

**Известување за намера за изведување на проект
МЕРМЕРЕН КОМБИНАТ АД ПРИЛЕП "СИВЕЦ"
и спроведување Постапка за утврдување на потребата од Оцена на
влијание врз животната средина**

1. Информации за Инвеститорот

Акционерско Друштво за производство, преработка, трговија и монтажа на украсен
камен МЕРМЕРЕН КОМБИНАТ АД ПРИЛЕП

Ул. Крушевски пат Бр. 66 Прилеп

телефон: (048) 418 940

факс: (048) 418 942

Лице за контакт

Игор Стојчески
075 627 762

Габриела Дуданова Лазаревска
02 3091 975

2. Карактеристики на проектот

Согласно Уредбата за определување на проектите и критериумите врз основа на кои се утврдува потребата од спроведување на постапката за оцена на влијанието врз животната средина (Сл.Весник на РМ бр.74/2005), изведбата на ваков тип проекти задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина. Според Прилог 1.16 од Уредбата, Каменоломи и површински ископи, каде што површината на локацијата надминува 10 ha. МЕРМЕРЕН КОМБИНАТ АД ПРИЛЕП, површински коп "СИВЕЦ" спаѓа во проекти за кои задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина. Поради тоа што го задоволува условот каде што површината на локацијата надминува 10 ha., задолжително се врши оцена на влијанијата врз животната средина.

3. Вовед

Површината на просторот кој е зафатен со концесијата за експлоатација на архитектонско-украсен камен изнесува околу 1.9 км² и таа е ограничена со 4 (четири) точки со следните координати:

	x	y
T1	4584198	7550543
T2	4584644	7550808
T3	4585500	7550743
T4	4585747	7550564
T5	4585791	7549909
T6	4585865	7549674
T7	4586350	7549200
T8	4586150	7548950
T9	4585894	7549158
T10	4585158	7549452
T11	4584774	7549920
T12	4584300	7550100
T13	4584198	7550300

На површинскиот коп Сивец се изградени следните инфраструктурни објекти:

- Управна зграда
- Дробилично построение
- Хала за ТАЛИА БЛОКИ (за припрема на тенки плочи)
- Машинска работилница
- Магазини за експлозив
- Бензинска пумпа
- Компресорска станица
- Трафостаници
- Колска вага
- Портирница

На поедини работилишта се изградени објекти за гардероба и трпезарија за вработените. Управната зграда во чиј состав влегуваат кујна и трпезарија за вработените, денеска се користат само канцелариите за управата на копот како и геодетската служба.



Слика 1 и 2 Површински коп Сивец со инфраструктурни објекти

Построението за дробење и класирање е лоцирано северно од халата за преработка на томболони, надвор од границите на копот. За дробење се користи кршен камен од рудникот "Сивец", а се произведуваат сите градежни фракции.

Халата за ТАЛИА БЛОК е опремена со машини за преработка на томболони во тенки плочи. Во кругот на фабриката се наоѓа и плац за комерцијални блокови каде е инсталиран и портален кран за товарење и истовар на блокови и готови производи (плочи) од фабриката.

Машинската работилница се користи за одржување на опремата на копот и фабриката. Лоцирана е источно од управната зграда, на оддалеченост од околу 300м.

Магазините за експлозив се наоѓаат на југоисточниот дел на копот.

Според предвидената динамика на експлоатација во наредните пет години не е потребно нивно дислоцирање.

Портирницата е лоцирана на влезот во кругот на површинскиот коп. Зградата е од тврда градба и се состои од две простории.

