušotine.

Od sredstava za iniciranje predviđa se primena:

- iniciranje NONEL sistemom ili alternativno
- detonirajućeg štapina, - usporivača - konektora, rudarskih kapisli i sporogorućeg štapina u slučaju iniciranja kratkih minskih bušotina.

Prilikom formiranja gornje etažne ravni na strmom terenu, miniranja etaže koja izlazi na teren u delovima u kojima je njena visina manja od 5 m, izrade puteva i formiranja platoa za postavljanje bušilice potrebno je izvršiti bušačko minerske radove metodom kratkih minskih bušotina.

Izrada minskih bušotina vršiće se bušačim čekićima dubine do 5 m i prečnika $\varnothing 36 \text{ mm}$ sa monoblok dletima. Kratke minske bušotine mogu se bušiti vertikalno, koso i horizontalno. Kao eksploziv koristi se Amonex 1 u patronama $\varnothing 32 \text{ mm}$ težine patrone 200 g i dužine 226÷248 cm. Obzirom na nagib terena i na činjenicu da su kratke minske bušotine različitih dužina, treba voditi računa da eksploziv punjen u gornjoj (dubljoj) bušotini ne bude iznad čepa kraće bušotine kako ne bi došlo do velikog odbacivanja materijala.

Linija najmanjeg otpora za bušotine malih prečnika iznosi $W = 1,4 \text{ m}$

Kratke minske bušotine bušiće se u kvadratnom rasporedu gde su rastojanja između redova bušotina (b) i između bušotina u redu (a) jednaka i iznose 1,4 m.

Probušenje ispod nivelete etaže za čvrste i tvrde stene iznosi $l_{pr} = 0,4 \text{ m}$

Dužina čepa zavisi od dužine kratke minske bušotine i iznosi $l_{\xi} = 0,5$ m.

3.3. Otkopavanje i utovar korisne sirovine

Nakon procesa bušenja i miniranja odminirani materijal će se bagerom obarati na osnovni radni plato. To se obavlja tako što se bager postavi gusenicama pod pravim uglom u odnosu na ivicu kosine niz koju se obara materijal i to na najmanje bezbedno rastojanje od ivice, zatim kašikom zahvata odminirani materijal i istresa ga niz kosinu ispred sebe. Pošto će se tom prilikom deo materijala zadržati na nižim kosinama, bager će se, kada završi sa prebacivanjem materijala sa etaže na kojoj se nalazi, premestiti na niže etaže na kojima se zadržao deo prebačenog materijala i ovaj materijal dalje prebacivati na osnovni utovarni plato.

Oboreni odminirani materijal utovarivaće se utovarivačem u kaminon kojim se transportuje do bunkera mobilne drobilice. Materijal se iz bunkera preko vibrododavača transportuje do udarno-rotacione drobilice gde se vrši usitnjavanje materijala. Podrešetni proizvod se odvaja i odlaže. Izdrobljeni materijal se odlaže na deponiju gotovog proizvoda.

3.4. Transport korisne sirovine

Dolomit će se bušiti i minirati u dva reda bušotina. Ukoliko je miniranje vršeno na etažama iznad kote 230 izminirani materijal se obara niz kosinu do osnovnog radnog platoa 230. Vangabaritni komadi razbijaće se mehanički pomoću hidrauličnog čekića. Ukoliko se miniranje vrši na etažama ispod kote 230, odminirani materijal će se direktno utovarivati u kamione i transportovati do postrojenja za preradu. Posle procesa drobljenja i usitnjavanja vrši se odlaganje sirovine na privremene deponije, odakle se vrši utovar u kamione kupaca.

3.5. Kapacitet proizvodnje i vek eksploatacije

Planom investitora predviđena je proizvodnja dolomita na površinskom kopu Krstivojevića Majdan u količini od 50.000 m³ čvrste mase godišnje.

Prema tome, vek površinskog kopa će biti:

