

У складу са чл. 39 а у вези са чл. 45 и 46 Закона о планирању и изградњи (Сл. гласник Републике Србије бр. 47/03), одлуке о приступању изради Олана општег уређења са елементима детаљне регулације бр. 06-953 од 24.12.2004. год., а на захтев инвеститора ДП за производњу грађевинског материјала „РАВНАЈА,, Мали Зворник, приступа се изради

## **ПЛАНА ОПШЕГ УРЕЂЕЊА СА ЕЛЕМЕНТИМА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**

### **ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ КРЕЧЊАКА ЛЕЖИШТА „БУЧЕВСКИ ПОТОК,, - МАЛИ ЗВОРНИК**

#### **1.0. УВОД**

Предузеће за производњу грађевинског материјала „РАВНАЈА,, из Малог Зворника, експлоатише лежиште „Бучевски поток,, од почетка 60-тих година.

Експлоатација је од његовог западног дела на десној обали Бучевског потока, а касније, 1968 године, после изведених детаљних геолошких истражних радова и отпочињања производње креча, експлоатација се интензивира и проширује на правцу истока, уз исту обалу Бучевског потока (источно откопно поље).

Интензивирање експлоатације кречњака у другој половини 80-тих година прошитује се и даље у истом правцу. данас се експлоатација обавља искључиво у овом - источном откопном пољу.

До сада документована и практична доказана, дугогодишњом експлоатацијом, прерадом и финализацијом кречњака из лежишта, исцрпене су резерве на одобреном експлоатационом подручју.

У циљу обезбеђења континуитета у производњи кречњака урађен је Елаборат о резервама кречњака лежишта „Бучевски поток,, који је уважавајући резултате ранијих истраживања из 1968 и 1990 године и степен искоришћености лежишта у досадашњој експлоатацији, односно неоткопане резерве и заједно са новоистраженим резервама формира јединствену целину резерви кречњака на истражном пољу.

На основу овог Елабората, Министарство рударства и енергетике, Комисија за утврђивање и оверу резерви минералних сировина је издала ПОТВРДУ О РЕЗЕРВАМА кречњака у лежишту „Бучевски поток,, бр. 310-02-00438/2002-09 од 24.7.2003.год.

## **1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ**

Плански и правни основ за израду и доношење Плана општег уређења са елементима детаљне регулације:

- Закон о планирању и изградњи (Сл. гласник Републике Србије бр. 47/03)
- Правилник о садржини, начину израде Урбанистичког плана (Сл. гласник Републике Србије бр. 12/04)
- Одлуке о приступању изради Плана општег уређења са елементима детаљне регулације СО Мали Зворник бр. 06-953 од 24.12.2004. год.
- Програм за израду Плана

### **1.1.1. Документациона основа**

Програм за израду Плана општег уређења са елементима детаљне регулације ради се на основу предходно урађених:

1. Елаборат о резервама кречњака лежишта „Бучевски поток,, урађен од стране Института за испитивање материјала из Београда од 2002 године
2. Потврде о резервама кречњака у лежишту „Бучевски поток,, издате од стране Министарства за рударство и енергетику, односно Комисије за утврђивање и оверу резерви минералних сировина бр 310-02-00438/2002-09 од 24.7.2003. год.
3. Главни Рударски пројекат површинског копа-каменолома „Бучевски поток,, из 1977 године урађен од стране Института за рударска и хемијско-технолошка истраживања из Тузле.
4. Допунски Рударски пројекат даље разраде и експлоатације мермера на површинском копу „Бучевски поток,, из 1985 године урађен од стране РО Рударско-геолошки институт и Факултет Тузла-ООУР Институт за рударска истраживања Тузла.
5. Допунски Рударски пројекат експлоатације кречњака „Бучевски поток,, - источно крило из 1990 године урађен од стране „ГЕОКОП-ИНЖЕЊЕРИНГ,, Нови Сад
6. Пројекат експлоатације урађен од стране „КОДЕЛ-ИНЖЕЊЕРИНГ,, Београд из 2004. године.
7. Преходна анализа утицаја објекта на животну средину из 2004. године урађен од стране „КОДЕЛ-ИНЖЕЊЕРИНГ,, Београд.
8. Пројекат рекултивације деградираних површина из 2004. године урађен од „КОДЕЛ-ИНЖЕЊЕРИНГ,, Београд из 2004. године.

## 1.2. ГРАНИЦЕ ПОДРУЧЈА КОЈЕ СЕ УРЕЂУЈЕ ПЛАНОМ (ОБУХВАТ ПЛАНА)

Подручје које се уређује овим Планомобухвата катастарске парцеле: 470/3, 470/11, 488/4, 488/12, 488/16, 488/17, 488/22 корисник ДП „РАВНАЈА,, Мали Зворник, део парцеле 470/1, 470/10, 482, 478, 484, део парцеле 486, део 488/1, парцеле 488/18, 488/19, 488/20 и 489 корисник ЈП „Србијашуме,, , парцеле 480, 490 и 491 корисник општина МАли Зворник и део парцеле 742/1 корисник ЈВП „Србијаводе,,.

Граница обухвата креће од детаљне тачке један (координате тачака дате су у табели бр.10), дие на североисток све до детаљне тачке 14, одатле ка истоку јужном страном пута чија је к.п. 571 све до детаљне тачке 15, одатле граница обухвата дие ка југу све до детаљне тачке 40 па 209, онда се креће ка западу јужном страном пута до детаљне тачке 197, па јужном страном потока до детаљне тачке 41, 42,43,44 и 45, наставља јужном страном потока до детаљне тачке 46 а одатле тачкама 47,48 па до 54 одакле под правим углом скреће ка северу до полазне тачке 1.

Површина обухвата плана је 88 22 60 ха. Границе обухвата Плана општег уређења са елементима детаљне регулације приказане су на графичком прилогу „Ситуација,, (Лист бр. 5)

## 1.3. ОБЕЛЕЖЈА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

### 1.3.1. Локација и карактеристике лежишта „Бучевски поток,,

Лежиште крешњака „Бучевски поток,, налази се у Србији и у оквиру крајњег западног дела субрегије подрињске Србије Подгорине (западне Србије). У ужем смислу оно припада микрорегији Подриња оријентисаног ка реци Дрини и њеном сливу.

Истраживани простор се налази на територији општине Мали Зворник, на периферији града Малог Зворника. Обухваћен је листом Мали Зворник Основне геолошке карте СФРЈ, размере 1 : 100 000, који захвата простор између 44° 20' и 44° 40' северне географске ширине и 19° 00' и 19° 30' источне географске дужине.

Комуникационе прилике овог подручја су добре. Углавном гравитирају ка Дрини, односно асалтној „Дринској магистрали,, и железничкој прузи Мали Зворник-Лозница-Шабац-Рума-Београд. „Дринском магистралом,, од Малог Зворника могуће је комуницирање по целој западној Србији, источној Босни и даље према Београду, Војводини итд. Завршетак градње железничких пруга Тузла-Зворник и Лозница-Ваљево, омогућиће бољу везу са источном Босном и западном Србијом.

У табели 1 дате су удаљености Малог Зворника од појединих места

Табела 1

Мали Зворник - Лозница	26 км
Мали Зворник - Шабац	79 км
Мали Зворник - Рума	108 км
Мали Зворник - Београд (аутопутом)	163 км
Мали Зворник - Београд (Обреновац)	163 км
Мали Зворник - Ваљево (Лозница)	93 км
Мали Зворник - Љубовија	42 км
Мали Зворник - Ужице	119 км
Мали Зворник - Тузла	60 км
Мали Зворник - Нови Сад	153 км

Лежиште кречњака је добрим асфалтним путем, дужине од око 600 м, повезано са главном градском саобраћајницом (део „дринске магистрале,,), којом се стиже до фабрике креча (1,2 км).

### 1.3.2. Хидрогеолошке карактеристике

Са хидрогеолошког становишта стенске масе лежишта чине: хидрогеолошки колектори и хидрогеолошки колектори-спроводници и слаби изолатори.

Кречњаци лежишта до нивоа Бучевског потока (и ниже) имају својство хидрогеолошког колектора-спроводника. Кроз њих протичу слабо присутне лутајуће изданске воде ( и површинске) у дубље нивое лежишта, испод коте 190 м (вероватно и ниже до нивоа Дрине-језера).

Подземна издан у кречњацима није констатована, као и акумулирање подземних вода у најнижим експлоатационим етажама.

### 1.3.3. Климатске карактеристике

Климатске прилике у западној Србији су сложеније. Клима је умерено-континентална, са утицајем дрине и евидентних висинских разлика у рељефу терена.

Температурне разлике су мање, а падавинске разлике су веће. Средња годишња температура у Ваљеву износи 11,1<sup>0</sup>С, средња јануарска температура -0,8<sup>0</sup>С, средња јулска температура 21,7<sup>0</sup>С.

У Шапцу, годишња сума падавина износи 634 м, а у Ваљеву 774 м.

Сагледавање климатских прилика околине истраживаног лежишта омогућено је преко података објављених у статичким метеоролошким билтенима за најближе падавинске и метеоролошке станице.

У табели 2 је приказана сума годишњих падавина, број дана са карактеристичним падавинама, број дана са снегом и број дана са снежним покривачем у години, просечна годишња сума падавина за период 1931-1960 године и максимална висина снежног покривача у току године.Извор података: СФРЈ хидрометеоролошка служба-Метеоролошки годишњаци × и ××, Савезни хидрометеоролошки завод-Београд, 1985 године.

Табела 2

Број	Име станице	Над. Вис. (м)	Год. сума падавина	Год. просек падавина	Годишњи број дана са падавинама				Мах. Висина цм/г	
					.1	1.0	10	.1		
1490	Лозница	121	949	837	174	120	36	35	49	39
1488	Д. Борина	200	879							
1491	Зајача	340	1291	1029	145	136	49	33	61	69
1486	М. Зворник	160	1025		158	128	39	30		
1489	Цулине	170	1045		145	134	37	33		
1492	Планина	560	1340		151	137	51	50	91	72
1495	Црнча	400	749		137	109	20	32		
1500	Љубовија	170	1054	849	173	130	33	38	58	58
1498	Крупањ	280	1068	926	159	136	32	34		

Према истом извору података, а за најближе метеоролошке станице у Лозници и Љубовији, на основу дневних и месечних осматрања дате су: годишње вредности ваздушног притиска у мм висине живиног стуба, годишње средње вредности температуре ваздуха у °С (са мах. и мин. вредностима у току године) и на крају честина праваца и јачине ветрова за ружу ветра од 8 праваца.

Табела 3

Станица	Ваздушни притисак Пм мм	Температура ваздуха (°С)		
		средња	мах	Мин
Лозница	751.5	10	35.1	-16.3
Љубовија	-	9.5	34.1	-16.4

Ружа ветрова са 8 праваца.

Табела 4

	Средња годишња честина праваца (јачина ветра у бофорима)							
Станица	■	■^	^	o^	o	o•	•	••
Лозница	13/01.4	33/01.8	10/01.6	07/01.6	23/01.0	77/01.7	63/02.2	71/01.9
Љубовија	23/01.0	21/01.4	23/01.6	47/01.0	14/01.1	40/01.3	140/01.4	142/01.2

Температура ваздуха у околини Малог Зворника је приближно слична температурама ваздуха у нижим деловима Подриња и западне Србије (мах. разлика 10°C). Најтоплије је у јулу и августу месецу, нешто су ниже просечне јунске и септембарске температуре (3-5°C). Најхладније је у децембру и јануару, са мин. температурама у јануару (средња око -2°C).

Расподела падавина везана је за утицај Дрине (и Зворничког језера) и брдовито-планинског терена Борање, Гучева и Јагодње. Хидрометеоролошке станице поред Дрине и на планинском терену (Мали Зворник, Цулине, Планина, Љубовија), показују годишњу суму падавина од 1000-1300 мм. Снежни покривач је ређе, веће висине од 50-60 см, а број снежних дана се креће од 50-70 дана годишње.

По учесталости и правцу, најчешће су западни и северозападни ветрови. Југозападни ветрови су такође чести у пеолећњем и јесењем периоду. Источни ветрови су слабије учесталости и интензитета, а северни још мање.

На основу изнетог може се још једном закључити да је клима у околини Малог Зворника умерено-континентална са планинским утицајем.

#### 1.3.4. Геолошка грађа лежишта

Лежиште крећнака „Бучевски поток,, одликује се релативно једноставнијом геолошком грађом у односу на остала ближа лежишта. („Соколине,,)

У геолошкој грађи лежишта учествују седиментне стене тријаске-кречњаци (T<sub>1+2</sub>) и квартарне старости-делувијалне глине (—) и сипари (o).

Стене тријаске старости, кречњаци лежишта. као и околине палеозоијске стене, по еволуцији на ширем простору припадају карактеристичном подручју „дринског,, развића палеозоика и тријаса.

Појаве ушкриљених или силификованих кречњака су спорадичне у виду мањих сочива и не утичу на квалитет кречњака у целини.

Лежиште заузима падинске делове на десној обали Бучевског потока.