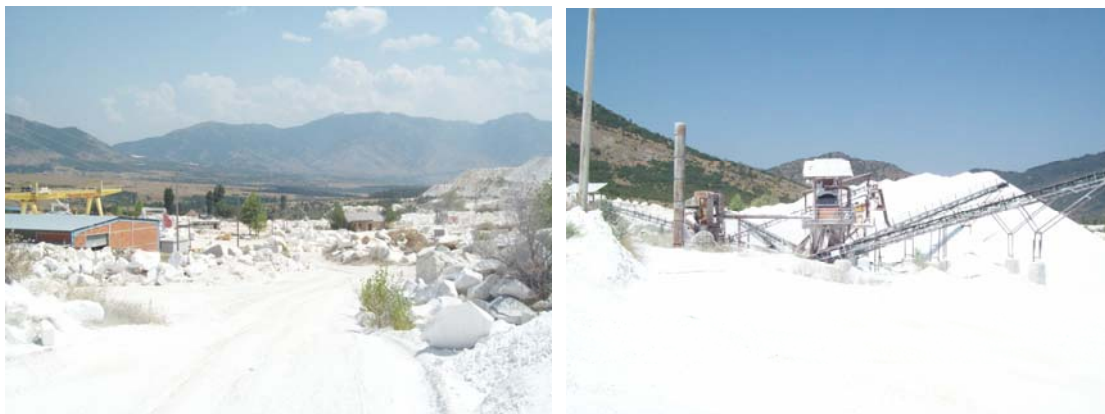
4. Локација на проектот

Површинскиот коп за производство на мермер "СИВЕЦ", се наоѓа во атарот на с.Присад, на оддалеченост од околу 10 км од Прилеп. Самата локација на површинскиот коп е на околу 2-3 км јужно од селото Присад во серијата на мермерите кои се дел од метаморфниот комплекс на Пелагонот.

Рудникот "Сивец" припаѓа на масивот југозападно од планината Бабуна, а е во пресек со планината Козјак со превец на протегање СЗ - ЈИ, со должина од 3 км и ширина од 2 км.

Комуникациските врски со рудникот се многу добри. Од Прилеп е оддалечен 10 км и патот во текот на целата година е прооден.

Најблиски населени места се селата Присад од североисточната страна и Небрегово од западната страна на наоѓалиштето, чие население воглавно се занимава со земјоделство и дел работи во градот Прилеп.



Слика 3 и 4 Поглед на локацијата

5. Опис на проектот

Врз основа на анализите на сегашната состојба на рудникот "Сивец" (состојба на копот од 02.12.2008 година), се констатира дека рудникот е отворен и во редовна експлоатација се повеќе работилишта, а неколку работилишта се од истражен карактер.

Најголемите откопни полиња се работилиштата бр. 1, бр. 5, бр. 6 и бр. 8, каде што во експлоатација се од 3 до 8 етажи. Работилиштата бр. 2, бр. 3, бр. 9, бр. 10, бр. 11, бр. 12 и бр. 14 се помали и со помал број на етажи во експлоатација, односно од 1 до 3 етажи и се со послаб квалитет, а работилиштата бр. 15, бр. 16 и истрага 6 се сметаат од истражен карактер.

Сите работилишта се поврзани со патишта на тој начин што повеќе пристапни патишта поминуваат од југозападната страна, североисточната страна и пристапни патишта кои поминуваат низ самиот површински коп. Од тие пристапни патишта се двојат краци до секое работилиште, односно до секоја етажа.

Во досегашната работа на копот формирани се две одлагалишта (кипи) за јаловиот материјал, првото е поголемо и се наоѓа на јужниот дел од рудникот и второто се наоѓа западно од работилиштата бр. 5 и 6.

Капацитетот на површинскиот коп "Сивец" е дефиниран од страна на инвеститорот, а врз основа на досегашното остварено годишно производство, реализирано во последните неколку години.

Предложениот произведен капацитет на рудникот за наредните 5 години, односно за период 2009 - 2013 година изнесува:

за	2009 година	- 18 000 м ³ / год.	комерцијални блокови
	2010 година	- 19 000 м ³ / год.	комерцијални блокови
	2011 година	- 20 000 м ³ / год.	комерцијални блокови
	2012 година	- 21 000 м ³ / год.	комерцијални блокови
	2013 година	- 22 000 м ³ / год.	комерцијални блокови

За таа цел се потребни интензивни подготовки и разработка на постојните отворени етажи, отворање на нови етажи за да може со постојната опрема и механизација и со предвидената технологија на откопување се оствари горенаведеното годишно производство.

Во последните неколку години во рудникот "Сивец" е направен голем технички прогрес во експлоатацијата на мермерот во прв ред со воведување на високопродуктивни машини за добивање на блокови, а со тоа се зголеми коефициентот на искористување на мермерната маса и производниот годишен капацитет на рудникот.