$$T = \frac{Q_{br}}{Q_{gs}} = \frac{867.441}{50.000} \approx 17 \text{ godina}$$

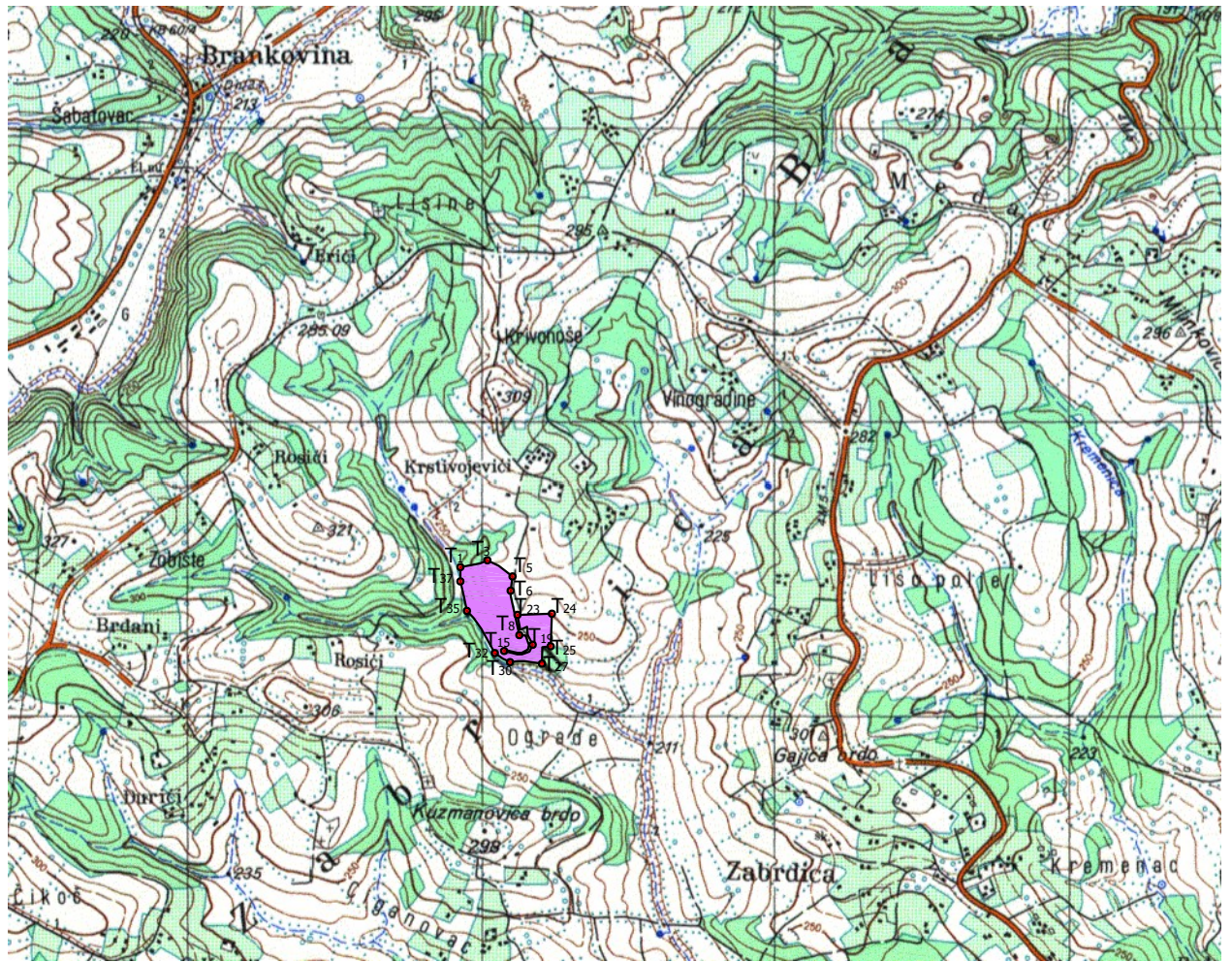
gde je:

- Q_{br} – bilansne rezerve obuhvaćene konturom površinskog kopa ($Q_{br} = 867.441 \text{ m}^3$);
- Q_{gs} – planirani godišnji kapacitet ($Q_{gs} = 50.000 \text{ m}^3\text{čm}$)

(б) Графички прилози

Pregledna topografska karta sa konturom eksploatacionog polja
1:25 000

List Valjevo



74 13

74 14

74 15

74 16

49 12

49 11

49 10

Koordinate prostora za eksploataciju

Tačka	Y	X	Tačka	Y	X
T ₁	7 413 926	4 910 505	T ₂₀	7 414 156	4 910 274
T ₂	7 413 994	4 910 517	T ₂₁	7 414 153	4 910 301
T ₃	7 414 018	4 910 528	T ₂₂	7 414 130	4 910 291
T ₄	7 414 057	4 910 509	T ₂₃	7 414 121	4 910 342
T ₅	7 414 104	4 910 473	T ₂₄	7 414 238	4 910 346
T ₆	7 414 097	4 910 424	T ₂₅	7 414 234	4 910 235
T ₇	7 414 097	4 910 407	T ₂₆	7 414 205	4 910 232
T ₈	7 414 127	4 910 273	T ₂₇	7 414 204	4 910 175
T ₉	7 414 148	4 910 272	T ₂₈	7 414 145	4 910 184
T ₁₀	7 414 160	4 910 239	T ₂₉	7 414 122	4 910 184
T ₁₁	7 414 157	4 910 224	T ₃₀	7 414 096	4 910 181
T ₁₂	7 414 135	4 910 213	T ₃₁	7 414 071	4 910 192
T ₁₃	7 414 121	4 910 213	T ₃₂	7 414 043	4 910 211
T ₁₄	7 414 079	4 910 222	T ₃₃	7 413 997	4 910 295
T ₁₅	7 414 075	4 910 219	T ₃₄	7 413 970	4 910 332
T ₁₆	7 414 120	4 910 207	T ₃₅	7 413 948	4 910 355
T ₁₇	7 414 137	4 910 207	T ₃₆	7 413 938	4 910 406
T ₁₈	7 414 162	4 910 217	T ₃₇	7 413 926	4 910 456
T ₁₉	7 414 173	4 910 240			



