

Приложение № 2 към чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда

ДО  
ДИРЕКТОРА НА РИОСВ  
ГР. ШУМЕН

**ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА  
НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОВОС НА  
ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА:**

**„Продължаване на дейността за добив и първична преработка на подземни богатства – строителни материали-варовици от находище „Драгоево“, намиращо се в землището на с. Драгоево, общ. Велики Преслав, обл. Шумен, през оставащия срок на концесията“**

I. Информация за контакт с възложителя:  
**„КАРИЕРА ДРАГОЕВО“ АД, ЕИК: 127503475**

със седалище и адрес на управление: гр. Варна, общ. Варна, р-н Аспарухово, ул. „Тунджа“  
№8

**Пълен пощенски адрес:** гр. Варна, общ. Варна, р-н Аспарухово, ул. „Тунджа“

Изпълнителен Директор: Ангел Ушев

Лице за контакти: Ангел Ушев

**II. Резюме на инвестиционното предложение:**

**„Продължаване на дейността за добив и първична преработка на подземни богатства – строителни материали-варовици от находище „Драгоево“, намиращо се в землището на с. Драгоево, общ. Велики Преслав, обл. Шумен, през оставащия срок на концесията“**

Инвестиционното намерение предвижда увеличаване на средно годишната производителност на кариерата, за оставащия срок на концесията. Това налага и актуализация на Цялостния, респективно на годишния за 2023 г. работен проект за добив от находището, на Цялостния проект за рекултивация, както и на Плана за управление на минните отпадъци.

Дейността е съществуваща и не представлява ново инвестиционно предложение по смисъла на ЗООС.

### **1. Характеристики на инвестиционното предложение:**

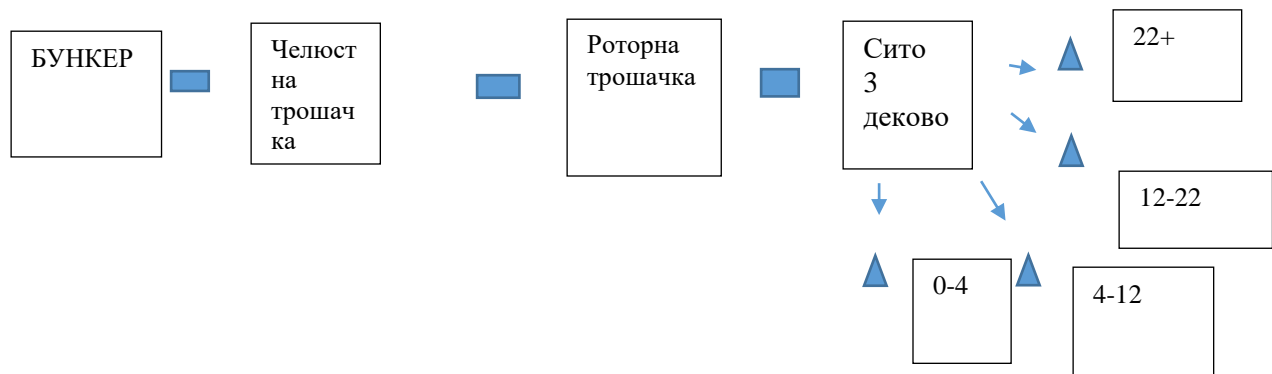
Дружеството експлоатира находище „Драгоево“, съгласно сключения концесионен договор на 25.11.2004 г. като определения начален срок на концесията е датата на влизане в сила на договора - 13.03.2000 г. С договор между Концедента - Министерски Съвет (МС) и Концесионера „КАРИЕРА ДРАГОЕВО“ АД, гр. Варна е предоставена концесия (**Решение № 833 на МС от 20.10.2004 г. обнародвано в ДВ. бр. 96 от 29.10.2004 г.**) за добив на подземни богатства – строителни материали - варовици от находище „ДРАГОЕВО“, разположено в землището на община Велики Преслав, област Шумен. Предоставената концесионна площ е 653,956 дка и остава без промяна. Промислената площадка и кариерата са разположени основно върху земи със сменено предназначение - Промислената площадка се разполага върху поземлен имот 23340.100.710, област Шумен, община Велики Преслав, с. Драгоево, м. Содула, вид територия - нарушена, НТП - за кариера за пясък, чакъл и глини за строителната керамика, площ 83 594 кв. м. Кариерния котлован се разполага върху поземлен имот 23340.96.973, област Шумен, община Велики Преслав, с. Драгоево, м. Содула, вид територия - нарушена, НТП - за кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив, площ 180 783 кв. м. Промислената площадка е устроена на около 200 м северно от кариерния котлован, извън концесионната площ. На нея са разположени 2 бр. ТСИ (ТСИ-1 и ТСИ-2), Асфалтова база, промишлени и складови сгради, административна и битова сграда, лаборатория, автовезна, трафопостове 3 бр. и подстанция, ВиК сгради, дизел станция, открити складове за фракции, кпш и др.