Во зависност од монтан – геолошките услови, пукотинскиот систем, односно содржината на мермерните блокови во експлоатабилниот дел од масивот се применува и соодветна технологија за вадење на блокови.

Технолошкиот процес на експлоатација во рудникот "Сивец" е заснована врз техничко – технолошките можности на избраната опрема и начинот на нејзина примена во дадени услови, наоѓалишните услови односно тектониката, геометрискиот облик на експлоатабилната мермерна маса, физичко – механичките својства на работната средина како и пазарните критериуми кои имаат влијание на бојата на мермерните блокови.

Во рудникот "Сивец" развиени се повеќе откопни методи. Применета на овие откопни методи зависи од степенот на искористување на мермерната маса, која го дефинира и начинот на експлоатација.

Согледувајќи ги сите овие критериуми на рудникот "Сивец" воглавно најчесто се применети две откопни методи:

а. Фронтална откопна метода со формирање на повеќе етажи со повеќе откопни полиња

б. Длабинска откопна метода

Одлагањето на јаловината од копот ќе се врши на надворешните одлагалишта и тоа:

- одлагалиште ЈУГ
- одлагалиште ЈУГОЗАПАД

Одлагалиштето ЈУГ е формирано уште при отварањето на површинскиот коп и на оваа локација се одложени најголемиот дел од масите јаловина во досегашната експлоатација.

Формирани се четири етажи на одлагање и тоа:

- етажа 850
- етажа 860
- етажа 870
- етажа 880

Подлогата на ова одлагалиште ја сочинуваат раздробени мермери и еден дел делувијална црвеница. Во досегашната работа на одлагалиштето не се забележани деформации и рушења, ниту во одложениот материјал, ниту во подлогата на одлагалиштето.

Одлагалиштето ЈУГ ќе ги прифаќа масите од поблиските работилишта кои гравитираат кон неговата локација и тоа:

- работилиште број 1
- работилиште број 2
- работилиште број 5
- работилиште број 8
- работилиште број 6

Одлагалиштето е поврзано со транспортни патишта до секое работилиште. Во натамошниот развој на копот потребно е транспортните патишта да се изведат према проектираните решенија на Главниот рударски проект и Дополнителниот рударски проект, бидејќи малата ширина на патот го отежнува транспортот на масите кон одлагалиштето.

Одлагалиштето ЈУГОЗАПАД е формирано со цел намалување на транспортното растојание, односно намалување на трошоците за транспорт на јаловината за следните работилишта:

- работилиште број 10
- работилиште број 12
- работилиште број 6
- работилиште број 6 (ново)

На ова одлагалиште се формирани две етажи и тоа:

- етажа 930
- етажа 940

Транспорт на мермеризираниот варовник од рудното тело до постројката за дробење се врши со камиони кипери, кои го транспортираат материјалот од етажите до платото каде е изградена постројката за дробење и класирање. Приемот на ровниот материјал се врши во приемен бункер. Решетката има задача да ја издвојува јаловината од влазниот ровен материјал. Јаловината се одведува на отворена депонија со транспортер со гумена лента.

Примарното дробење

Постројката за примарно дробење се состои од следните компоненти: приемен бункер, решетка за издвојување јаловина - додавач, транспортна лента за јаловина, примарна челуст на дробилка и транспортна лента за одведување на издробениот материјал. Сите компоненти се монтирани на бетонски фундаменти.

Примарното дробење се врши во примарна челуст на дробилка. После издвојувањето на јаловината ровниот материјал оди директно во примарната дробилка на дробење до 150тт, а од таму на отворено одлагалиште преку транспортер со гумена лента.

Примарно сеење

Издробениот материјал (0 - 150тт) од примарната дробилка преку транспортер со гумена лента се транспортира на отворено одлагалиште.

Од долната страна на депонијата за полупроизводи надолжно-линиски се вградени два електро-магнетни додавачи,

Дозирањето на материјалот се врши на транспортер со гумена лента.

Транспортерот го одведува материјалот до примарно-контролно вибрационо сито.