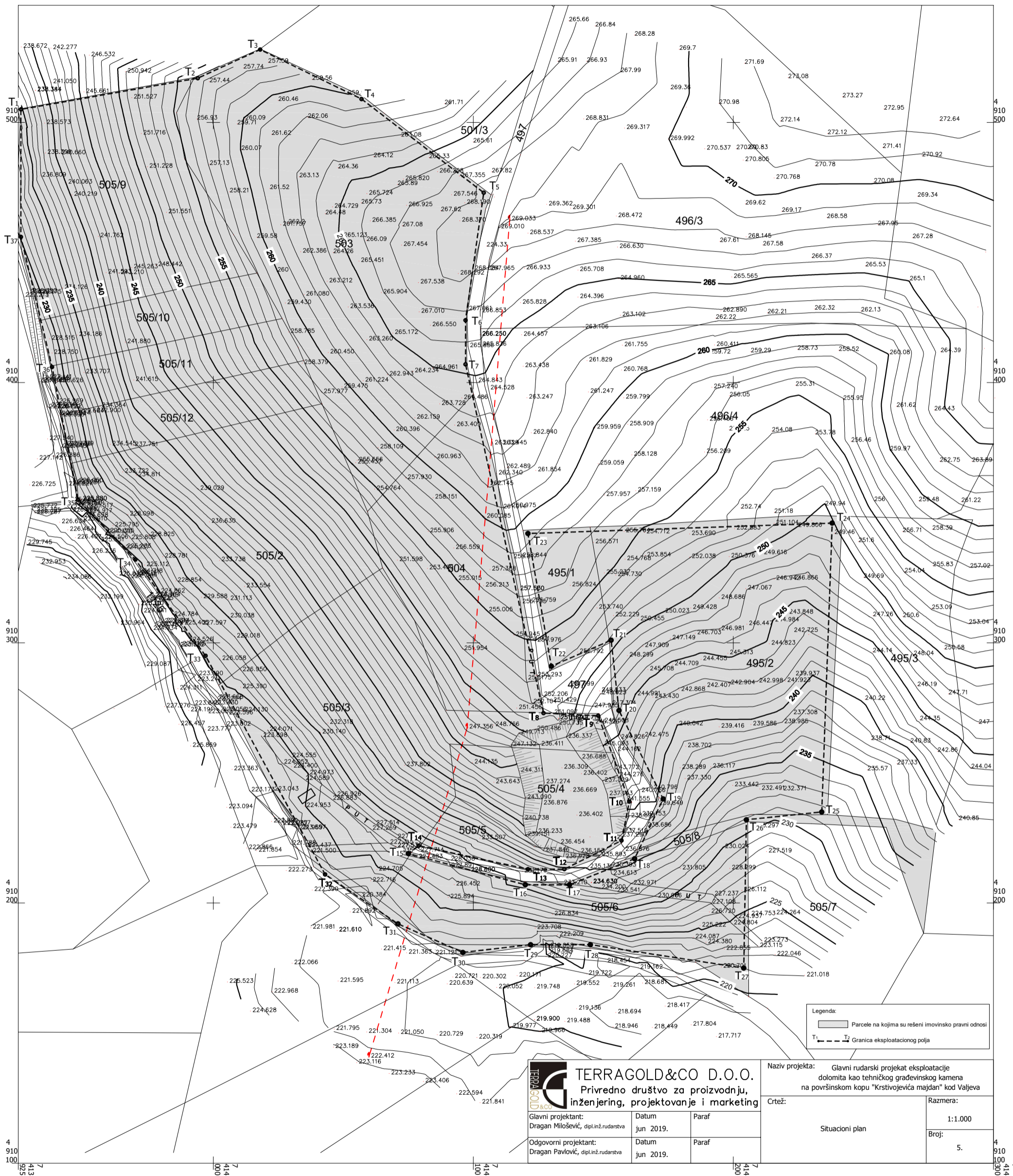
TERRAGOLD&CO D.O.O.

Privredno društvo za proizvodnju,
inženjering, projektovanje i marketing

Glavni projektant: Dragan Milošević, dipl.inž.rudarstva	Datum jun 2019.	Paraf
Odgovorni projektant: Dagan Pavlović, dipl.inž.rudarstva	Datum jun 2019.	Paraf

Naziv projekta Glavni rudarski projekat eksploatacije
dolomita kao tehničkog građevinskog kamena
na površinskom kopu "Krstivojevića majdan" kod Valjeva

Crtež Pregledna topografska karta sa nanetom konturom eksploatacionog polja	Razmera 1:25.000
	Broj 1.



TERRAGOLD & CO D.O.O.
 Privredno društvo za proizvodnju,
 inženjering, projektovanje i marketing

Glavni projektant: Dragan Milošević, dipl.inž.rudarstva	Datum jun 2019.	Paraf
Odgovorni projektant: Dragan Pavlović, dipl.inž.rudarstva	Datum jun 2019.	Paraf

Naziv projekta: Glavni rudarski projekat eksploatacije dolomita kao tehničkog građevinskog kamena na površinskom kopu "Krstivojevića majdan" kod Valjeva

Crtež: Situacioni plan

Razmera: 1:1.000

Broj: 5.