Кречњачко рудно тело је облика слоја, генерално је издужено правцем запад-исток (око 1000 м), а управно, правцем север-југ, је мањих димензија (150-250 м). По дебљини, кречњаци су знатних димензија, у западном делу мах 100-110 м, а у источном делу и до 150 м.

У лежишту нема наборних тектонских облика, доминира руптурна тектоника, и то: раседна и изражена прслинско-пукотинска испуцалост.

У лежишту су уочљиви: лонгитудинални, попречни и незнатно дијагонални раседи. Ова груба тектоника (рачунајући и веће раседне пукотине) гради у лежишту изражени блоковски склоп.

Главни лонгитудинални расед дие дуж Бучевског потока, а паралелно њему, у лежишту сту бројне, веће или мање, раседне пукотине (раседи), где је скоро увек спуштено падинско крило (јужно), то се нарочито запажа у источном делу лежишта.

Управно на ове раседе (и пружање кречњака) уочљиви су попречни раседи пружања С-Ј или ССЗ-ЈЈИ, са стрмим падом ка истоку или североистоку.

Пукотинско-прслинска испуцалост прати раседну тектонику. Најучесталије су веће пукотине (и мм пукотине), пружања ССИ-ЈЈЗ и врло су стрмог пада ка ИЈИ (преко 75). То су „зјапеће„ и клизне пукотине. Поред њега је изражен је динарски систем испуцалости, са стрмим или врло стрмим падом ка СИ или ИСИ. то су тензионе пукотине, обично „зјапеће„ , а и запуњенњ глином, калцитом или лимонитом.

### **1.3.5. Структурно-тектонске карактеристике**

Тектонске карактеристике посматраног терена последица су више тектонских напрезања, а данашњи склоп терена створен је у миоцену-холоцену неотектонским покретима који су захватили консолидовану алпску грађу терена.

На терену се издвајају три крупне геотектонске јединице: Дринска, Јадарска и гранодиоритски масив Борање. Оне се међусобно знатно разликују по својој геолошкој еволуцији, стратиграфско-тектонским карактеристикама и различитој старости тектонских покрета.

Југозападни део терена који припада тектонској јединици Дринске области, само је део велике тектонске јединице дринског антиклиноријума. Његова граница према Јадарској зони је северно, у простору Д. Борине зу антиклиналу Гучева, односно, североисточнодо гранодиоритског масива Борање.

Дринску зону карактерише значајан степен матаморфизма стена, првенствено палеозојских, а делом и мезозојских (нарочито кречњака), као последица већих орогених покрета.

Као посебна тектонска јединица, издваја се „Зворничка зона краљуштања и раседања„ . Она је битна за тумачење тектонике истражног простора и склопа лежишта кречњака „Бучевски поток„. У Подручју према С, СИ и И, она се наслања на динарски палеозоик у Радаљу и зону Борање, а З и ЈЗ дие до Дрине и преко ње у Босну.

Еволуције геолошке грађе терена, источно и североисточно од Малог Зворника, везана је за већ поменуте разлике две основне структурне зоне.

У Јадарској области, у горњем девону и доњем и средњем карбону егзистира марински режим.

У Дринској области почетком тријаса наступа трансгресија, тако да се дискордантно преко урбаних палеозојских стена таложе доњотријски кластити. Марински режим траје највероватније закључно са средњим тријасом.

Најстарије деформације и у дринској и у јадарској области везане су за арисцијску орогенезу.

Најмлађи мезозојски седиментациони циклус везан је за турон, сенон и дански кат, када читаву Србију и источну Босну запављује плитко море. Пре трансгресије горњокредног мора раније наталожени седименти су убрани, тако да туронски и сенонски седименти леже дискордантно преко палеозојских , тријаских и јурских

творевина. Краткотрајни прекид у таложењу између турона и сенона је објашњен епирогени издизањем.

нова орогена фаза је, највероватније, за крај олигоцена. Карактерише се радијалним покретима, који доводе до комадања појединих делова терена. Тако се стварају мање депресије, у којима се допуњују слатководни седименти, местимично са угљем. За овај период се може везати обављање старих и формирање ових дислокација, дуж којих су вертикално кретани поједини блокови, тријаских и горњокредних творевина.

### **1.3.6. Инжењерско-геолошке карактеристике лежишта**

У инжењерско-геолошком погледу стене лежишта чине:

- Чврсто везане стене-камените стене, кречњаци,
- Слабо везане стене, делувилалне глине,
- Невезане стене: сипари.

Техничка својства чврсто везаних стена-кречњака, приказана су у поглављу о њиховом квалитету.

Савремени геолошки процеси у подручју лежишта манифестују се: површинским слабије израженим распадањем кречњака, ерозијом (нарочито огољених делова кречњака), флувијалном ерозијом Бучевског потока, одроњавањем кречњака, неотектонским покретима и сеизмичношћу.

Површинско рападање кречњака везано је за блажу физичку измену кречњака под дејством атмосферилија, мрза и температурних колебања. Примећује се само већом издељеношћу највиших делова кречњачког масива (1-2 м).

Делувилалне глине акумулиране су денудацијом трошних стена са виших кота терена. Већа вододерина (раседна зона), између два лежишта и мања карсна улегнућа, везана су за ерозију стрмих падина лежишта.

Бучевски поток својим разорним дејством битно утиче на рад у каменолому и то је изражен вид флувијалне ерозије, који се првенствено ублажује изградом преграда и његовим регулисањем (зацељавањем и сл.).

### **1.3.7. Друштвено економски фактор**

Значај овог лежишта је веома јасан, ако се има у виду обезбеђење сировинске базе за наставак рада већ постојећих погона ДП „РАВНАЈА,, , што значи практично наставак рада предузећа која запошљава сада око 350 радника, са тенденцијом повећања.

Значај за СО Мали Зворник може се проценити са више аспеката од којих су најзначајнији:

- Остварује се значајан износ бруто производа, а такође и одговарајуће добити што сигурно има утицаја на растеређење буџета СО Мали Зворник
- Обезбеђује се егзистенција значајног броја радника чија лична потрошња утиче и на перспективност других делатности

Значај за земљу у целини се огледа у снижењу трошкова транспорта основних сировина, а самим тим и трошкова градње, односно, финалних производа, што споредно ствара услове за повећање општег стандарда.

На основу резултата свих извршених испитивања, као и вишегодишњих лабораторијских и технолошких испитивања утврђено је да се кречњак из лежишта „Бучевски поток,, може употребити:

- У индустрији шећера (ЈУС Б.Б6.013) и за производњу креча,
- За производњу агрегата за израду бетона (по ЈУС-у Б.Б2.09)
- За производњу агрегата за израду хабајућих слојева од асфалтних бетона по врућем поступку за путеве са лаким и врло лаким саобраћајним оптерећењем (по ЈУС-у У.Е4.014)
- За производњу агрегата за класичне и савремене подлоге за путеве (по ЈУС-у У.Е9.020)
- За производњу агрегата за горње и доње носеће слојеве од битуминизираниог материјала по врућем поступку (по ЈУС-у У.Е9.021 и ЈУС-у У.Е9.028)
- За производњу туцаника категорије ИИ за застор железничких пруга (по Упутству за пријем и испоруку туцаника за застор пруга на ЈЖ)

### 1.3.8. Врста и количина сировине

На основу резултата добијених теренским радовима, истражним бушењем, лабораторијским и технолошким испитивањима обрачунате су геолошке резервекречњака у лежишту двома методама, при чему је као коначна количина геолошких резерви усвојена вредност добијена основном методом прорачуна. Експлоатационе резерве представљају количине геолошких резерви, умањене за 26%, на име јаловине и порозности кречњака. Количине геолошких и експлоатационих резерви приказане су у табели 5

Табела 5

КАТЕГОРИЈА РЕЗЕРВИ	ГЕОЛОШКЕ РЕЗЕРВЕ КРЕЧЊАКА		ЕКСПЛОАТАЦИОНЕ РЕЗЕРВЕ КРЕЧЊАКА	
	м <sup>3</sup>	Т	м <sup>3</sup>	Т
„Б,,	5 438 925,42	14 467 541,62	4 024 805	10 705 980
„Ц <sub>1</sub> ,,	4 050 109,33	10 733 290,82	2 997 080	7 972 235
<b>„Б,, + „Ц<sub>1</sub>,,</b>	<b>9 489 034,75</b>	<b>25 240 832,44</b>	<b>7 021 885</b>	<b>18 678 215</b>

Обзиром на годишњи капацитет производње, тј. експлоатације од око 330 000 м<sup>3</sup> ч.м. (односно 500 000 м<sup>3</sup> у растреситом стању) кречњака и утврђене геолошке резерве прорачунат је век експлоатације геолошких резерви и истраживаног лежишта по обрасцу:

$$\text{век} = \frac{V}{Q}, \text{ гд је}$$

век - век експлоатације, година

V - геолошке резерве у лежишту, м<sup>3</sup>

Q - годишња експлоатација, м<sup>3</sup>/година.

Век експлоатације Б резерви износи:

$$\text{век} = 5\,438\,925,42 / 330\,000$$

$$\text{век} = 16 \text{ година}$$



Век експлоатације укупних (Б+Ц<sub>1</sub>) резерви износи:

$$\odot = 9\,489\,034,75 / 330\,000$$

$$\odot = 28 \text{ година}$$

#### **1.4. РЕЖИМ КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА**

Земљиште у обухвату Плана сада се користи на различите начине, односно парцеле 470/3, 470/11, 488/4, 488/12, 488/16, 488/17, 488/22, 488/13 и делови парцела 470/1, 470/10, 486 се користе за површинску експлоатацију кречњака у границама одобреног поља за експлоатацију, са изграђеним одговарајућим инфраструктурним и објектима који подржавају експлоатацију кречњака.

Остале површине су углавном јавно грађевинско и шумско земљиште и до доношења овог Плана, односно до стицања права на експлоатацију, користе се и даље на досадашњи начин, односно у складу са постојећом наменом.

#### **1.5. ФУНКЦИОНИСАЊЕ САОБРАЋАЈНОГ СИСТЕМА**

Комуникационе могућности подручја у коме се налази лежиште „Бучевски поток,, су добре. Углавном гравитирају ка Дрини, односно магистралном путу-М4(Лазаревац-Шабац-Лозница-Мализворник...) тзв. „Дринској магистрали, и железничкој прузи Мали Зворник-Лозница-Шабац-Рума-Београд.

„Дринском магистралом,, од Малог Зворника могуће је комуницирање по целој западној Србији, источној Босни, према Београду, Војводини итд.

Лежиште кречњака је добрим асвалтним путем дужине 600,00 м, повезано са главном саобраћајницом којом се стиже и до фабрике креча удаљеној 1,20 км од лежишта.


На основу наведеног може се закључити да су комуникацијске могућности између места експлоатације и корисника кречњака као сировине, добри.



#### **1.6. ФУНКЦИОНИСАЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ СИСТЕМА**


##### **1.6.1. Електроенергетска и ТТ инфраструктура**



##### **1.6.1.1. Електроенергетски прикључак**









Опис постојећег стања

У власништву ДП „Равнаја,, обухваћеном Планом општег уређења са елементима детаљне регулације постоје две трфостанице  које у потпуности задовољавају постојеће и будуће потребе рудника „Бучевски поток,,.



Прикључак на јавну електроенергетску мрежу је изведен надземним  водом на дрвеним импрегнисаном стубовима са бетонским темељним ногавицама до блиндиране трафостанице  „Каменолом,, (објекат бр. 5).

Мерење утрошка електричне енергије је јединствено на  напонском нивоу преко индиректне мерне групе самерењем једновремене вршне снаге у ТС „Каменолом,,.

Из трафостанице „Каменолом,, се напајају постојећи објекти у ближем окружењу на   напонском НН водовима. НН водови су углавном изведени подземно кабловима типа ПП 41, док су неки објекти прикључени самоносивим кабловским снопом,

Постројење за дробљење се напаја из посебне интерне монтажно-бетонске трафостанице     „Дрољење,, (објекат бр. 18) прикључене интерним   надземним водом на дрвеним стубовима са бетонским темељним ногавицама како је приказано на графичком прилогу „Електроенергетска и ТТ инфраструктура,,. За технолошке потребе постројења за дробљење је планирана једновремена снага   што постојећа снага трафостанице обезбеђује.

Са ТС „Дробљење,, је надземном НН мрежом са СКС 4x16 мм<sup>2</sup> на дрвеним стубовима напојена рефлекторска расвета расвета магацина експлозива и водозахвата како је приказано на графичком прилогу „Електроенергетска и ТТ инфраструктура,,.

Према обрачунском мерењу од Ј.П. „Електроподриње,, - Лозница у току 2004 год. површина инсталисана снага не прелази   што потврђује да су изграђени електроенергетски капацитети довољни за садашње а и будуће потребе рудника.