Предвидено е да се дбојат два полупроизводи: производ (0 - 31,5тт) и производ (0 - 63тт), а надпроизводот (+31,5тт), односно (-63,0тт) оди на дополнително дробење.

Секундарно дробење

Надпроизводот (+31,5тт), односно (+63,0тт) од контролното сито преку левак се усмерува во секундарна ударна дробилка (има две идентични линии) на понатамошно доиситнување. Издробениот материјал со помош на транспортер со гумена лента се враќа на друг транспортер со гумена лента, а од таму повторно на примарното сито.

Кога е потребен производ (0 - 31,5тт), подситовиот производ се усмерува на реверзибилен хоризонтален транспортер со гумена лента, а од таму на друг транспортер со гумена лента.

Кога е потребен производ (0 - 63,0тт), се вади просеаната површина од (31,5тт) и подситовиот производ се усмерува на реверзибилниот хоризонтален транспортер, а од таму на транспортерот со гумена лента. Кога е потребно да се добијат градежните фракции (0 - 41тт), (4 - 8тт), (8 - 16тт) и (16 - 31,5тт), тогаш се става просевната површина од (31,5тт) на контролното сито, а подситовиот материјал се упатува на транспортер со гумена лента. Од тука тој се транспортира до секундарно вибрационо сито.

Секундарно сеење

Класирањето на материјалот се врши на вибрационо три-етажно сито. Ситото може да прими влезно зрно до 120тт. Вибрационото сито има доволен капацитет за да може да ја прифати целата издробена маса и да работи во затворен циклус.

Вибрационото сито дава четири дефинитивни производи и тоа фракција (0 - 4тт), (4 - 8тт), (8 - 16тт) и (16 - 31,5тт).

Крајниот производ - фракци се одведуваат на отворено одлагалиште, со транспортни ленти, сите со исти карактеристики.

Обеспрашување

Системот за обеспрашување е во функција кога работи постројката за дробење и класирање. Со помош на отсисните хауби, воздуховодите, аероциклоните и вентилаторот се врши обеспрашување на постројката. Најфините фракции кои се одвојуваат од загадениот воздух, преку силос за прашина и полжавести транспортери се одведуваат на складирање и понатамошно користење.

6. Карактеристика на животната средина

Подрачјето во кое е сместен рудникот "СИВЕЦ" припаѓа на подножните делови на планината Бабуна во рабните делови на Прилепско Поле како дел од поголемата Пелагониска котлина која се одликува со посебни климатски одлики на една умерено-континентална клима. Просечните годишни температури на воздухот изнесуваат околу 11.2°C, при што максимално најниските температури изнесуваат околу -25°C а максималните температури се движат од 34 до 40°C. Просечните годишни врнежи изнесуваат околу 575 мм. Треба да се спомене дека врнежите не се рамномерно распоредени и дека тие се концентрирани главно во пролетните и есенските периоди. Силно загадените почви особено во летните периоди условуваат и појава на високи температури на воздухот. Бројот на просечните летни делнови изнесува околу 130 додека тропски се околу 35 дена. Просечната годишна облачност на овој дел на теренот изнесува околу 5 десетини.

Клима

Времето и климата од секогаш биле значаен елемент на човековата средина и во зависност од својата особеност, во поголем или помал степен, влијаеле врз целосната активност на човекот во неговиот секојдневен живот.

Македонија спаѓа во држава со континентална клима која се одликува со ниска вредност на средна годишна температура, со големо дневно и средно годишно температурно колебање и со изразено големо апсолутно температурно колебање.

Пелагониската котлина е сместена во јужниот дел од Македонија и поради блискоста на Егејското Море се одликува со медитерански климатски карактеристики. Меѓутоа поради прилично големата надморска височина (Прилеп 673 м) и високите планински масиви кои се издигнуваат од југ, ова медитеранско климатско влијание нема многу значаен удел. Отвореноста на котлината кон север овозможува несметан продор на воздушни маси од поголеми географски

широчини, кои во зимските месеци условиуваат ниски, а во летниот период високи температури.

Релативната влажност на воздухот изнесува 68 %, со максимум во јануари, а минимум во август.