Срокът на концесията е определен на 35 години, до 13.03.2035 г., или оставащите около 12 експлоатационни години. Предоставената концесионна площ е 653,956 дка. Във връзка с интензификация на производството, възникна необходимост от увеличаване на средно годишната производителност на кариерата. Цялата налична техника е в състояние да поеме това натоварване и няма необходимост от закупуване на нова такава. Предвижда се до края на срока на концесията да се работи във вече нарушени терени (в съществуващия към момента кариерен котлован) и така няма да се извършват разкривни и насипни работи. В случай на генериране на разкривка, разкривните материали се транспортират от мястото на отнемането им до временното почвено депо чрез автосамосвал. Насипообразуването се извършва от булдозер и/или багер. Преработката на суровината се извършва основно в две стационарни трошачно-сортировъчни инсталации (ТСИ-1 и ТСИ-2), които са разположени на промишлената площадка. При пиково натоварване или при необходимост от произвеждането на определени фракции се предвижда и използването на мобилна ТСИ или само на мобилна трошачка, които се

разполагат в близост до забоя.

**ТСИ-1** – Самосвалите изсипват взривената скална маса в бункер с обем 40 m<sup>3</sup>. От бункера чрез питател суровината се подава в челюстна трошачка, където се натрошава до 0-175 mm. От челюстната трошака посредством лента натрошения материал се подава за вторично претрошаване в роторна трошачка, където се натрошава до 0-32 mm. От роторната трошачка посредством лента класа 0-32 mm се подава за пресяване в тридеково сито, от което се отделят на купове готова продукция фракциите 0-4 mm, 4-12 mm, 12-22 mm и 22+ mm.