#### **1.6.1.2. ТТ прикључак**

Опис постојећег стања

До објекта Управне зграде постоји надземни кабл типа ТК33У 1x4x0.6 разводне ТТ мреже, на дрвеним стубовима, како је приказано на графичком прилогу бр.12 „Електроенергетска и ТТ инфраструктура,,. У објекту управне зграде постоји интерна централа са 6 локала по којој раде сви телефони.

#### **1.6.2. Путна инфраструктура**

Приступ комплексу је са постојеће асфалтне саобраћајнице дужине 600 м која се прикључује на магистрални пут М4 који пролази кроз општину Мали Зворник.

##### **1.6.2.1. Саобраћајница кроз комплекс**

Кроз сам комплекс у дужини 1.506,83 м пролази саобраћајница  $\infty$  реда која служи и као веза за пределе Влашке њиве и Планине.

Увидом на терену може се констатовати да у оквиру комплекса већ постоји саобраћајна површина која је променљиве ширине и изведена је као саобраћајница са земљаним коловозним застором.

#### **1.6.3. Хидротехничка инфраструктура**

##### **1.6.3.1. Снабдевање водом**

а) Санитарна вода

Постојеће стање

Снабдевање питком водом је решено на тај начин што се са потисно повратног цевовода према резервоару „Звездара,, одвојио цевовод  $\phi$  2" према управној згради каменолома. Ова вода се користи и као против - пожарна .

Други крак цевовода  $\phi 5/4''$  са резервоара „Виле,, доведен је раније до дробиличног постројења, како би се користио за одпрашивање. Након изградње система технолошке воде (каптажа, резервоар, цевовод), овај цевовод (са резервоара „Виле,,) се не користи и служи као резерва.

Левом падином Бучевског потока, положен је ливено-гвоздени цевовод  $\phi 100$  .. са локације „Влашке њиве,,. Овај цевовод је у функцији и обезбеђује око . ★ .. за водоснабдевање града. Потребно је овај цевовод заштитити од механичког оштећења и већих потреса. На десној страни у зони експлоатације, нема никаквих објеката водоснабдевања, нити се планирају.

#### б) Техничка вода

Техничко решење система водоснабдевања техничком водом за потребе ДП „Равнаја,, обухвата:

- Захват воде
- Таложник
- Резервоар
- Разводна мрежа
- Потрошачи

#### **Захват воде-изграђен**

Захватну грађевину чини прелив полигоналног облика са системом зидова, који праве две коморе, које су развојене делом зидом, а делом металном решетком која спречава продор лишћа и гранчица у комору из које се одводи вода у таложник, а даље у резервоар. Обе коморе са низводне стране затворене су табластим уставама са механизмом за подизање, чијим подизањем је омогућено чишћење од евентуалног наноса. Прелив и зидови комора раде се од армираног бетона. Вода из захвата је одведена до таложника цевима ХДПЕ 100 пречника 110/88,4 мм, а одатле цевима истог пречника од резервоара.

#### **Таложник-изграђен**

Таложник је објекат изграђен од армираног бетона, низводно од захвата са две коморе. Прва (узводна) комора служи за умирење воде и таложење евентуалних честица песка. У исту комору уграђена је ПЕ цев пречника 110/85,4 мм за испуст и чишћење. Из друге (низводне) коморе се вода цевима пречника 110/85,4 мм води до резервоара. У другој комори уграђена је ПВЦ цев пречника 110 мм за прелив. Цеви за испуст из обе коморе снабдеване су затварачима и проведене кроз заједничко бетонско окно, унутрашњих димензија 120 x 120 цм, из кога су даље одведене према потоку.

#### **Резервоар-изграђен**

Резервоар је изграђен од армираног бетона правоугаоног облика запремине  
 $6,20 \times 3,75 \times 2,30 = 53,48 \text{ м}^3$

На резервоар је уграђена ПВЦ цев  $\phi 160$  мм за прелив, затим ХДПЕ цев пречника 110/85,4 мм за испуст и испирање и ХДПЕ цев пречника 90/69,8 мм за одвод воде. Цеви су снабдеване одговарајућим вентилима. Вентили на цевима за

одвод, испусти и испирање су смештени у посебну комору од армираног бетона. Цев за прелив је због конифигурације терена смештена посебно тако да је независна и заштићена земљом због мржњења. На горњој плочи резервоара постоји отвор димензија 100 x 100 цм са металним поклопцем за улазак у комору базена помоћу пењалица.

### **Разводна мрежа**

Разводна мрежа се састоји о полиетиленских цеви високе густине одговарајућег пречника, са припадајућим фазонским комадима, које дистрибуирају техничку воду до одговарајућих потрошача. Главни довод је од цеви „Пештан,, ХДПЕ-100 СРД 9 спољашњег пречника  $D_{сп} = 90$  мм и унутрашњег пречника  $D_{ун} = 69,8$  мм, а разводи до крајних потрошача су од истих цеви само одговарајућег пречника према хидрауличком прорачуну. Цеви су положене у ровове дубине 80-100 цм у слоју песка дебљине по 10 цм испо и изнад цеви. Надземни делови мреже су термо изоловани ради заштите од мржњења. Бетонска изливна окна су унутрашњих димензија 120 x 120 цм. Свако изливно окно снабдевано је пропусним вентилом за одговарајући пречник цеви на доводу, а на краку за излив, тј. према потрошачу, је пропусно-испусни вентил  $\varnothing 20$  мм и изливни вентил  $\varnothing 20$  мм (баштенски хидрант) на који се качи гумено црево за поливање  $\varnothing 20$  мм.

### **Потрошачи**

На разводној мрежи предвиђен је низ потрошача техничке воде и то:

- Изливи са пропусно испусним вентилом  $\varnothing 20$  мм и гуменим цревом за поливање дела трасе пута са потрошњом воде од око 1,0 л/с. Смештени су у одговарајуће бетонско окно унутрашњих димензија 120 x 120 цм са металним поклопцем. Користе се за поливање пута, ради спречавања стварања прашине која је редовна појава при обављању предвиђених технолошких операција.

- Прскач

- \* Тип 333-стара Израелка
- \* Потрошња воде до 40 л/мин = 0,667 л/с
- \* Радни притисак 3 бара
- \* Прикључак  $\varnothing 20$  мм

Користи се са стуба висине 4-5 м за обарање камене прашине на месту складиштења камених фракција.

- Систем „грانا прскача,,

Систем од 2 x 4 прскача на прохромској цеви

- \* Прскачи су са куглом за обртање осе млаза и са регулатором протока
- \* Утрошак воде 0,40 л/с за цео систем
- \* Радни притисак 2 бара
- \* Прикључак  $\varnothing 15 - \varnothing 20$  мм

Користи се за обарање прашине воденим млазом из система прскача на месту складиштења фракције „0,, (нула)

- Машина за повећање притиска

\* Тип машине 

\* Утрошак воде 600-1200 л/ч односно 0,17-0,33 л/с

\* Производи притисак од 30-180 бара са једном млазницом, а са три млазнице око 50 бара

\* Прикључак Ø 20 мм

Користи се у систему за прање каменог агрегата непосредно пре дробилице како би се смањио губитак камене фракције кроз гранулисани шут.

До машине је довод од цеви ХДПЕ-100 одговарајућег пречника, а од машине до система прскача за прање камена довод је од специјалних гумених црева за високе притиске.

### 1.6.3.2. Систем канализације

Одвођење фекалних отпадних вода од постојећих објеката врши се тако што је цевовод повезан на огранак градске фекалне канализационе мреже, која пролази десном обалом Бучевског потока.

Отпадне воде из радионице (прање мотора и др.), одводе се у Бучевски поток директно без предходног третмана .

### 1.6.3.3. Уређење дела корита Бучевског потока

Одвођење површинских вода са платоа решено је одвођењем до регулисаног Бучевског потока. Поток је регулисан до дробиличног постројења. Пад дна потока је променљив и креће се од 4,5% до 7,2%. Регулисани поток има облик обрнутог трапеза ширине уже основе од 1,9 . и шире основе од 2,4 . ; 3 . и дубине 1,5 до 2 .. Местимично су изведене каскаде. Корито је изведено од ломљеног камена у цементном малтеру . По речима представника инвеститора поток никада није плавио околни терен на делу регулације .

## 2.0. ПЛАНИРАНО СТАЊЕ

### 2.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС ПЛАНСКОГ РЕШЕЊА

#### 2.1.1. Конструкција површинског копа

Конструкција површинског копа извршена је на основу дефинисаних утицајних чинилаца и искуствених података за површински коп „Бучевски поток,,.

Елементи за конструкцију откопа:

- Генерални нагиб косина	56,4 <sup>0</sup>
- Угао нагиба косине	70 <sup>0</sup>
- Висина етаже	20-30 м
- Ширина етажне равни	6 м
- Ширина планума путева	5 м

На основу предходних података конструисане су следеће откопне етаже:

Табела 6

Етажа	Западно поље	Источно поље
×	200	215
×	230	240
×	250	260
×	290	280
○	310	300
○	330	320
○	350	340
○	370	360
×		380

Конструисани површински коп налази се између тачака чије су координате

Табела 7

Тачка	▼	•
1	6 589 268	4 915 143
2	6 589 159	4 915 367
3	6 589 418	4 915 403
4	6 589 659	4 915 336
5	6 589 819	4 915 290
6	6 590 132	4 914 980
7	6 590 341	4 914 878
8	6 590 136	4 914 729
9	6 589 787	4 914 938

Пројектована конструкција површинског копа приказана је на цртежу бр. \_\_\_\_\_

### 2.1.2. Технолошки систем експлоатације

На површинском копу „Бучевски поток,, примењује се дисконтинуирана технологија са системом уских етажа и гравитационим транспортом до основне етаже.

Оваква технологија се примењује за висину садашњег откопа од 150 м и источном пољу откопа, а у западном делу садашња висина откопа је 130 м.

Правилником о техничким нормативима за површинску експлоатацију архитектонско-грађевинског камена, техничког камена, шљунка и песка и прераду архитектонско-грађевинског камена чланом 95 предвиђено је да гравитациони транспорт са радних етажа на основну етажу може се обављати са укупне висине највише 100 м.

На овом откопу предвиђена укупна висина гравитационог транспорта износи 170 м у западном делу, а 165 м у источном делу.

Пракса је показала да ограничење из чл. 95 је предвиђено и многи површински копови код нас и у свету су веће висине од прописане, а нису се дешавале несреће на раду нити појава озбиљнијег клизишта.

Уколико се укаже потреба откоп по висини треба поделити на два дела:

- доњи део висине до 100 м и
- горњи део висине гравитационог транспорта преостали део висине 65-70 м

То значи да би у западном делу горња основна етажа била 290 на којој би се обарала маса изнад ове етаже и са ње утоварачем или булдозером пригуривао кречњак до ивице етаже 200.

У источном делу горња основна (утоварна) етажа била би 320.

Када се откоп прошири на горњој основној етажи преко 60 м тада се откопава доњи део откопа док се не скрати ширина горње етажне равни на 20 м. Разлог овакве експлоатације је да се смање трошкови транспорта маса на горњој основној етажи и да се задовоље прописи.

Технологија рада на површинском копу је дисконтинуирана на следећим радним операцијама:

- Бушење,
- Минирање,
- Утовар,
- Транспорт,
- Помоћни послови

#### **2.1.2.1. Бушење**

Бушење бушотина код отварања највиших етажа обавља се бушилицом ХГВ због тога што је терен стрм и бушилица се придржава „Тирфор„ дизалицом.

Пречник бушења је 85-89 мм, а брзина бушења око 5-7 м/ч, просек 6 м.

Остале етаже буше се бушилицом ЛМ-100 са којом се постиже брзина бушења око 10 м/ч.

На откопу постоји опрема са пречником бушења од 85-89 мм која остаје и даље у функцији.

Да би се при минирању смањио потрес, потребно је да линија најмањег отпора у дну бушотине буде што мања, чиме се смањује и количина експлозива у бушотини. Ово се постиже бушењем косе бушотине, код којих је линија најмањег отпора иста дуж етажне косине, па се усваја угао бушења од  $70^0$ , колико износи и косина етаже.

Предвиђеним пробушивањем минске бушотине обезбеђује се бушење доњег дела етаже како би се елиминисала појава прагова.

Остале параметре бушења као што су: дужина минске бушотине, њихов распоред, специфична потрошња експлозива, зачепљење односно дужина зачепљења бушотине, конструкција минског пуњења, иницирање мина идр. биће дефинисани Пројектом експлоатације или Главни рударским пројектом.

#### **2.1.2.2. Утовар и транспорт минираних и дробљеног материјала**

Масе кречњака које су минирани и након секундарног уситњавања негабаритних стенских комада, уситњене су довољно за утовар средствима чија је запремина кашике преко  $1,0 \text{ м}^3$ .

Рудник располаже утоваривачем УЛТ-220 запремине кашике  $3 \text{ м}^3$  чији је часовни капацитет око 280 т.

Потребан часовни капацитет за утовар кречњака је  $90-110 \text{ м}^3$  растресите масе а капацитет утоваривача је  $161,4 \text{ м}^3$  рудне масе, што значи да ће часовни капацитет утоваривача бити искоришћен са 56-68 % .