Маглата во Прилепско Поле е со послаб интензитет за разлика од другите делови на Пелагонија, и во просек со јавуваат 13 магловити денови годишно. Имајќи ги во предвид фактите дека истражуваниот простор кој е предмет на овој елаборат е опкружен со високи планини и врвови, и е само еден дел од Прилепско Поле, за кое единствено постојат податоци за климатските промени во овој дел, маглата овде е многу ретка или воопшто ја нема во текот на целата година.

Ветрови

Во Пелагонија преовладуваат ветрови од северен и јужен правец, но поради ортографските услови на котлината, во Прилепско Поле преовладуваат ветровите од североисточен и југозападен правец.

Преку целата година преовладува североисточниот ветер, просечно 241‰, со просечна годишна брзина 3.7 м/сек и максимална брзина до 22.6 м/сек. Втор по зачестеност е југозападниот ветер, просечно 111‰, со просечна годишна брзина 3.5 м/сек и максимална брзина до 18.9 м/сек. Потоа произразен е јужниот ветер со зачестеност 64‰, со просечна годишна брзина 3.6 м/сек и максимална брзина до 22.6 м/сек. Со нешто поголема зачестеност е северниот ветер, 57‰, со просечна годишна брзина 3.0 м/сек и максимална брзина до 18.9 м/сек. Источниот ветер е со зачестеност од 26 ‰, западниот 39‰, северозападниот 15‰, а југоисточниот со 11‰.

Карактеристични се и локалните ветрови, како последица на нееднаквото загревање на котлината и околните планини. Честото проветрување и релативно високите температури создаваат услови за зголемено испарување.

Температура

Просечната годишна температура изнесува 11.2°C, а во поедини години отстапува од просекот движејќи се во интервал од 10.3 до 12.6°C. Најтопол месец е јули со просечна температура од 21.6 °C, а најстуден јануари со 0°C. Просечното годишно колебање изнесува 21.6°C, што покажува дека континенталноста има големо влијание врз температурниот режим во оваа котлина.

Просечниот датум на есенскиот мраз е 5 ноември, а најраниот есенски мраз се јавува на 2 октомври. Пролетниот мраз е со најголема зачестеност во април, со слаб до умерен интензитет.

Влијанието на континенталноста врз температурниот режим, се манифестира и преку максималната температура на воздухот.

Врнежи

Поради орографските услови ова подрачје е со помалку врнежи од подрачјата кои лежат источно и западно од него.

Ова подрачје е под влијание на модифициран или изменет медитерански pluviометриски режим, со просечна годишна сума на врнежи од 576 мм. Главниот минимум е во јули, а со мали врнежи се одликуваат и август и септември, а максимумот е во мај. Во просек се јавуваат 122 врнежливи денови во годината.

Врнежите се главно од дожд, а помалку од снег. Снежниот покривач се јавува од октомври до април, но главно е ограничен на трите зимски месеци.

Карактеристични за ова подрачје се сушните периоди, кои се силно изразени, но за среќа краткотрајни.

Геолошки и хидролошки карактеристики

Во геолошка смисла гледано просторот на објектот за производство на архитектонско-украсен камен-мермер "СИВЕЦ" се наоѓа во рамките на Пелагонот како поголема геолошко-геотектонска единица во рамките на геолошкиот склоп на Република Македонија.

Главните литостратиграфски одлики на Пелагонот се резултат на примарната акумулација на пелитско-псамитски и карбонатни седименти кои се проследени со послабо изразен иницијален магматизам. За време на гренвилската орогенеза овие комплекси биле зафетени со метаморфно-магматски и тектонски процеси при што истите се метаморфозирани во метаморфни карпи на епидот-амфиболитската фација.

Современите сознанија за геолошката грдба на оваа геолошко-геотектонска единица укажуваат на тоа дека таа може да се подели на два дела и тоа: северен и јужен. Северниот дел во целост представува асиметрична структура во која источното крило е значително издигнато и во него претежно се застапени формации на гнајсеви и микашисти, додека формациите на т.н. мешана серија и серијата од мермери се застапени во западните делови од овој сегмент на Пелагонот. Пликативните структури се ориентирани претежно во западен, односно северозападен правец.