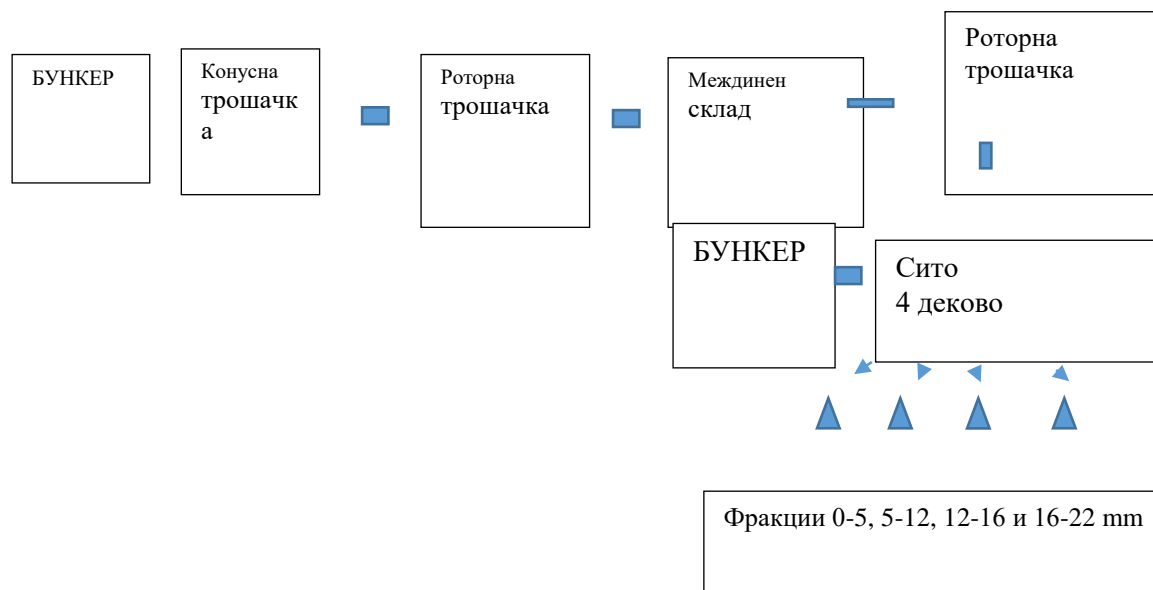
Технологична схема на ТСИ-1



Фигура № 1. Технологична схема на ТСИ-1

**ТСИ-2** – Суровината се приема в бункер с обем 15 m<sup>3</sup>. От бункера директно се захранва конусна трошачка, където суровината се претрошава до 0-200 mm. От конусната трошачка чрез лента класа 0-200 mm постъпва в роторна трошачка, където се претрошава до 0-40 mm. От роторната трошачка класа 0-40 mm чрез лента се депонира на междинен склад, разположен върху приемен бункер. От бункера чрез лента класа 0-40 mm постъпва в четиридеково сито, където се отделят на купове готова продукция фракциите 0-5 mm, 5-12 mm, 12-16 mm и 16-22 mm, а надситовата фракция 22+ mm се подава за третично претрошаване в роторна трошачка, където се претрошава до 0-22 mm и посредством лента се депонира на междинния склад.

## Технологична схема на ТСИ-2



Фигура № 2. Технологична схема на ТСИ-2

### **а) размер, засегнатата площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост;**

Находището е в експлоатация от началото на 70-те години и територията е отдавна урбанизирана. Цялото необходимо оборудване, в т.ч. трошачно-сортировъчни инсталации (два броя ИСН, извън концесионната площ), за осъществяване на добива и преработката на суровината, е налично и то ще продължи да се използва. В минните работи участват: багер, булдозер, транспортна механизация и сонда. Няма необходимост от изграждане на нова пътна или друга инфраструктура, тъй като има съществуваща и тя се използва и по настоящем. Кариерата е свързана посредством асфалтов път с пътя Велики Преслав-Драгоево. Пътищата в кариерата са проектирани с максимален наклон до 10 %. Кариерните пътища се поддържат от булдозера или товарача, като периодично се почистват и заравняват. Към момента в находището е заведена само една категория запаси - 111. Дъното на находището е равнина на кота 260 м. Запасите в находището към 01.01.2023 г. са 58 301,8 хил. т<sup>3</sup>. Варовиците от находище „Драгоево“, отговарят на изискванията на стандартите БДС 170- 74 - камък трошен за обикновен бетон, БДС 2282-80 г. - камък трошен за пътни основи и БДС 7718-74 г. - материали, строителни скални - класификация. Според националния баланс на запасите и ресурсите, добива за последната изтекла календарна година (2022 г.) е 105 100 куб. м.

**Технологията на добива** е по открит способ, с извършване на пробивно - взривни работи (ПВР). Начин на разкриване на работните хоризонти - чрез прокарване на по хоризонтни

разкриващи полутраншеи. ПВР се извършват от външна специализирана фирма, чрез възлагане. За всяко конкретно взривяване се изготвя паспорт на ПВР, съобразен с конкретната фактическа обстановка и регламента от сеизмичната оценка. Годишно се извършват около 5-6 взривявания.

Взривеният куп се натоварва от хидравличен багер на самосвал или в бункера на мобилна ТСИ за преработка. В открития откос на взривения куп се устройва работна площадка. Работната площадка е с широчина минимум 1,5 пъти външния габарит на ходовата част на багера и е на височина няколко метра над хоризонта върху, който стои купа. В този случай багерът работи комбинирано с горно и долно гребане и товари самосвал, който е под него, на нивото на хоризонта на, който стои купа.