За утовар дробљеног материјала користи се исти тип утоваривача.

### 2.1.2.3. Транспорт

Маса кречњака из висинског дела откопа транспортоваће се гравитацијски све до основне етаже, а затим камионом до постројења за дробљење. Део етажне равни биће нивелисан и поравнат тако да возња увек буде по траси макадамског пута који ће се одржавати дробљеним каменом из дробилишног постројења. Дужина транспорта кречњака у просеку је 300 м за западно поље и 550 м за источно поље.

Пондерисана вредност транспортне дужине је 480 м. За прорачун транспорта рачунаће се са већом дужином од 550 м да би капацитет на транспорту увек задовољио.

Површински коп поседује камионе „14 октобар„-Крушевац тип +22 ● следећих техничких карактеристика:

- Корисна носивост	22 т
- Запремина корпе	11 м <sup>3</sup> (14,5)
- Снага мотора	118  (256 КС)

Капацитет камиона на превозу кречњака је око 65 м<sup>3</sup>/ч.

### 2.1.2.4. Помоћни радови

Помоћни радови на површинском копу су значајан део технолошког процеса јер омогућавају лакше, јефтиније и безбедније остале технолошке процесе, а састоје се из:

1. Чишћења етаже, код директног обарања маса на основни плато, од комада заосталих након минирања
2. Чишћење и одржавање радног круга утоварног средства
3. Припрема терена за минско поље
4. Израда привремених путева
5. Одржавање путева
6. Израда канала за одводњавање

За обављање ових послова углавном служи булдозер ●■220, а повремено помаже и утоваривач.

### 2.1.3. Одводњавање

Све воде које доспевају у откоп гравитационо се спуштају на основну етажу, преко које се уливају у Бучевски поток, који је у делу свог тока кроз руднички комплекс регулисан, а преостали део тока ће овим Планом бити такође уређен.

И поред чињенице да Бучевски поток дренира велико сливно подручје, због чега је и бујичав са сталним преливом воде, у досадашњем раду каменолома се није догађало да се излива и тиме омета нормално одвијање радова на откопу.

### 2.1.4. Употреба минералне сировине

Минерална сировина која се експлоатише је кречњак чији квалитет је добар за производњу креча и технички камен. Количина од око 100 000 т /год кречњака утроши се у сопственој кречани у Малом Зворнику а око 50 000-60 000 т/год прода се фабрикама шећера.

За технички камен производе агрегати за асфалтни бетон а просечна процентуална количина је :



Гранулација	%
0 - 4	9
4 - 8	7
0 - 8	0,5
8 - 16	2,5
16 - 31,5	1
0 - 31,5	19
31,5 - 63	12
0-63	13
ломљен камен	0,8
јаловина	35,2

### 3.0. УРБАНИСТИЧКА РЕШЕЊА И УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА

#### 3.1. НАМЕНА И КАРАКТЕР ПРОСТОРА

У складу са Законом о планирању и изградњи (Сл. гласник Републике Србије бр. 47/03), Програмом за израду плана и Одлуком о приступању изради плана, предметни простор се уређује за реализацију Програма изградње и експлоатације кречњачког камена на површинском копу „Бучевски поток,, у Малом Зворнику са дефинисањем потребне пратеће инфраструктуре, неопходне за нормално функционисање површинског копа.

##### 3.1.1. Намена површина

Овим Планом се на подручју обухвата утврђују следеће намене:

А. Јавне површине које обухватају:

- делове регулације јавног пута који пролази кроз комплекс, формиране од постојећег пута ∞ реда и делова других парцела кроз које пролази планирани пут.
- површине уређеног и регулисаног Бучевског потока које се састоје од парцела ранијег тока корита и делова парцела кроз које пролази планирани ток.
- површине за изградњу плочастог прелаза преко корита Бучевског потока.

Б. Површине других намена, експлоатациона поља-остало грађевинско земљиште које обухвата:

- у поглављу 1.2. (Границе подручја које се уређује Планом) дат је попис катастарских парцела и делова катастарских парцела које улазе у подручја активности на површинском копу „Бучевски поток,,

##### 3.1.2. Намена објеката

У циљу успешног управљања процесом експлоатације лежишта поред рударских објеката површинског копа (рударске радне машине) изграђени су и у функцији следећи објекти:

1. Портирница
2. Стара управна зграда-архива
3. Сушара, гаража, приручни магацин

4. Гаража
5. Трафостаница
6. Главни магацин резервних делова
7. Скалдиште мазива и уља
8. Управна зграда са радионицом
9. Надстрешница надземних резервоара горива-Бензинска пумпа
10. Лабораторија
11. Радионица
12. Свлачионица
13. Бивша дробилана-приручни магацин
14. Дробилишна постројења
15. Пријемни бункер дробилане
16. Командни пулт и браварска радионица
17. Канцеларија и свлачионица
18. Трафостаница
19. Портирница
20. Магацин експлозива-тунел
21. Приручни контејнер за делове
22. Портирница
23. Помоћни објект магацина експлозива
24. Магацин детонатора
25. Полуукопани магацин експлозива
26. Резервоар техничке воде
27. Преливна шахта
28. Водозахват

Собзиром на природу Плана и чињеницу да су наведени објекти већ играђени и у употреби су (не планира се никаква нова изградња) ближе карактеристике објекта се не наводе.

Неки од објекта су изграђени без Одобрења за градњу (као што су објекти обележени бројевима 1,2,3,4,5,6,8,9,18 и 19) па је после доношења Плана општег уређења са елементима детаљне регулације, неопходно прибавити Одобрење за изградњу и Одобрење за употребу.

Увидом у стање катастра и положај појединих објекта, утврђено је да неки од објекта као што је објект бр.1-портирница се налази на две катастарске парцеле и то: 470/11 и 470/3 К.О. Мали Зворник, обе у власништву предузећа „РАВНАЈА,, .

Објекти бр.5-трафостаница, бр.6-главни магацин резервних делова, бр.9-складиште горива-Бензинска пумпа, бр.18-трафостаница и бр.19-портирница су изграђени на парцелама у туђем поседу. Такође, доношењем овог Плана стећиће се услови за решавање имовинско-правних односа када ће за осталу потребну документацију бити могуће прибавити Одобрење за градњу односно Одобрење за употребу.

Објект бр.20-магацин експлозива, штапина и каписли је окарактерисан као објект опасног погона и као такав ће овде бити једини представљен.

Магацин је пројектован и изграђен на локацији коју је одобрио тадашњи Републички секретаријат за унутрашње послове и Републички секретаријат за народну одбрану Републике Србије.

Локација објекта магацина експлозива је у клисури Бучевског потока на левој обали, под косином-угао  $45^{\circ}$ , на неприступачном терену и на висини од 238,8 м.н.м.

Место је удаљено око 260 м од постојећег каменолома, а од насеља и главних саобраћајница је изоловано.

Поред локације је Бучевски поток и пут за Влашке њиве и Планину.

На предвиђеном простору раније је засечен плато приближних димензија 50 x 10 м, ка брду је урађен потпорни зид висине 1,00 до 1,50 м и шкарпа.

Улаз у ограђени круг магацина је са капијом и са кућицом за стражара.

Капацитет магацина експлозива и средстава за паљење усклађен је са потребама несметаног одвијања технолошког процеса.

Обзиром на особине експлозива и средстава за паљење изграђена су два полуукопана објекта на међусобном растојању 10м. Капија и ограда су на 30м од магацина каписли.

Постојећа зграда која је раније саграђена на платоу користи се искључиво за друге намене-за чување опреме за противпожарну заштиту и празну амбалажу.

Магацин експлозива је димензија 11,25 x 4,80 м, висине 2,60 м подељен у две просторије одвојене носећим зидом. Просторије су повезане пролазом ширине 1,25 м.

Зидови ка брду су армиранобетонски, фасадни зид је од опеке. Горња армиранобетонска плоча је затрпана слојем земље мин. 50 цм, а макс. око 4,00 м због косине.

Објект има надзидак фасадног зида 60 цм ради формирања земљаног насипа.

Објект је са свих страна заштићен одговарајућом хидроизолацијом, а око објекта су постављене дренажне пластичне цеви са изливом у поток испод платоа.

Под магацина је од материјала који не варничи-односно асвалт без примене каменог агрегата.

Врата магацина су једнокрилна, челична са отварањем у поље у челичном раму из кога се не могу скинути споља кад су затворена. Изнад шарки су изнутра посебни сигурносни осигурачи.

Врата су обострано обложена лимом са вентилационим отворима, а таруће површине врата су обложене алуминијумом да не би варничила.

Прозори су двоструки са посебним отварањем крила. Унутрашње крило је застакљено а у спољашњем је уграђена мрежа. У зид су уграђене металне шипке а испред њих метални капци у металном раму који се отвара и поставља са унутрашње стране и не може се отварати споља.

Вентилација магацина је изведена у складу са пројектом као и све друге мере осигурања магацина и садржаја од неовлашћеног приступа.

Експлозив се у складу са правилником складишти на полицама искључиво у прописаном оргинал фабричком паковању сложен у стокове на полицама. Стокови се слажу у серијама тако да се серији може прићи са свих страна. Међусобно растојање између серија је 80 цм. Максимална висина стока износи две кутије на доњем делу полице и две на гоњем делу, укупне висине 1,60 м а слободно растојање до таванице је 1,00 м. Удаљеност полице од зида је 50 цм.

Код врата полуукопаног магацина је слободан простор за прилаз 2,50 x 2,50 м.

Главни ходник за пролаз је ширине 1,50 м, а границе слободног простора на поду се означавају масном бојом.

## Магацин каписли

Магацин каписли је димензија 2,00 х 2,00 м од армираног бетона са једнокрилним вратима која се отварају у поље. Врата су иста као за магацин експлозива као и вентилационе цев и лула.

У постојећем помоћном објекту на платоу у једној просторији се чува превозни противпожарни апарат С 9 и резервна опрема за противпожарну заштиту.

У другој просторији се чува алат за отварање сандука и други алат који не варничи и празна амбалажа у мањим количинама.

Овај објекат нема струју и грејање.

## Заштита круга магацина-опасног погона

Ограда од бодљикаве жице висине 2,20 м постављена је око круга опасног погона. Удаљеност ограде ка брду је минимално 30 м од фасаде магацина, а ка потоку ограда је изграђена по ободу новоформираног платоа односно 15,00 м испред магацина.

Са унутрашње стране ограде је појас земље без растиња ширине 5,00 м ради лакше визуелне контроле.

У појасу ширине 25,00 м изван ограде врши се проређивање шуме.

Споља око ограде у простору ширине 100 м не дозвољава се никаква градња и прописује се ограничено кретање.

Испред улазне капије је стражарска кућица.

### 3.1.3. Биланс површина

1. Укупна површина обухвата.....	88 22 60 ха
2. Површина јавног грађевинског земљишта.....	01 24 03 ха
- јавни пут кроз комплекс.....	00 73 33 ха
- корито Бучевског потока.....	00 50 70 ха
3. Остало грађевинско земљиште.....	86 97 57 ха
- површина постојећег-одобреног експлоатационог права ван земљишта ДП „Равнаја,, .....	23 87 69 ха
- површина у оквиру одобреног експлоатационог права на коришћењу ДП „Равнаја,,.....	04 87 22 ха
- површине планиране за проширење експлоатационог права.....	45 02 81 ха
- површине перспетивног интереса ДП „Равнаја,,.....	14 44 88 ха

## 3.2. САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ

### 3.2.1. Саобраћајница за прилаз комплексу

за прилаз комплексу планирана је постојећа саобраћајница која мора бити мин.ширине 5.00м,а за потребе пешачке комуникације(која није интензивна) планиран је и једнострани тротоар ширине 0.90м. Укупна дужина дела прилазне саобраћајнице који се налази у обухвату плана је 141.77м.

### 3.2.2. Саобраћајница унутар комплекса

Саобраћајница у оквиру комплекса простире се од капије комплекса у дужини 1 519.00м.

Прва деоница саобраћајнице (од капије до објекта бр.10) планирана је 5.00м ширине са једностраним тротоаром 0.90м.Дужина прве деонице је 115.85м.На том делу већ постоји асфалтни застор који уколико нема деформација може да се користи и за прву деоницу планиране саобраћајнице.

За другу деонице планиране саобраћајнице се користи траса постојећег земљаног тупа.Почетак друге деонице саобраћајнице је од објекта бр.10 и планирана ширина је 4.00м ,а састављена је од праваца и кружних кривина. На деловима где су радијуси кривина мали предвиђено је проширење коловоза за несметан пролаз возила кроз кривину.Површинску воду са саобраћајнице одвести у постојећи поток који се простире у дужини целе саобраћајнице.

На саобраћајници ће се одвијати претежно саобраћај возила потребних за експлоатацију руде чија је носивост 20 т па је за прорачун коловозне конструкције потребно узети та возила као меродавна.

У перидима када се обавља минирање режим одвијања саобраћаја биће регулисан посебним одлукама.