Јужниот дел од Пелагонот е исто така асиметрично изграден, но издигнато е западното крило каде се застапени многубројни пликативни структури ориентирани во субмеридијален правец со повивање во северните делови кон североисток. Средишните делови се претежно изградени од гранодиоритски маси, така што во целост овој дел на Пелагонот е повеќе издигнат, односно подлабоко еродиран. Преминот од гнајсевите кон мермерите во источниот раб на Пелагонот е постепен, со одсуство на микашисти и делови од мешаната серија, кои се сочувани само како реликти. Овде серијата на мермери во источниот раб е застапена со лента чија дебелина е речиси два пати помала отколку во северниот дел. Литостратиграфската положба на оделни формации се разликува од издвоените формации во сверениот дел на Пелагонот.

Просторот на кој се наоѓа рудникот "СИВЕЦ", географски припаѓа на планината Бабуна како маркантна орографска единица во овој дел на Република Македонија. Планина Бабуна се протега во правец СЗ-ЈИ во форма на една линиски

издолжена структура каде доминираат врвовите Козјак (1745 м), Лута (1499 м), Присад (1090 м) Напречно на оваа структура во правец СИ-ЈЗ е развиен уште еден дел од орографската единица Бабуна, кој е релативно помал и и релативно понизок а тоа е делот Корнорот-Трескавец. Самиот локалитет "СИВЕЦ" во основа би можело да се каже дека може да се смести во делот на Присад, како најмаркантен дел од орографијата на овој дел на теренот. Најголеми водени артерии во овој дел на теренот се: Голема Река која ја градат притоците Присадска Река која поминува во северниот дел од просторот потоа Балевица која поминува во непосредна близина на с.Небрегово и оваа притока неа постојан водотек. Од околината на селото Дреновци во Голема река се влева Дреновка и малиот повремени тек Стојанов Дол. Во непосредна близина на самиот локалитет позначајна водна артерија е Присадска Река во која се влева Ореовечка Река и заедно го градат Прилепското Езеро.

Основната геолошка градба на теренот ги предоредува и самите хидрогеолошки карактеристики на овој дел на теренот. Главната карактеристика на овие карпи карстната и пукнатинската порозност и од таму произлегува и релативното збогатување на вода во овие карпи. Така генерално може да се каже дека мермерите кои се доминантни на овој дел на теренот имаат појава на одредна количина вода (Сл.17) но сепак треба да се помене дека оваа количина неа исклучително голема и дека во основа може да ги задоволи потребите од вода при работата на дијамантските жични пили. Има појава на слаби издани во контактните делови на мермерите и гнајсевите. Треба да се спомене дека во рамките на теренот има појава на еден постојан водотек (Присадска Река) и мали постојани издани.

Подрачјето кое го зафаќа просторот на концесијата за експлоатација на архитектонско-украсен камен-мермер СИВЕЦ по своите одлики може да се класифицира терени кои не се одликуваат со обилни водни ресурси. Во близината на просторот кој е предвиден за експлоатација на мермерите поминува постојана водна артерија Присадска Река која неа голема и нејзиниот водостој во основа зависи од атмосферските врнежи и годишните времиња. Појавата на поголеми количини на вода се случува само во пролетните периоди кога имаме топење на зимските снегови кога во овој дел на теренот се полнат скоро сите постојани и повремени вододотеци. Во пониските делови од теренот, под самото село Присад во деловите од Прилепското Поле има појава на поголеми количини на подземни води кои се акумулираат во водоносните хоризонти на Прилепското Поле, како и протекувањето на малата водна артерија Ореовечка Река која се влева во Прилепското Езеро.

Флора и фауна

Основните климатски и орографски елементи на овој терен ја дефинираат и заедницата на биоценозата на овој дел на Планината Бабуна. Овој дел од Планината Бабуна се карактеризира со релативно зарамнети површини како резултат на геолошката градба на теренот (мермери, гранити и гнајсеви), со релативно мала количина на води, како и мала количина на хумусен покривач.