**Разрушаване на негабарити** По условието за приемане на късовете в трошачката с размер 600/900, максималният размер на късовете не трябва да бъде по-голям от 50 см. Всички късове с размери над посочения се считат за негабарити и подлежат на вторично разрушаване. За целта кариерата разполага с багер, оборудван с хидравличен чук, за извършване на разрушаването на негабаритите.

### **Кариерен водоотлив**

Не се предвижда извършване на принудителен водоотлив.

При геоложките проучвания не е установено наличието на напорни води на територията на находището, като районът е охарактеризиран като безводен. Падналите атмосферни валежи бързо дренират в дълбочина, под най - ниското експлоатационно ниво.

### **Енергоснабдяване**

Промишлената площадка е свързана с електропреносната мрежа и не е необходимо ново захранване.

### **Водоснабдяване**

Промишлената площадка е свързана с водопроводната мрежа на с. Драгоево, общ. Велики Преслав и не е необходимо ново захранване.

### **Използване на горива и ремонт на механизацията**

Механизацията, която работи на кариерата е на дизелово гориво и то се доставя с автоцистерна. Ремонтът и поддръжката на механизацията се извършва от специализирани фирми, в техни бази извън кариерата.

### **Насипищно стопанство**

Към момента на обекта има две почвени депа условно наричани западно и източно. Западното е с площ от около 6 дка и височина на насипищното стъпало до около 4 м. Източното е с площ от около 6 дка и височина на насипищното стъпало до около 8 м. Общо, в двете депа, са насипани около 40 000 тг' почва, които ще се използват при биологичната рекултивация на терените.

### **Надземен комплекс**

Промишлената площадка е устроена на около 200 м северно от кариерния котлован, извън концесионната площ. На нея са разположени два броя ТСИ, промишлени и складови сгради, административна и битова сграда, лаборатория, автовозна, трафопостове 3 бр. и

подстанция, открити складове за фракции, КПП и др.

***Предвиждания на актуализирани ЦРП за добиви първична преработка на подземни богатства - строителни материали - варовици***

Предвижда се до края на срока на концесията да се работи във вече нарушени терени (в съществуващия към момента кариерен котлован) и така няма да се извършват разкривни и насипишни работи.

Предвижда се, средно годишния добив на запаси от находището, през оставащият срок на концесията, да бъде е 220 000 m<sup>3</sup> полезно изкопаемо. Общо, през периода на оставащият срок на концесията ще се добият 2 574 000 m<sup>3</sup> полезно изкопаемо.

**Добивът ще се осъществява чрез слизане в дълбочина, без разширяване на съществуващия котлован на страна и без отнемане на нови терени, в рамките на концесионната площ.**

Съгласно утвърдената производствена програма на дружеството средно годишния добив на запаси от находището през оставащият срок на концесията е 220 000 m<sup>3</sup> полезно изкопаемо. Общо през периода на оставащият срок на концесията ще се добият 2 574 000 m<sup>3</sup> полезно изкопаемо

***Календарен график за периода на оставащият срок на концесията:***

Период	Хоризонт	Почва, т <sup>3</sup>	Полезно изкопаемо, т <sup>3</sup>
Второ полугодие на 2023 г.	350	—	40 000
	340	-	40 000
	325	-	30 000
<b>Общо за периода</b>		-	<b>110 000</b>
Начало на 2024 г. - края на 2025 г.	350	...	15 000
	340	-	285 000
	325	...	140 000
<b>Общо за периода</b>		-	<b>440 000</b>
Начало 2026 г. - край концесия 325	350	-	20 000
	340	-	680 000
<b>Общо за периода</b>		-	<b>2 024 000</b>
<b>ОБЩО ВСИЧКО</b>		-	<b>2 574 000</b>

В края на срока на концесията ще останат налични промишлени запаси. Предвид това. експлоатацията на находището може да продължи след края на срока на концесията, като се удължи срока на вече предоставената концесия или се предостави нова концесия за

добив.

### ***Режим на работа***

Работни дни в годината - 300;

Работни дни в седмица - 6;

Работни смени в денонощието - 1;

Продължителност, на работната смяна - 8 ч.