Приближне координате темена на планираној саобраћајници су:

№	X	Y
T0	6 589 000,00	4 915 026,01
T1	6 589 025,01	4 915 042,80
T2	6 589 063,29	4 915 043,29
T3	6 589 110,01	4 915 054,50
T4	6 589 160,84	4 915 063,31
T5	6 589 193,97	4 915 055,19
T6	6 589 226,81	4 915 057,24
T7	6 589 226,84	4 915 056,74
T8	6 589 293,64	4 915 060,96
T9	6 589 376,83	4 915 089,38
T10	6 589 497,42	4 915 066,93
T11	6 589 610,30	4 914 979,36
T12	6 589 656,86	4 915 029,35
A	6 589 698,86	4 914 999,93
T13	6 589 768,58	4 914 955,38
T14	6 589 817,16	4 914 897,74
T15	6 589 857,26	4 914 877,38
T16	6 589 973,27	4 914 793,05
T17	6 590 024,06	4 914 782,32
T18	6 590 067,07	4 914 747,43
T19	6 590 112,32	4 914 731,43
T20	6 590 155,47	4 914 688,02
T21	6 590 180,75	4 914 667,22
T22	6 590 204,68	4 914 640,52
T23	6 590 243,79	4 914 627,52
T24	6 590 273,76	4 914 597,58
T25	6 590 333,61	4 914 598,18
T26	6 590 359,16	4 914 587,56
T27	6 590 352,33	4 914 561,49

### **3.3. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА**

#### **3.3.1. Снабдевање водом**

Пошто се не планира никаква нова изградња нових објеката то се не планира и ново проширење мреже или било каква доградња система водоснабдевања .

#### **3.3.2. Фекална канализациона мрежа**

Такође и фекална канализациона мрежа се задржава постојећа без планова за проширење.

Отпадне воде из радионице (прање мотора и др.), одводе се у Бучевски поток директно без предходног третмана , потрбно је извршити претходни третман ове воде .

#### **3.3.3. Регулација и уређење Бучевског потока**

Наставак корита од цевастог пропуста код дробиличног постројења треба местимично проширити до протицајног профила регулисаног корита.

Поток на делу радилишта каменолома код дробиличног постројења , где се врши депоновање дробљеног каменог агрегата у близини потока , потрбно је заштитити армирано бетонским потпорним зидом потребне висине како неби дошло до засипања потока дробљеним агрегатом .

Предмет техничке документације ће бити анализа пропусне моћи цевастих и плочастих пропуста, одређивање подужног пада као и места и висина каскада.

На месту укрштања пута и потока код водозавхвата техничке воде потребно је изградити плочасти пропуст такав да може пропустити велике воде вероватноће појаве  $Q_{1\%} = 1.4 \cdot Q_{0.1\%}$  . С обзиром да је подужни пад дна корита релативно велики и да испод места изградње пропуста постоји природна каскада , нема потребе за великим подизањем нивелете пута на том месту.

Приступ кориту за случај потребе да се на некој деоници појави депонија наноса и да је потрбно да се иста очисти обезбеђује се преко постојеће саобраћајнице која пролази поред потока .

### **3.4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТТ ИНФРАСТРУКТУРА**

#### **3.4.1. Електроенергетски прикључак**

Постојећи електроенергетски капацитети у потпуности задовољавају све садашње и будуће потребе, тако да се проширење не планира.

#### **3.4.2. ТТ прикључак**

**Задржава се постојеће стање.**

#### 4.0. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА

Површина под обухватом овога Плана садржи јавне и остале површине. Површине предвиђене за јавне намене су пут и поток и приказане су табеларним приказом (табела бр.8 и 9).

Регулација ових површина дата је координатама детаљних тачака (табела бр.10) али због великог броја истих при изради пројекта обележавања узети у обзир све детаљне тачке очитане са дигиталног приказа плана.

##### ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ

Табела 8

Ознака	Површина (м <sup>2</sup> )	Парцеле од којих се формира
•	790827	део 470/1 део 470/10 део 470/3 део 470/11 део 470/4 део 470/8 део 742/1 део 488/1 део 478 цела 482 део 486 део 484
•	65073	цела 488/9 цела 488/5 цела 488/15 део 488/1 цела 488/22 цела 488/16 цела 488/4 део 491 део 742/1 део 488/12 цела 488/17 цела 488/20 цела 488/18
•	3526	део 488/19 део 488/1
•	7327	део 488/1 део 488/19 део 742/1 део 470/10 део 490
•	614	део 487 део 486 део 488/1
•	656	део 742/1 део 488/1
•	2010	део 470/3 део 491 део 742/1 део 470/10 део 489 део 490 део 488/1

# ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ

Табела 9

Ознака	Намена површина	Површина (м²)	Парцеле од којих се формира
•	Пут	1780	део 470/4 део 470/8 део 470/1 део 742/1 део 470/3
•	Пут	1410	део 470/3 део 491 део 470/10 део 488/12 део 742/1 део 489 део 490 део 488/18
•	Пут	3608	део 470/10 део 742/1 део 488/1 део 188/19 део 478 део 484 део 483
•	Пут	359	део 487 део 486 део 488/1
•	Поток	5070	део 742/1 део 488/1 део 470/3 део 491 део 470/10 део 489 део 490 део 488/19 део 487 део 486

Табела 10

ТАЧКА	•	•	ТАЧКА	•	•
1	6 588 999,16	4 915 299,17	157	6 588 033,26	4 914 760,64
2	6 589 297,21	4 915 497,46	158	6 588 040,18	4 914 749,95
3	6 589 468,06	4 915 497,74	159	6 588 047,02	4 914 748,85
4	6 589 493,96	4 915 532,79	160	6 588 046,59	4 914 745,66
5	6 589 520,10	4 915 563,83	161	6 588 110,91	4 914 713,18
6	6 589 547,49	4 915 574,01	162	6 588 112,64	4 914 715,96
7	6 589 579,05	4 915 574,23	163	6 588 121,21	4 914 707,51
8	6 589 609,41	4 915 582,11	164	6 588 119,88	4 914 704,66
9	6 589 639,13	4 915 585,99	165	6 588 135,97	4 914 695,64
10	6 589 687,69	4 915 597,77	166	6 588 133,17	4 914 693,95
11	6 589 704,27	4 915 617,93	167	6 588 134,77	4 914 687,56
12	6 589 730,96	4 915 637,72	168	6 588 138,44	4 914 687,88
13	6 589 755,57	4 915 647,32	169	6 588 146,66	4 914 670,40
14	6 589 786,19	4 915 647,85	170	6 588 149,36	4 914 673,44
15	6 590 446,76	4 915 453,81	171	6 588 175,50	4 914 661,48
16	6 590 440,09	4 915 434,57	172	6 588 172,87	4 914 657,99
17	6 590 424,34	4 915 435,61	173	6 588 182,18	4 914 645,37
18	6 590 406,72	4 915 433,60	174	6 588 179,94	4 914 643,41
19	6 590 387,18	4 915 422,71	175	6 588 194,91	4 914 633,15
20	6 590 359,51	4 915 387,25	176	6 588 193,10	4 914 630,35
21	6 590 641,99	4 915 374,02	177	6 588 225,29	4 914 623,76



22	6 590 318,29	4 915 367,75	178	6 588 239,02	4 914 618,15
23	6 590 291,40	4 915 352,43	179	6 588 240,18	4 914 621,05
24	6 590 275,32	4 915 343,24	180	6 588 245,49	4 914 617,88
25	6 590 262,42	4 915 331,66	181	6 588 243,24	4 914 615,72
26	6 590 245,11	4 915 318,64	182	6 588 249,25	4 914 605,40
27	6 590 213,19	4 915 297,25	183	6 588 251,67	4 914 607,45
28	6 590 188,17	4 915 283,98	184	6 588 264,39	4 914 597,22
29	6 590 115,64	4 915 258,83	185	6 588 261,61	4 914 595,80
30	6 590 096,75	4 915 249,39	186	6 588 266,12	4 914 583,62
31	6 590 084,18	4 915 231,54	187	6 588 268,66	4 914 585,18
32	6 590 084,38	4 915 216,63	188	6 588 277,80	4 914 578,80
33	6 590 203,07	4 915 096,72	189	6 588 275,92	4 914 576,18
34	6 590 269,54	4 915 078,18	190	6 588 286,53	4 914 574,41
35	6 590 351,99	4 914 998,64	191	6 588 285,80	4 914 577,59
36	6 590 389,18	4 914 991,44	192	6 588 296,37	4 914 582,96
37	6 590 378,79	4 914 921,21	193	6 588 298,02	4 914 580,10
38	6 590 400,00	4 914 900,00	194	6 588 320,57	4 914 583,90
39	6 590 400,00	4 914 642,46	195	6 588 318,96	4 914 581,01
40	6 590 425,09	4 914 594,15	196	6 588 353,14	4 914 578,48
41	6 590 079,93	4 914 728,88	197	6 588 352,91	4 914 575,96
42	6 590 015,30	4 914 725,19	198	6 588 358,85	4 914 571,04
43	6 589 986,33	4 914 736,69	199	6 588 365,42	4 914 566,40
44	6 589 964,09	4 914 760,38	200	6 588 360,88	4 914 566,31
45	6 589 961,81	4 914 786,29	201	6 588 367,83	4 914 562,54
46	6 589 798,37	4 914 898,78	202	6 588 380,41	4 914 565,99
47	6 589 704,70	4 914 967,18	203	6 588 396,06	4 914 568,34
48	6 589 500,00	4 914 966,38	204	6 588 401,14	4 914 566,70
49	6 589 500,00	4 914 950,00	205	6 588 410,14	4 914 569,73
50	6 589 355,62	4 914 950,00	206	6 588 412,72	4 914 572,89
51	6 589 332,62	4 914 929,28	207	6 588 426,33	4 914 582,48
52	6 589 292,23	4 914 912,70	208	6 588 408,30	4 914 573,97
53	6 589 240,72	4 914 950,00	209	6 588 428,98	4 914 566,91
54	6 589 900,00	4 914 950,00	210	6 588 397,79	4 914 553,59
55	6 588 999,99	4 915 021,95	211	6 588 381,58	4 914 549,83
56	6 589 000,00	4 915 016,87	212	6 588 369,21	4 914 551,35
57	6 589 021,40	4 915 035,45	213	6 588 357,40	4 914 556,75
58	6 589 022,96	4 915 033,59	214	6 588 352,72	4 914 564,32
59	6 589 032,05	4 915 035,39	215	6 588 381,46	4 914 553,88
60	6 589 031,11	4 915 038,16	216	6 588 358,66	4 914 578,98
61	6 589 042,38	4 915 038,17	217	6 588 354,66	4 914 580,60
62	6 589 043,68	4 915 035,03	218	6 588 349,62	4 914 589,18
63	6 589 060,80	4 915 032,40	219	6 588 355,81	4 914 588,76
64	6 589 068,22	4 915 032,52	220	6 588 348,97	4 914 593,93
65	6 589 068,20	4 915 036,15	221	6 588 338,06	4 914 598,28
66	6 589 116,41	4 915 047,72	222	6 588 328,94	4 914 599,95
67	6 589 122,44	4 915 052,17	223	6 588 325,24	4 914 596,10
68	6 589 136,64	4 915 052,49	224	6 588 304,35	4 914 599,89
69	6 589 154,19	4 915 058,25	225	6 588 286,73	4 914 596,48
70	6 589 151,74	4 915 054,78	226	6 588 287,08	4 914 600,38
71	6 589 157,73	4 915 054,55	227	6 588 263,46	4 914 610,96
72	6 589 162,38	4 915 057,26	228	6 588 262,15	4 914 606,88
73	6 589 188,62	4 915 046,81	229	6 588 254,58	4 914 619,56
74	6 589 188,76	4 915 049,81	230	6 588 249,96	4 914 618,39
75	6 589 195,24	4 915 046,63	231	6 588 240,34	4 914 629,85
76	6 589 203,36	4 915 050,47	232	6 588 240,08	4 914 625,47
77	6 589 222,52	4 915 052,93	233	6 588 213,50	4 914 635,60
78	6 589 229,50	4 915 050,30	234	6 588 213,44	4 914 639,97
79	6 589 253,86	4 915 051,49	235	6 588 199,44	4 914 649,52
80	6 589 257,10	4 915 055,14	236	6 588 198,97	4 914 644,51
81	6 589 286,50	4 915 060,34	237	6 588 181,94	4 914 668,46
82	6 589 287,05	4 915 057,37	238	6 588 177,30	4 914 667,32
83	6 589 304,94	4 915 059,14	239	6 588 137,46	4 914 708,94
84	6 589 304,40	4 915 062,11	240	6 588 131,62	4 914 708,96
85	6 589 312,87	4 915 063,34	241	6 588 108,95	4 914 730,71