Ваквите елементи во основа придонесуваат да дојде до појава на не многу интензивен растителен и животински свет. Воглавно тоа е ниска и релативно малубројна вегетација, ретка, со појава на мала количина на даб, габер и јасен и воглавно жбунеста вегетација, односно, грмушести области со прнар.

Културно-историски споменици

Лоцирани се и над 50 цркви, повеќе манастирски комплекси и две џамии.

Во општината се евидентирани околу 150 културни споменици, од кои една третина претставуваат туристичка атракција. Меѓу нив спаѓаат црквите „Св.Благовештение“, „Св. Никола“, „Св. Димитрија“, средновековната тврдина Маркови Кули и др.

Во непосредна близина на локалитетот за производство на мермери СИВЕЦ не постојат некои значајни недвижни културни добра, со исклучок на манастирот Св.Ѓорѓи кој се наоѓа над селото Присад.

7. Карактеристики на можни влијанија врз животната средина

Влијанија врз флора и фауна

Поради природата на дејноста и нејзината околина, не се очекува да има ефекти / влијанија врз флората и / или фауната.

Останувајќи доследни на тенденцијата да се оствари само времено завземање на земјиштето со рударските операции, предвидено е просторот на копот по завршувањето на експлоатацијата целосно да се рекултивира, а со тоа и повторно да се врати во состојба слична на природната.

За таа цел неопходно е придржувње на проектираните параметри и нивно доследно применување согласно од проектираната динамика.

Влијание врз водите и почвата

Генерално, влијанието на рударските активности врз подземните и површински води, се изразува низ следниве појави:

- промена на нивниот природен режим, односно зголемување или намалување на протокот на вода, промена на правецот на струјните патеки и сл.,
- промена на квалитетот на водите, односно физичко и хемиско загадување на водотеците.

Започнувањето на рударските активности на секој површински коп условува претходно одвојување на зоната на активностите, со цел да се обезбеди поголема стабилност на работната средина како и нормални услови за функциони на механизацијата.

Тоа подразбира од една страна свртување (девијација) на површинските водотеци (постојани или повремени) надвор од зоната на копот и неговото обезбедување од атмосферските води од нивното сливно подрачје, а од друга страна спуштање на нивото на подземните води под нивото на активните етажи. Доколку постојат постојани или повремени површински водотеци кои гравитираат во зоната на копот,

тогаш се градат девијациони канали со кои овие водотеци се пренасочуваат. Влијанието на ваквите операции на преместување на водотеците врз живиот свет (растителен и животински) во нив е директно и обично резултира со големи промени (оштетувања) на водниот еко систем. Новите речни корита зависно од геолошките карактеристики на средината низ која минуваат можат да се покажат како нестабилни, односно по подложни на ерозија. Можните промени на морфологијата на водотеците влијаат директно врз нивниот струен карактер. Тоа може да резултира со зголемена потенцијалност на поплавување на местата каде настануваат проширувањата или спуштањата на коритото на каналот. Исто така и зголемена количина на седименти во водата може да влијае врз карактерот на струење на водотекот зголемувајќи ја неговата потенцијалност за поплавување во уште пошироки граници од претходно споменатата појава. Спуштањето на нивото на подземните води под нивото на активните етажи зависно од нивната длабочина се врши со градба на бунарски системи или дренажи зависно од нивната длабочина.

Работната средина на сите копови на АГК е изразит хидро изолатор па така во пракса ретко се случува да бидат нарушени подземните водотеци. Дополнително на тоа активните копови се лоцирани во ридски терени доста сиромашни со површински водотеци.

Влијанието на рударските активности на П.К."СИВЕЦ" врз режимот на површинските и подземните води е незначително и има ограничен карактер и не го нарушува вкупниот режим на водите ниту во зоната на копот ниту во поширокото подрачје.

За време на оперативната фаза, нема да има ефекти / влијанија на подземните води.

Рударските активности на П.К."СИВЕЦ" не предизвикуваат хемиски и механички загадувања на површинските и подземните води кои гравитираат во зоната на копот, како и на водите во поширокото подрачје.