Общия брой персонал, на работа в една работна смяна е 19 човека.

### **Рекултивация**

Съгласно *Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, с рекултивацията се възстановява годността на земята за земеделско или горскостопанско ползване, а при невъзможност се създава друг вид ползване, като се оформя подходящ ландшафт.*

Взимайки предвид характера на формирания техногенен обект и даденостите на околната среда в района, на обекта ще се извърши техническа и биологична рекултивация. целяща оформяне на подходящ ландшафт, изразяваща се във формиране на залесени площи (охранителен зелен пояс) и затревени терени. По този начин се постига вписване на обекта в заобикалящата го среда.

***В обобщение, за оставащия срок на концесията, единствената промяна се свежда до увеличаване на средногодишния добив до 220 000 т<sup>3</sup> полезно изкопаемо (за 2022 г. е бил 105 100 куб.м.).***

### **Геологопроучвателна дейност**

Находището е проучено на два етапа – I-ви етап през 1968/69 г. от Районна проектантска организация - ВАРНА и II-ри етап през 1980/81 г. от дирекция „Геоложки проучвания“ при Заводпроект. В резултат на извършените проучвания последно за находището е изготвен *"Геоложки доклад за резултатите от детайлните геоложки проучвания на песъчливи слабо глинести варовици от находище „ДРАГОЕВО“ – Шуменски окръг, годни за трошен камък за бетон и пътни настилки извършени през 1969 – 1980/81 г. с прекатегоризация и изчисление на запасите към 01.01.1981 година"*.

Докладът се разглежда и се утвърждават запасите от варовици с Протокол № 1694 от 17.09.1982 г. на ДКЗ.

## **Геотектоника**

В тектонско отношение районът на находището спада към Преславската антиклинала, която се явява като една голяма структурна единица. Дължината е около 50 км, а ширината на ядката е около 5-6 км.

Южното бедро на антиклиналата е нормално с наклон на пластовете от 15 до 60 градуса. В северното бедро пластовете са изправени, на места обърнати, а валанжът от ядката е надхлъзнат върху хотрива от северното бедро. Проученото находище участва в изграждането на северното бедро на Преславската антиклинала.

## **Хидрогеоложки условия**

При извършване на геологопроучвателните работи през 1969 година и 1980/1981 г. водоносни хоризонти в находището не са установени. Наблюдава се почти пълна загуба на промивната вода при сондирането.

Скалите, изграждащи находището се отличават със силна напуканост и имат добри филтриращи свойства. Значително е развита напукаността на напластяванията. Пукнатините от тази система са с елементи на залягане, съвпадащи с тези на пластовете, имат почти вертикални ъгли на наклона. Това улеснява проникването на валежните води в дълбочина, значително под котата на изчислените запаси.

Находището представлява възвишение, склоновете на което в повечето случаи имат стръмни теренни форми. Това способствува за бързото оттичане на падналите валежни води, към по-ниските части на терена, извън границите на изчислените запаси.

Хидрогеоложките условия са благоприятни за провеждане на минни работи.

## **ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОЖКИ УСЛОВИЯ**

### **Геомеханична характеристика на скалите**

#### **- Общи положения**

За оценка устойчивостта на борда в краен контур в находище „Драгоево“, е извършен геомеханичен подбор, като е избрана профилна линия отразяваща най-неблагоприятната ситуация относно стабилитета - най-стръмния и висок участък от борда. Височината на анализирания борд в краен контур е  $H \approx 90,0$  м с генерален бордови ъгъл в порядъка на около  $43^\circ$ . Цялата тази графична информация е отразена и графично представена на фиг. №№ 4 и 5, отразяващи стабилитетните състояния.