<b>86</b>	6 589 311,13	4 915 065,77
<b>87</b>	6 589 318,09	4 915 073,12
<b>88</b>	6 589 332,79	4 915 087,05
<b>89</b>	6 589 325,54	4 915 075,17
<b>90</b>	6 589 334,71	4 915 083,68
<b>91</b>	6 589 355,31	4 915 096,69
<b>92</b>	6 589 362,96	4 915 097,60
<b>93</b>	6 589 356,25	4 915 092,94
<b>94</b>	6 589 362,04	4 915 093,83
<b>95</b>	6 589 396,26	4 915 094,08
<b>96</b>	6 589 388,09	4 915 091,48
<b>97</b>	6 589 395,57	4 915 091,33
<b>98</b>	6 589 417,86	4 915 087,99
<b>99</b>	6 589 471,13	4 915 085,02
<b>100</b>	6 589 445,53	4 915 086,05
<b>101</b>	6 589 444,99	4 915 083,09
<b>102</b>	6 589 458,70	4 915 083,74
<b>103</b>	6 589 458,70	4 915 080,86
<b>104</b>	6 589 534,96	4 915 060,82
<b>105</b>	6 589 533,98	4 915 057,99
<b>106</b>	6 589 543,10	4 915 057,39
<b>107</b>	6 589 553,85	4 915 049,11
<b>108</b>	6 589 566,34	4 915 028,77
<b>109</b>	6 589 541,94	4 915 054,54
<b>110</b>	6 589 549,60	4 915 048,83
<b>111</b>	6 589 563,79	4 915 027,75
<b>112</b>	6 589 593,98	4 915 007,19
<b>113</b>	6 589 594,10	4 915 003,85
<b>114</b>	6 589 604,36	4 915 003,51
<b>115</b>	6 589 606,98	4 914 999,95
<b>116</b>	6 589 621,77	4 915 004,92
<b>117</b>	6 589 961,96	4 915 001,94
<b>118</b>	6 589 631,73	4 915 007,15
<b>119</b>	6 589 630,82	4 915 004,61
<b>120</b>	6 589 640,03	4 915 005,79
<b>121</b>	6 589 639,01	4 915 003,03
<b>122</b>	6 589 650,51	4 914 995,13
<b>123</b>	6 589 661,59	4 914 992,37
<b>124</b>	6 589 674,41	4 914 987,23
<b>125</b>	6 589 673,06	4 914 984,19
<b>126</b>	6 589 719,65	4 914 971,80
<b>127</b>	6 589 721,51	4 914 974,21
<b>128</b>	6 589 734,76	4 914 963,85
<b>129</b>	6 589 736,40	4 914 966,39
<b>130</b>	6 589 757,27	4 914 947,99
<b>131</b>	6 589 758,44	4 914 950,76
<b>132</b>	6 589 778,49	4 914 934,02
<b>133</b>	6 589 776,07	4 914 932,23
<b>134</b>	6 589 797,66	4 914 903,49
<b>135</b>	6 589 800,16	4 914 900,47
<b>136</b>	6 589 852,20	4 914 870,03
<b>137</b>	6 589 850,31	4 914 867,70
<b>138</b>	6 589 875,93	4 914 846,52
<b>139</b>	6 589 877,67	4 914 849,05
<b>140</b>	6 589 906,81	4 914 828,26
<b>141</b>	6 589 908,12	4 914 831,08
<b>142</b>	6 589 918,15	4 914 823,77
<b>143</b>	6 589 916,33	4 914 821,10
<b>144</b>	6 589 946,36	4 914 795,88
<b>145</b>	6 589 948,05	4 914 798,92
<b>146</b>	6 589 957,42	4 914 792,12
<b>147</b>	6 589 963,10	4 914 788,94
<b>148</b>	6 589 955,59	4 914 789,72
<b>149</b>	6 589 976,24	4 914 782,18

<b>242</b>	6 588 112,14	4 914 724,07
<b>243</b>	6 588 085,92	4 914 737,60
<b>244</b>	6 588 091,90	4 914 739,45
<b>245</b>	6 588 066,42	4 914 745,10
<b>246</b>	6 588 067,66	4 914 748,96
<b>247</b>	6 588 053,60	4 914 758,60
<b>248</b>	6 588 052,28	4 914 754,45
<b>249</b>	6 588 038,93	4 914 771,72
<b>250</b>	6 588 030,48	4 914 778,78
<b>251</b>	6 588 028,80	4 914 775,07
<b>252</b>	6 588 013,68	4 914 786,51
<b>253</b>	6 588 010,64	4 914 783,11
<b>254</b>	6 589 982,84	4 914 793,18
<b>255</b>	6 589 981,46	4 914 789,41
<b>256</b>	6 589 987,89	4 914 797,94
<b>257</b>	6 589 965,82	4 914 796,26
<b>258</b>	6 589 858,72	4 914 878,35
<b>259</b>	6 589 855,99	4 914 875,33
<b>260</b>	6 589 827,46	4 914 890,36
<b>261</b>	6 589 824,37	4 914 896,97
<b>262</b>	6 589 809,99	4 914 909,42
<b>263</b>	6 589 807,11	4 914 906,64
<b>264</b>	6 589 783,17	4 914 941,17
<b>265</b>	6 589 769,20	4 914 955,66
<b>266</b>	6 589 769,12	4 914 950,33
<b>267</b>	6 589 755,28	4 914 966,22
<b>268</b>	6 589 754,99	4 914 961,63
<b>269</b>	6 589 681,03	4 915 015,81
<b>270</b>	6 589 678,42	4 915 010,58
<b>271</b>	6 589 660,15	4 915 020,82
<b>272</b>	6 589 661,44	4 915 014,98
<b>273</b>	6 589 612,78	4 914 989,76
<b>274</b>	6 589 605,81	4 914 994,11
<b>275</b>	6 589 586,03	4 915 000,64
<b>276</b>	6 589 582,31	4 914 998,54
<b>277</b>	6 589 519,27	4 915 052,38
<b>278</b>	6 589 514,68	4 915 050,70
<b>279</b>	6 589 506,09	4 915 060,64
<b>280</b>	6 589 499,79	4 915 059,43
<b>281</b>	6 589 473,95	4 915 073,13
<b>282</b>	6 589 468,92	4 915 070,17
<b>283</b>	6 589 418,41	4 915 083,68
<b>284</b>	6 589 402,70	4 915 082,53
<b>285</b>	6 589 393,61	4 915 088,18
<b>286</b>	6 589 386,39	4 915 084,81
<b>287</b>	6 589 361,77	4 915 086,14
<b>288</b>	6 589 361,47	4 915 081,91
<b>289</b>	6 589 319,31	4 915 069,30
<b>290</b>	6 589 281,01	4 915 065,17
<b>291</b>	6 589 249,14	4 915 060,66
<b>292</b>	6 589 237,84	4 915 055,55
<b>293</b>	6 589 203,83	4 915 053,32
<b>294</b>	6 589 204,04	4 915 059,13
<b>295</b>	6 589 186,69	4 915 060,55
<b>296</b>	6 589 185,54	4 915 054,76
<b>297</b>	6 589 172,74	4 915 063,70
<b>298</b>	6 589 172,24	4 915 057,79
<b>299</b>	6 589 160,54	4 915 059,06
<b>300</b>	6 589 149,42	4 915 064,56
<b>301</b>	6 589 135,80	4 915 056,42
<b>302</b>	6 589 128,19	4 915 060,99
<b>303</b>	6 589 066,12	4 915 047,15
<b>304</b>	6 589 081,67	4 915 050,28
<b>305</b>	6 589 077,28	4 915 043,19

<b>150</b>	6 589 983,38	4 914 783,88	<b>306</b>	6 589 050,99	4 915 045,71
<b>151</b>	6 589 993,43	4 914 778,96	<b>307</b>	6 589 048,73	4 915 039,72
<b>152</b>	6 590 018,08	4 914 777,54	<b>308</b>	6 589 036,27	4 915 045,33
<b>153</b>	6 588 018,36	4 914 773,90	<b>309</b>	6 589 027,46	4 915 043,85
<b>154</b>	6 588 027,46	4 914 770,79	<b>310</b>	6 589 018,85	4 915 040,81
<b>155</b>	6 588 024,20	4 914 769,65	<b>311</b>	6 589 011,27	4 915 036,59
<b>156</b>	6 588 031,34	4 914 759,57	<b>312</b>	6 589 900,00	4 915 029,03

## **5.0. УТИЦАЈ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ЛЕЖИШТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Површинска експлоатација минералних сировина по карактеру и структури технолошких процеса који је сачињавају директно се реализује у природној средини изазивајући деградацију ужег и ширег простора тј. њиховог окружења. Деградирајући утицај који се у природној животној средини јављају као последица површинске експлоатације су привремене (аерозагађење, загађење вода, земљишта, повећања нивоа буке и вибрације, утицаји проузроковани извођењем бушачко-минералних радова и др.) и трајне (промена физичког изгледа терена, деградацији земљишта, промена режима кретања површинских и подземних вода, уништења микро сливова, аутохтоног вегетационог покривача, измештају комуникација, људских насеобина и сл.).

Могуће промене и утицаји површинског копа кречњака „Бучевски поток,, биће разматрани кроз утицаје на: аерозагађење, деградацију земљишта и вегетације, загађење вода, буку и вибрације, утицај бушачко-минерских радова и могуће удесне ситуације.

### **5.1. МОГУЋА ЗАГАЂЕЊА ВАЗДУХА**

Загађење ваздуха при извеђењу експлоатационих радова на површинском копу, обзиром на поступак површинске експлоатације, може потицати од рада ангажоване механизације: бушаћа гарнитура, багер, булдозер, утоваривач и камиони кипери.

Приликом рада мотора са унутрашњим сагоревањем долази до везивања кисеоника из ваздуха са угљоводоницима и другим хемијским једињењима која улазе у састав дизел горива.

Имајући у виду да ће ангажоване машине радити на отвореном простору на надморској висини између 200 380 м.н.м., у делимично шумско-пашњачком окружењу као и количини издувних гасова, могуће је са високим степеном сигурности тврдити да извесна опасност од загађивања ваздуха не постоји, односно приликом извођења рударских експлоатационих радова неће доћи до знатног погоршања квалитета ваздуха у окружењу површинског копа.

Појава извесне количине прашине је извесна и при извођењу бушећих радова и минирању. Прашина која се јавља као последица рада бушећих чекића хватаће се колекторима који се налазе у саме чекиће. Повећана количина прашине у ваздуху која ће се појавити у ваздуху због уклањања јаловинског материјала и при самом минирању је ограниченог временског трајања и зоне распростирања. Такође је могућа и појава извесне количине прашине при гравитационом транспорту изминираних стенске масе на основну етажу. Ове појаве прашине су ризик оваквог начина експлоатације минералне сировине и углавном се не могу избећи. Појава

прашине која се ствара на описани начин на копу интензивнија је само у изразито сушном периоду. Услед велике крупноће честица и њихове тежине не лебди у ваздуху и брзо се слеже. узевши у обзир ваздушна струјања, присуство зелених површина и чињеницу да је коп брдског типа квалитет ваздуха у ближој и даљој околини је практично непроменљив.

Досадашња искуства и показатељи код оваквог начина експлоатације показују да је појава прашине и гасова у смислу трајног загађивања ваздуха таква да није неопходно предузимати посебне мере заштите ваздуха (поред већ предвиђених), посебно што у ближој околини нема насеља нити појединачних стамбених објеката који су отворени за правце доминантних ваздушних струјања. такође, познати параметри на основу досадашњег искуства указују да се ниво општег загађења ваздуха креће у границама од 0,5-5,0 мг/м<sup>3</sup>, што је у границама дозвољеног за радну средину. Могућа загађења се јављају до максимално 100 м око опреме у раду, а никако као опште загађење које се распростире ван граница копа.

## **5.2. МОГУЋИ УТИЦАЈИ И ЗАГАЂЕЊЕ ВОДА**

Експлоатациом чврстих минералних сировина, када се разматрају могући утицаји и промене у погледу вода (површинских и подземних), познато је да се могу манифестовати кроз измене хидрографских (измештање постојећих водотокова и промене водног режима) и хидрогеолошких (промене режима отицања и понирања) својстава терена.

Када се знају конкретни локацијски услови и технолошки процес, у случају површинског копа крчњака „Бучевски поток,, , јасно је да на простору који заузима коп нема изворишта и није констатована издан, такође нема ни површинских токова који би били угрожени на овај начин. Једини површински ток је Бучевски поток на чијој се десној обали налази површински коп. Експлоатациони радови, отварање етажа и напредовање копа пројектовани су тако да не утичу у смислу евентуалне потребе за измештањем постојећег водотока.

Процес површинске експлоатације крчњака не захтева индустријску воду па тако да нема ни технолошких отпадних вода, које би могле у случају њиховог неконтролисаног, без третмана, упуштања у реципијент или слободног разливања магле изазвати загађивање вода.

Воде које се јављају на простору површинског копа „Бучевски поток,, потичу од падавина, квашења у сушном периоду транспортних путева и санитарно-фекалне воде из постојећег објекат управне зграде.

Атмосферске воде које падну на простор површинског копа пониру кроз порозну крчњачку средину.

Замењено уље чувати у затвореним посудама, а даљи третман организовати или слањем у рафинерију.