Влијание врз воздухот

Кај каменоломите за прозиводство на технички камен прашиката настанува и се шири при операциите на дупчење, минирање, потиснување, товарање, одвозување и оплеменување. На интензитетот на појава на прашина најмногу влијаат карактеристиките на опремаста за дупчење, и постројките за оплеменување, потоа средствата за товарање како и начинот на превоз на материјалот. Ефикасните мерки за намалување на прашиката подразбираат опремување на дупчалките со циклонски собирачи на прашина, вградување на систем за одпрашување на постројките за оплеменување, како и наквасување на товарно-транспортните површини со вода.

При експлоатацијата на архитектонскиот камен бловите од карпестиот масив најчесто се издвојуваат со сечење. Се сечи со дијамантски жични пили и ланчести сечачки за чија работа е потребна поголема количина на вода. Водата служи за ладење на алатот за сечење и за одстранувањена продуктите од сечењето. Притоа водата ги наквасува честичките кои се појавуваат при радробувањето на каменот со што се намалува количината на прашина. Прашина се појавува во моментот кога ќе се исушат работните површини. Технолошката вода која се употребува за време на работните операции ја наквасува и работната околина со што во непосредна близина на работилиштата нема поголема количина на прашина. Прашината се наоѓа на подот и на останатите површини каде претходно се сечело, односно таму каде што е суво.

Општо земено присуството на прашина во каменоломите за експлоатација на архитектонски камен е далеку помало одколку при експлоатацијата на техничкиот камен. Меѓутоа во двата случаја се работи за загадување со камена прашина која, ниту механички, ниту хемиски не е агресивна како на околината во поширок смисол, така ни на луѓето посебно. Камената прашина и кога е изложена на атмосферските влијанија не е хемиски загадувач. Карбонатната прашина која се седиментира преку земјиштата ќе се помеша со земјиштето и во основа дури и ќе ги подобри неговите својства.

Загадувањето на околината со прашина надвор од каменоломите при превозот на техничкиот камен може да биде двоврсно: оној материјал кој ќе испадне од камионите како последица на нерамните патишта и проблемите кои настануваат при сообраќајни несреќи. Другитер возила кои се движат по овие патишта дополнително го уситнуваат материјалот и притоа ствраат поголема количина на прашина.

Загадување со прашина на околината при превоз на архитектонски камен немаме бидејќи тука се врши транспорт на блокови, а не на иситнет материјал.

Издувните гасови од дизел моторите се состојат од продуктите на потполното согорување, состојки од воздухот како и продукти од непотполното согорување, оксидација на примесите и додатоците на горивата и оксидите на водородот.

Влијанија од создавање на цврст отпад

Цврст отпад кој настанува во текот на експлоатацијата, се издвојуваат на дробиличната постројка фракција. Целиот настанат цврст отпад од технолошкиот процес се употребува и во постројката за дробење, каде што овој цврст отпад преставува суровина за производство на фракции кои понатаму наоѓаат примена во градежништвото. На овој начин класичен вид цврст отпад не настанува, бидејќи целиот се употребува како суровина за производство во дробиличната постројка. Тоа има позитивен ефект и во поглед на заштита на животната средина, а и во поглед на економска придобивка.

Во текот на градежните фази на проектот, се очекува создавање на општ градежен отпад. Комуналниот отпад кој настанува од вработените се отстранува прописно со договор со овластена институција на подрачјето на општината за постапување со ваков вид отпад.

Отпадот поврзан со изведбата на пристапните патишта нема да биде во големи количества. Поголемиот дел од отпадот ќе биде инертен, но не се очекува генерирање на големи количества на опасен отпад. Може доволно точно да се предвиди дека нивото на влијанието нема да биде значително.

Бучава

Главните извори на бучава ќе бидат опремата за ископување и камионите. За да се спречат зголемени нивоа на бучава, треба да се употребуваат работни машини и опрема со помагала за потиснување на бучава. Поради оддалеченоста на локацијата од населени места, не се очекува влијание на бучавата од работните активности. Предвидените нивоа на бучава ќе се евалуираат со регулативите за стандарди за бучава на Македонија, СЗО и ЕЗ регулативите.

Зголеменото ниво на работни активности и сообраќај ќе ги подобри условите за вработување до одреден степен и ќе ги зголеми приходите на локалното население.