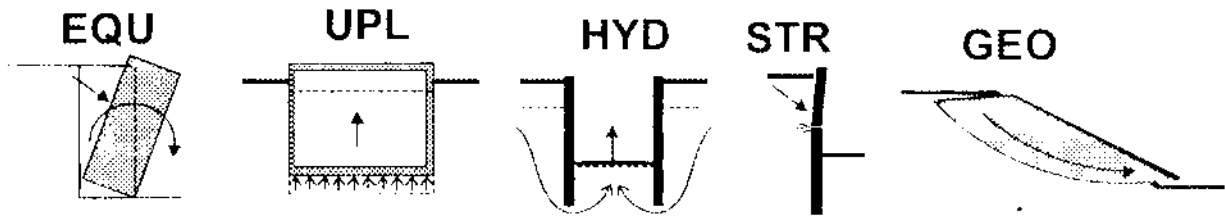
#### **- Геомеханична оценка и метод за анализ**

Методът избран за извършване на геомеханичната оценка е „Методът на граничните



състояния“.

Граничните състояния се обособяват в групи, символично показани на фигура 3.



Фиг. № 3. Групи гранични състояния.

Избран като най-подходящ за целта е методът GEO:

- GEO състояния - якостно разрушаване (вкл. и резултат на получени недопустими деформации) на земната основа, свързани с нарушаване на относителната и общата устойчивост (носещата способност) на масива под фундаменти (плоски, пилотни, кладенчови, смесен тип фундаменти); якостно разрушаване в масивите вследствие плъзгане на части от него и пр. или най-общо разрушения в земната основа при натоварване или при изменение на нейното напрегнатото състояние.

- При GEO равновесното състояние се изисква спазване на условието:

$$E_d \leq R_d$$

$E_d$  – активно действаща сила в резултат на външни и вътрешни натоварвания (въздействия), наричана изчислителна стойност на въздействието.

$R_d$  - максимална съпротивителна сила, якост, наричана изчислителна стойност на якостта или на носещата способност.

За определяне на  $R_d$  се използва комбинативен метод 1 и комбинативен метод 3, използвайки различни комбинации между въздействия, изчислителните свойства на разновидностите са взети директно от лабораторни изпитвания от по-ранен период.

- Съгласно Наредба № 12/03.07.2001 г., при основно съчетание на натоварването минималния коефициент на устойчивост (коефициент на сигурност), трябва да отговаря на условието:  $FS \geq 1,25$ .

- **Физико-механични свойства на масива.**

В моделът са заложили следните физико-механични показатели на масива изграден от варовик. Известната информация за механичното състояние на масива е на база

геоложкия доклад и представените в него подробно описани изследвания за физико-механичното състояние на подземното богатство – варовик.

**Подземно богатство (варовик):**

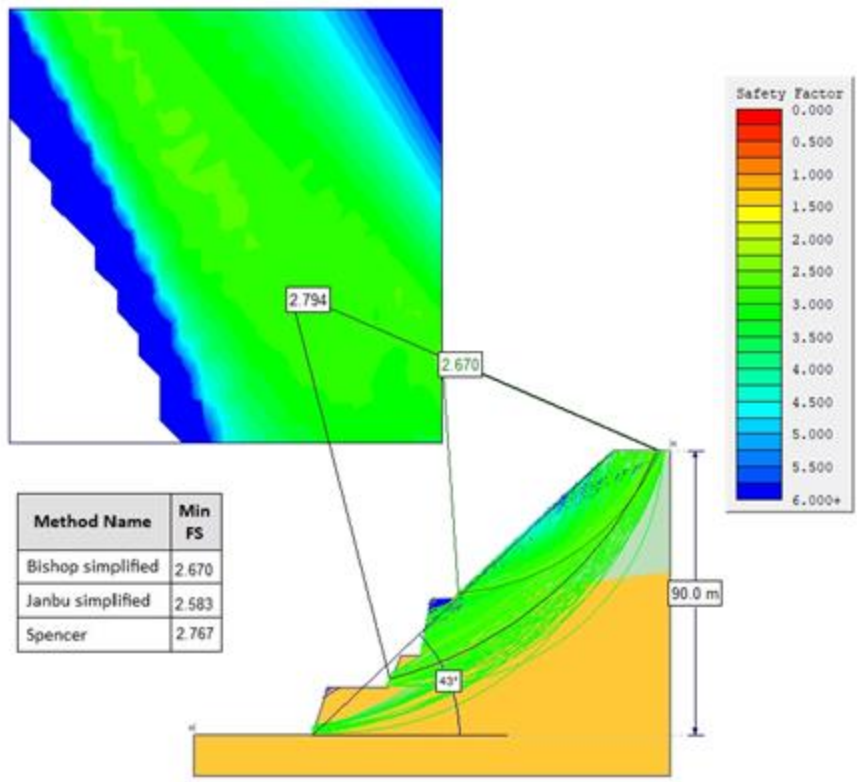
- Средно обемно тегло -  $\gamma_{\text{ср.}} = 2,64 \text{ g/cm}^3$  ;
- Якост на едноосов натиск (средно) в сухо състояние -  $\sigma_c \approx 1543,4 \text{ kg/cm}^2$
- Якост на едноосов натиск (средно) във водонапито състояние -  $\sigma_c \approx 1231,4 \text{ kg/cm}^2$
- Кохезия (c) е 8,2 МРа;
- Ъгъл на вътрешно триене е  $\varphi \approx 34^\circ$