## **5.3. МОГУЋИ УТИЦАЈИ И ЗАГАЂЕЊА ЗЕМЉИШТА**

Могући утицаји експлоатације минералних сировина површинским начином на земљиште, односно терен који заузимају површински копови, огледа се у деградирању захваћених површина. Утицај површинске експлоатације првенствено има за последицу заузеће површине и промену његове намене, промену рељефа, промену геолошког састава и својстава покривног слоја терена, углавном

педолошког. Најочигледније последице површинске експлоатације представљају уништавање вегетационог покривача и геомеханичке промене кровинског масива.

Када се разматра овај вид могућих промена и утицаја, треба имати у виду да површински коп „Бучевски поток“, на овој локацији постоји већ више деценија, што значи да је већ већина од наведених могућих утицаја испољена. Површине су већ делимично заузете, а нова заузећа биће у границама експлоатационог простора. Промена намене коришћења такође је у великој мери већ остварена. Исти случај је и са премештањем покровног слоја. У погледу уништавања аутохтоне вегетације простор који захвата рудник, према катастру, карактеришу углавном шумска, пашњак и њиве које се не користе и запарложене су и неплодне површине углавном 7 бонитетне класе. Шума је лишћарска (храст, букве, граб, јасен) изданајког порекла, слабе покровности, лошег изгледа стабала са slabим скелетноидним педолошким слојем.

При вршењу експлоатационих радова унутар локације самог рудника дошло је и доћи ће до тајне деградације овог простора. Формирањем експлоатационих етажа доћи ће до промена у локалној топографији, формираће се привремена депонија јаловинског материјала висине до 3,0 м. Организовано одложени јаловински материјал састоји се од откривке (хумусног и глиновитог материјала са одломцима деградираних кречњака). Депонија јаловинског материјала има привремени карактер, наиме њен садржај биће искоришћену поступку рекултивације површинског копа.

Обзиром да ради о локалитету који се налази на чврстој и здравој стенској маси и да је Рударским пројектом предвиђено отварање етажа са параметрима који обезбеђују стабилност у геомеханичком погледу, не очекује се да околина копа као и сам коп буду угрожени појавом процеса одроњавања, клизања или ерозије тла.

До загађивања земљишта може доћи услед директног одлагања отпада који се генерише на простору површинског копа или просипања течних нафтних деривата као јединих течних материја са својствима опасних материја које су присутне на површинском копу.

Сав чврсти отпад који се јавља као последица боравка запослених, а који има карактер комуналног отпада организовано ће се одлагати у за то предвиђен метални контејнер, чије ће редовно пражњење бити организовано преко Јавног комуналног предузећа.

#### **5.4. МОГУЋЕ ПОВЕЋАЊЕ НИВОА БУКЕ**

Сва истраживања усмерена на дефинисање могућих негативних утицаја везаних за експлоатацију карбонарних минералних сировина, кречњака, показују да у одређеним ситуацијама бука може представљати један од значајних критеријума. У оквиру Анализе неће се детаљније улазити у особености појединих карактеристика буке, већ се издваја чињеница да она потиче из неколико основних извора који се битно разликују по својим карактеристикама.

По својим карактеристикама треба издвојити следеће изворе буке: буку која потиче од рада машина и опреме, бука транспортних возила и бука експлозија због минирања при отварању етажа и експлоатацији кречњака

#### **5.4.1. Саобраћајна бука**

На површинском копу настаје првенствено као последица кретања возила која транспортују минералну сировину. Мередавни ниво саобраћајне буке одређен је основним карактеристикама извора, карактеристикама тока (број возила, структура и меродавна брзина), условима приступног пута и општим условима простирања.

Обзиром да се ради о ограниченом брју возила која обављају превоз, утврђени еквивалентни ниво није посебно изражен. Ако се има још у виду и просторни рапоред објеката становања могуће је доћи до закључка да овај вид буке неће имати изражене негативне утицаје.

#### **5.4.2. Бука машина**

Бука генерисана од машина које учествују у радном процесу на копу може у одређеним ситуацијама представљати фактор од значаја за дефинисање могућих негативних утицаја. Анализа меродавних показатеља извршена је на основу референтних нивоа буке дефинисаних у оквиру стандардних спецификација произвођача и најнеповољнијег случаја где се подразумева истовремени рад машина уз услов слободног простирања звука без физичких препрека између њих.

Познајући радни процес на површинском копу „Бучевски поток“, као и чињеницу да су поједине машине ангазоване само у кратким временским интервалима, што свакако има утицаја на средњи еквивалентни ниво буке, конкретне локацијске услове, просторни распоред првенствено стамбених објеката, али и постојећу вегетацију (шумска вегетација својом зеленом масом добро сорбује генерисану буку) могуће је тврдити да бука генерисана од опреме ангазована у току радног процеса на површинском копу неће имати изражен негативни утицај на животну средину. Генерисани нивои буке биће изражени у непосредној близини машина (радна средина) док се ван граница површинског копа (животна средина) не очекују прекорачења прописаних нивоа буке у Правилнику о дозвољеном нивоу буке у животној средини (Сл. гласник РС, бр. 54/92).

### **5.5. МОГУЋЕ ПРОМЕНЕ И УТИЦАЈИ ПРИ БУШАЧКО-МИНЕРСКИМ РАДОВИМА**

Експлозијом минског пуњења ослобађа се велика количина енергије, чији се само мањи део искористи за дробљење стене. Највећи део се губи на нежељене ефекте тј. на изазивање сеизмичких таласа, одбацивање масива и појединих његових комада, ваздушни удар и сл. У одређеним околностима ови ефекти могу изазвати штетне последице што зависи од специфичности локалитета на којем се обављају минерски радови.

Полазећи од претходно изнете констатације јасно је да се приликом извођења бушачко-минерских радова угрожавања животне средине као и живота и здравља људи може анализирати на основу сагледавања: радијуса сеизмичко опасне зоне, радијуса ваздушног ударног таласа и опасне зоне од дејства летећих комада.

#### **5.5.1. Радијус сеизмичко опасне зоне**

При минирању један део потенцијалне енергије експлозива троши се на некорисне облике механичког рада у који се сврстава и стварање сеизмичких таласа. Овај рад се манифестује у виду осциловања тла, односно појаве потреса.

Интензитет сеизмичких колебања која изазивају минерски радови зависи од особина стена, технологије минирања и количине експлозива која се једновременно активира.

Према мерењима на терену (Рударско-геолошки факултет Београд) и утврђеној зависности на растојању од 420,0 м при употреби 2500 кг експлозива, брзина осциловања је 0,34285 цм/сек што је ∞ степен према совјетској сеизмичкој скали, односно утицај се описује као: дејство се осећа само у неким случајевима када је потпуна тишина.

### **5.5.2. Радијус дејства ваздушних ударних таласа**

Југословенски Правилник о техничким нормативима при руковању експлозивним средствима и минирању у рударству (Сл. лист СФРЈ бр. 26/88 чл.113) дефинише највећу дозвољену количину звука у функцији учесталости детонација, највеће дозвољене вредности повећања ваздушног притиска измереног у насељеном месту.

Од места минирања до објекта који се штити растојање се одређује у зависности од распореда и смештаја експлозивног пуњења и количине експлозива који детонира једновременно.

У конкретном случају а на основу анализе, максимално дозвољено повећање ваздушног притиска код детонације, највише два пута недељно по више детонација је до 1 мбар, када се последице описују као: звекет слабо учвршћеног прозорског стакла али на објектима унутар радијуса описаног дејства ваздушног ударног таласа односно у кругу полупречника 250,0 м.

У овој зони нема стамбених или других објеката у коришћењу грађана.

### **5.5.3. Радијус разлетања комада минираног материјала**

Удаљеност изван које одбачени комад минираног материјала није опасан по људе и објекте зависи од положаја бушотине, линије најмањег отпора, нагиба бушотине, количине експлозива, стуба експлозивног пуњења, зачепљења и сл.

Применом формуле за прорачун радијуса опасне зоне на услове „Бучевског потока,, радијус разбацавања комада износи 88,0 м.

На основу свега анализираног и изнетог у овом делу Анализе, а на основу описане технологије експлоатације на површинском копу кречњака „Бучевски поток,, код Малог Зворника, јасно је да се при изради рударског пројекта експлоатације мора при прорачуну минирања водити рачуна да се параметри одреде тако да могући утицаји при извођењу бушачко-минерских радова буду такви да обезбеде максималну сигурност запослених и рудничке маханизације и да се њихов утицај не простира изван граница експлоатационог простора. На овај начин, овако одређеним параметрима обезбедиће се да околина површинског копа не буде угрожена приликом извођења бушачко-минерских радова.

## **6.0. РЕКУЛТИВАЦИЈА ПОВРШИНСКОГ КОПА**

У свету а и код нас данас се рекултивација разматра кроз њене три категорије.

**Ауторекултивација** , означава се још и као спонтана или саморекултивација. Оптимални вид рекултивације представља њена ∞ категорија односно **еурекултивација**. За ову категорију срећу се још и термини потпуна, права или

интегрална рекултивација. У склопу овог поступка лечења деградираних простора спроводе се техничка, агротехничка и биолошка фаза еурекултивације.

Техничка фаза еурекултивације укључује спровођење низа мера као што су: транспорт маса, начин њиховог одлагања, формирање стабилних равних и косих површина (геомеханички аспект), селективно одлагање откривке, наношење хумусног материјала и др.

Агро-техничка фаза праве рекултивације представља етапу у којој се спроводи низ агро-техничких мера које су усмерене на успостављање продуктивности на овим вештачким творевинама. током агро-техничке фазе праве рекултивације спроводе се мере као што су: накнадна планирања новоформираних површина (услед појаве секундарних процеса слегања) антиерозиони радови, агро-техничке мере обраде и др.

Биолошка фаза еурекултивације представља примену, на предходно припремљеном супстрату, фитомелиоративних мера. Циљ фитомелиорација је успостављање и опстанак вегетације на антропоосу и касније формирање једног стабилног система. Биолошка фаза еурекултивације подразумева или сетву крмних биљака, травно-легуминозних смеша или садњу воћарско-виноградских култура или шумских култура. Врло значајан део биолошке фазе еурекултивације представља и спровођење мера неге и заштите подигнутих култура у свим фазама њиховог живота.

## **6.1. ТЕХНИЧКА РЕКУЛТИВАЦИЈА**

У уводном делу овог поглавља већ је речено да техничка рекултивација, техничка припрема новоформираних површина за извођење биолошки ревитализационих радова укључује спровођење низа мера као што су: транспорт маса, начин њиховог одлагања, формирања стабилних и косих површина (геомеханички аспект), селективно одлагање откривке (јаловинских маса), одводњавање површинског копа (по потреби), као и наношење хумусног материјала.

У току експлоатације кречњачке сировине мерама техничке рекултивације морају се смањити негативни ефекти по окружење, на деградираним површинама експлоатационог поља потребно је синхронно са напредовањем експлоатационих радова вршити техничке припремне радове за довођење површинског копа у погодно стање за извођење дефинитивних ревитализационих радова и привођење простора будућој намени. Нагиб терена који треба обликовати и обликовано стање било је неопходно сагледати и са аспекта ерозионог деловања.

Етажне равни које остану после експлоатације су очишћене од деградираног материјала при минирању. Са ових површина вода се брзо слива низ косине етажа до најниже етаже, због чега је потребна припрема ових површина за садњу биљака.

Висина насипања глиновитом јаловином је 70-90 цм, просечно 80 цм.

Површина етажних равни, плануми етажа и основне етаже у западном и источном пољу, у откопу износи 205 390, 00 м<sup>2</sup>.

Потребна количина јаловине за наношење износи 164 312,00 м<sup>3</sup>. Јаловина која ће се разастирати је на просечној удаљености 450,00 м. Како је ширина етажних равни 5,00 м', то се јаловина мора превозити и разастирати са утоварачем, јер друга опрема не може да се кристи због мање ширине етажне равни.



## 6.2. БИОЛОШКА РЕКУЛТИВАЦИЈА

### 6.2.1. Концепција битехничког решења

На новоформираним површинама (процесом техничке рекултивације) извршиће се биолошка рекултивација сетвом смеше трава и садњом жбунастих и дрвенастих врста. Уређење простора површинског копа „Бучевски поток“, концепцијски је пројектовано као подизање парк шуме. Као опредељујући разлози за изабрано пројектовано решење могу се навести:


- Током рекултивације шумским врстама одвијају се два процеса: рекултивација садњом шумских дрвенастих врста и ревитализација спонтаним насељавањем аутохтоне приземне и шумске вегетације. Насељавање аутохтоне приземне вегетације има за последицу повећан прилив органске материје у подлогу (мртва шумска простирка и педофлора и фауна) што опет доводи до интензивирања процеса оживљавања супстрата и иницирањем процеса педогенезе и његовог поновног увођења у процес биолошког кружења.