Изведени да зависимости за Геоложкия индекс за якост – GSI – определен на база предоставената информация за физико-механичните показатели и спрямо тектониката на скалния масив, характера на скалния масив, неговата нарушеност, За масива изграден от варовик е приведен геоложки индекс за якост GSI=64.

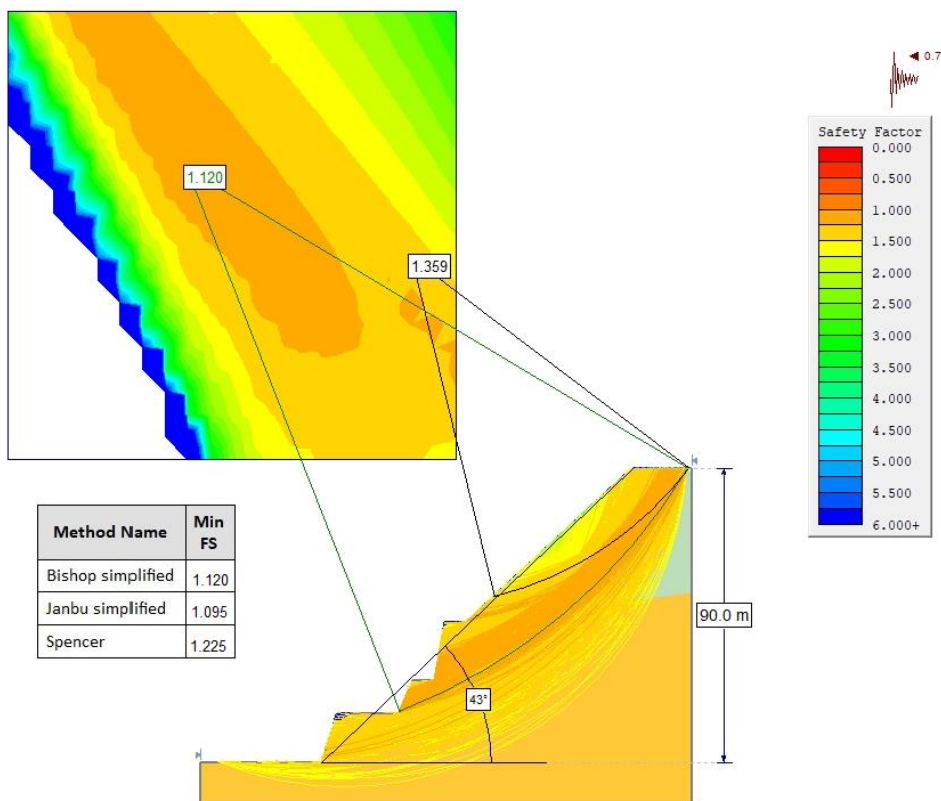
За прецизиране на физичните свойства спрямо структурната нарушеност за отделните среди са използвани и материалните константи  $m_i = 0,0544$  и  $s = 0,502$  аналогични на кохезията и ъгъла на вътрешно триене с цел корекция на базовите якостни свойства якост на едноосов натиск ( $\sigma_c$ ) и якост на срязване ( $\sigma_t$ ).