- Шумске заједнице се одликују великом количином зелене масе која фотосинтезише и ослобађа велике количине кисеоника у атмосферу. Неопходност кисеоника је опште позната, али овде треба потенцирати чињеницу да се овај процес одиграва на простору који припада периферији урбаног просора Малог Зворника, где је реално предпоставити да је аерозагађење изражено услед постојања привредних објеката у граду, као и саобраћајнице („Дринска магистрала,“) са великом фреквенцијом возила.

- Будућа намена простора површинског копа по завршетку експлоатације такође представља један од опредељујућих фактора за избор рекултивационог решења. ово питање се дефинитивно решава планском документацијом. Будући да за овај простор не постоји планска документација којом је дефинисана намена овог простора по завршетку експлоатационих радова на површинском копу „Бучевски поток,, , локација постојећег копа (периферни део урбане целине малог Зворника) опредељење овог плана је да се као **решење рекултивације планира подизање парк шуме.**

### 6.2.2. Избор врста за биолошку рекултивацију

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

Посебан проблем да се обезбеде одговарајући визуелни ефекти представљале су 20-30,00 м<sup>2</sup> високе етаже, голе косине, које услед њиховог нагиба није могуће пошумљавати. Из ових разлога прдвђа се да се по врху и дну етажних равни засаде пузавице које карактерише брз раст, велика дужина, продукција велике лисне масне и посебно особина да се својим адвентивним корењем или рашљикама хватају за подлогу, косину етаже, и тако је прекривају односно обрастају. Ефекти који ће се у току јесени, интензивним колоритом црвених нијанси, боје жара, стварати површине под врстом  , биће у визуелном погледу изузетно упечатљиви.

У складу са напред утврђеним опредељењем пројектом рекултивације је направљен избор дрвенастих и жбунастих врста у групама:

- × Високи и средњи четинари
- ×× Полегли четинари
- ××× Високи и средњи лишћари
- ×⊙ Жбунасте врсте
- ⊙ Пузавице
- ⊙× Вишегодишња трава

Затрављивање новоформираних површина, завршних планума и делова етажних равни између шумских масива извршиће се сетвом семена травне смеше вишегодишњих трава. Приликом избора врста које улазе у састав травне смеше, као и односа врста унутар смеше и количине семена која ће се употребити по јединици површине, водило се рачуна да се употребе врсте које имају скромније захтеве у погледу станишних услова, врсте које су се већ спонтано населиле на појединим деловима експлоатационог простора природној припадности саме локације и др.

## **7.0. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ**

### **7.1. МЕРЕ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПРИРОДЕ**

Након обиласка локације, увида у постојећу техничку документацију уа проширење и реконструкцију постојећег површинског копа кречњака као техничко-грађевинског камена „бучевски поток,, код Малог Зворника и Анализе експлоатационог процеса, увида у стање постојеће рударске опреме, стања објеката констатовано је да планирани површински коп и активности на њему могу угрозити животну средину у редовном раду и акциденталним ситуацијама.

У циљу свођења могућих утицаја наведеног објекта у границе прихватљивости и остварења заштите животне средине од даље деградације уз истовремено остварење планиране производње неопходно је спровести низ мера заштите које се морају примењивати у току експлоатације и које морају бити дефинисане техничком документацијом.

Техничка документација као основа за добијање сагласности и одобрења за рад мора предвидети таква техничка решења да се њима омогући остварерње експлоатације кречњака као техничко-грађевинског камена уз истовремену примену решења која ће омогућити и спречавање даље деградације околног простора у процесу експлоатације као и поступке о њеном престанку и затварању рудника, а у циљу ублажавања последица експлоатације минералне сировине.

Увидом у постојећу техничку документацију констатовано је да је истом предвиђен читав низ мера у циљу заштите животне средине.

Површински коп је пројектован тако да је у средини рудног тела остављен простор за приступни пут којим се омогућава бржи приступ етажама и који истовремено дели коп на источно и западно поље.

Површински коп је пројектован са следећим геометријским елементима:

- Годишња производања 500 000 м<sup>3</sup>; 400 000 м<sup>3</sup>/чм
- Генерални нагиб косина 56,4<sup>0</sup>
- Угао нагиба косине 70<sup>0</sup>
- Висина етажа 20-30 м'

- Број етажа: источно поље 9  
западно поље 9
- Ширина етажне равни 6,00 м'
- Ширина планума путева 5,00 м'

Експлоатација ће почети на етажи на коти 390 м.н.м. у источном пољу, односно на коти 400 м.н.м. у западном пољу и напредовати на котама основних етажа на 2150 м.н.м. у источном пољу и 200 м.н.м. у западном пољу на којима ће се формирати утоварни платои.

Са оваквим конструктивним елементима задовољени су сви услови стабилности целог откопног система и у потпуном су складу са габаритима и радним дијапазонима примењене технологије експлоатације кречњака као техничко-грађевинског камена и оптималног коришћења постојеће опреме.

Јаловински материјал ће се одлагати на привремену депонију у кругу рудника и биће искоришћен у поступку рекултивације површинског копа, а према Пројекту рекултивације површинског копа.

Техничком документацијом предвиђене су мере техничке заштите . У експлоатацији минералне сировине, кречњака као техничко-грађевинског камена, потребно је спровести мере техничке заштите прописане:

- Правилником о техничким нормативима за површинску експлоатацију чврстих минералних сировина и архитектонско-грађевинског камена,
- Правилником о мерама заштите при руковању експлозивним средствима и минирању у рударству
- Упутствима за руковање машинама и уређајима издатим од стране произвођача и техничког руководиоца погона.

Технички руководиоца погона дужан је д поред Упутства за рад са опремом која ради на површинском копу пропише посебна упутства за:

- Рад на минирању,
- Рад на осигурању косина и планума етажа,
- Рад на отварању нових етажа,
- Остале мере заштите предвиђене Правилником предузећа (службе прве помоћи, личне и колективне заштите).

У свим упутствима мора се јасно и прецизно дефинисати технологија рада, услови под којима се могу изводити поједини радови све одговарајуће мере заштите обзиром на специфичне услове рада. Сви запослени морају бити упознати са прописаним упутствима за рад и она морају бити истакнута на видном месту у просторији кроз коју пролазе или бораве запослени. Једном месечно потребно је вршити проверу и водити евиденцију познавања прописаних услова од стране запослених.

## **7.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ВРЕДНОСТИ**

На подручју обухвата Плана нема евидентираних нити заштићених природних и културних добара, нема угрожених биљних врста, чија је сеча забрањена одредбама чл. 45 Закона о шумама, нема ни семенских објеката као ни изворишта, па према томе не постоје ни посебни услови за заштиту ових добара.

Обавеза је да, уколико се у току експлоатације наиђе на археолошко налазиште или предмете археолошког значаја извођач радова одмах прекида радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе, ради предузимања даљих мера у оквиру надлежности.

Такође је обавеза да се обавести Завод за заштиту природе Србије, уколико се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минеролошко-петрографског порекла, а могло би да има својство природног споменика, а да се до доласка овлашћеног лица прекину радови.

## **8.0. МЕРЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА**

У циљу стварања услова за спровођење Плана утврђује се обавеза да се по доношењу овог Плана уради Урбанистички пројекат парцелације за цео обухват Плана, чиме ће се створити основни услови за издавање извода из Плана, односно одобрења за градњу, као и услови за решавање имовинско-правних односа у даљој експлоатацији лежишта кречњака.

### **8.1. УСЛОВИ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ЗЕМЉИШТА ДО ПРИВОЂЕЊА НАМЕНИ**

До привођења намени, предметни простор се може користити на досадашњи начин уз услов да се радне активности на површинском копу одвијају у границама одобреног експлоатационог права.

### **8.2. УСЛОВИ ЗА ПРИВОЂЕЊЕ НАМЕНИ**

Да би се приступило привођењу Планом дефинисаној намени, неопходно је да се, поред постојеће, уради и следећа документација, кроз које се морају испоштовати сви дати услови приложени у документацији овог Плана:

- Урбанистички пројекат парцелације за подручје у обухвату Плана,
- Главни рударски пројекат експлоатације лежишта,
- Главни пројекат уређења и регулације корита Бучевског потока,
- Главни пројекат уређења и регулације јавног пута кроз комплекс површинског копа,
- Пројекти изведеног стања и друга потребна документација за објекте изграђене без одобрења за градњу у циљу легализације истих,
- Прибави сагласност Министарства водопривреде на техничку документацију,
- Прибави сагласност Министарства пољопривреде и шумарства на пројекат рекултивације,
- Прибаве докази о праву својине или праву коришћења, односно службености на земљу и
- Друге услове и доказе од органа и институција надлежних за давање сагласности на експлоатацију рудног блага.

## 9.0. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Доношењем овог Плана, стварају се услови за предузимање Законом предвиђених радњи у циљу уређења и привођења планираној намени, простора у обухвату Плана.

До привођења планираној намени, земљиште се може користити на досадашњи начин.

Извод из Плана издаје надлежни орган општинске управе општине Мали Зворник.

Извод из Плана и одобрење за градњу, односно одобрење експлоатације, су основ за израду техничке документације за експлоатацију кречњака на површинском копу „Бучевски поток,,.

Саставни део овог Плана је:

### ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	Р 1 : 300 000
2. ПРЕГЛЕДНА ГЕОГРАФСКА КАРТА ШИРЕГ ПОДРУЧЈА <a href="#">ЛЕЖИШТА</a>	Р 1 : 200 000
3. ПРЕГЛЕДНА ГЕОЛОШКА КАРТА	Р 1 : 100 000
4. ШИРИ ПРИКАЗ ЛОКАЦИЈЕ <a href="#">ЛЕЖИШТА</a>	
5. СИТУАЦИЈА	Р 1 : 2 500
6. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	Р 1 : 2 500
7. ГРАНИЦЕ РЕЗЕРВИ И ЕКСПЛОАТАЦИОНИХ ПОЉА	Р 1 : 2 500
8. ГРАНИЦЕ И ПОВРШИНЕ ЕКСПЛОАТАЦИОНИХ ПРАВА	Р 1 : 2 500
9. ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА	Р 1 : 2 500
10. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА	Р 1 : 2 500
10/1 ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА	Р 1 : 1 000
11. ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ И ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ	Р 1 : 2 500
11/1 ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ И ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ	Р 1 : 1 000
11/2 ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ	Р 1 : 50
11/3 ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ	Р 1 : 50
12. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТТ ИНФРАСТРУКТУРА (ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ)	Р 1 : 2 500

12/1 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТТ ИНФРАСТРУКТУРА (ДЕТАЉ)	Р 1 : 1 250
13. ЗАВРШНО СТАЊЕ ПОВРШИНСКОГ КОПА	Р 1 : 2 500
14. ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕЦИ	Р 1 : 2 500
15. ПЛАН БИЛОШКЕ РЕКУЛТИВАЦИЈЕ	Р 1 : 2 500

## ДОКУМЕНТАЦИЈА

### ПРИБАВЉЕНИ УСЛОВИ ОД:

1. МИНИСТАРСТВА УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, СУП ШАБАЦ  
ОДСЕК [ПРОТИВПОЖАРНЕ](#) ПОЛИЦИЈЕ  
БР. 217-163/04 ОД 25.10.2004. ГОД.
2. МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ  
БР. 350-01-17/04-04 ОД 20.10.2004. ГОД.
3. ЈП „СРБИЈАШУМЕ“, БЕОГРАД, ШГ „БОРАЊА“, ЛОЗНИЦА  
БР. 2638/1 ОД 28.10.2004. ГОД.
4. ПРЕДУЗЕЋЕ „ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“, А.Д. БЕОГРАД  
БР. 351 ОД 29.10.2004. ГОД.
5. ЈКП „ДРИНА“, МАЛИ ЗВОРНИК  
БР. 04-712/1 ОД 13.10.2004. ГОД.
6. ЈП „ЕЛЕКТРОСРБИЈА“, -КРАЉЕВО, „ЕЛЕКТРОПОДРИЊЕ“, ЛОЗНИЦА  
БР. 7167 ОД 03.11.2004. ГОД.
7. МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ СЦГ, ОДСЕК ЗА ОДБРАНУ МАЛИ ЗВОРНИК  
БР. 300-47/04 ОД 01.12.2004. ГОД.
8. ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“, ВПЦ „САВА-ДУНАВ“, НОВИ БЕОГРАД  
БР. 5362/2 ОД 25.11.2004. ГОД.
9. ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ  
БР. 03.1446/2 ОД 13.12.2004. ГОД.
10. ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ „ВАЉЕВО“, ВАЉЕВО  
БР. 359/2 ОД 09.12.2004. ГОД.
11. САГЛАСНОСТ НА ПРЕТХОДНУ АНАЛИЗУ УТИЦАЈА НА ЗАШТИТУ  
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, МИНИСТАРСТВО ЗА НАУКУ И ЖИВОТНУ  
СРЕДИНУ, БР. 353-02-1158/2004-02 ОД 14.12.2004. ГОД.
12. КОПИЈА ПЛАНА Р 1 : 2 500

13. СИТУАЦИЈА Р 1 : 1 000

14. ОДЛУКА О ДОНОШЕЊУ ПЛАНА БР. 06-260 ОД 30.3.2005. ГОД, МАЛИ ЗВОРНИК