**- Стабилитетни изчисления**

Основната задача пред стабилитетния анализ е да се определи коефициента на сигурност в анализирания профил и да се идентифицират хлъзгателните повърхнини, като се определи тяхното местоположение, обхват и състояние, ако се формират такава. В стабилитетните изчисления за борда в краен контур на фиг. № 4 и фиг. № 5 се отразява с кръгово цилиндрична повърхнина евентуални хлъзгателни повърхнини по анализирания борд. В заключителната част на настоящия анализ се идентифицират (ако има такива) хлъзгателните повърхнини.



Фиг. № 4. Стабилитетни изчисления за борд в краен контур - находище „Драгоево“ при основно съчетание на натоварването.



Фиг. № 5. Стабилитетни изчисления за борд в краен контур - находище „Драгово“ при особено съчетание на натоварването.

Физико-механичните свойства на масива и състоянието му по структурна нарушеност са заложени като параметри на състоянието в параметричния (числен) модел в среда на софтуера Slide 7.0. Извършени са стабилитетни изчисления за един профил от борд в краен контур. Използваните методи за анализ са на Bishop, Janbu и Spencer, като резултатите от тези анализи са представени на фигура № 4 и фигура № 5. При настоящия числен анализ в модела е заложен метода за геостатичното разпределение на товара.

#### - Анализ на резултатите от стабилитетните изчисления

**Резултати от стабилитетните изчисления за състоянието на масива - борд в краен контур в условия на статично натоварване.**

Резултатите от параметричния модел за стабилитетния анализ от фиг. № 4 са извършени по три независими метода (Bishop, Janbu и Spencer). Тези резултати дават основание да се смята, че минималния коефициент на устойчивост за борда в краен контур е  $FS = 2.583$ . Вземайки в предвид изискуемите норми ( $FS \geq 1,25$ ) то този резултат удовлетворява нормативно изискуемите минимума. Минимално определения коефициент на устойчивост е по метода на Janbu, а максималния е на Spencer ( $FS=2.767$ ). Това дава

основание да се смята, че при тези геометрични параметри на борда в краен контур и физико-механични характеристики на масива устойчивостта му в този участък е осигурена.

#### **Резултати от стабилитетните изчисления за състоянието на масива - борд в краен контур в условия на особено съчетание на натоварването.**

Резултатите от параметричния модел за стабилитетния анализ от фиг. № 5 са получени по три независими критерия (Bishop, Janbu и Spencer). Тези резултати дават основание да се смята, че минималния коефициент на устойчивост е  $FS = 1.095$  - т.е. той удовлетворява нормативно изискуемите минимума ( $FS \geq 1.0$ ). Минимално определения коефициент на устойчивост е по метода на Janbu, а максималния коефициент на устойчивост е  $FS = 1.225$  е определен по метода на Spencer.

Горното дава основание да се смята, че при тези геометрични параметри на профила и физико-механични характеристики на масива изграждащ борда в краен контур устойчивостта е осигурена.

#### **- Заключение**

Получените резултати от стабилитетните изчисления на фиг. № 4 и фиг. № 5 по три независими критерия за разрушаване Bishop, Janbu и Spencer доказват осигурената дълговременна устойчивост на борда в краен контур при двете съчетания на натоварване в находище „Драгоево“. Получените коефициенти на сигурност са със стойности, които са благоприятни за общото геомеханично състояние на масива изграждащ анализирания борд в краен контур. При така заложените проектни геометрични параметри и физико-механични свойства няма предпоставки и основание за образуване на опасни хлъзгателни повърхнини, които ще нарушат общата геомеханична устойчивост на анализирания профили при двете състояния на натоварване.

#### **Геомеханика и техноложка характеристика на подземните богатства в масива**

Хидрогеоложките условия са благоприятни за провеждане на минни работи – масива е охарактеризиран като безводен. Ъгълът на естествения откос на варовиците е около  $70^\circ$ .

Обемната маса на варовиците по данни от изследванията през 1969 г. се движи в границите от  $2.60 \text{ г/см}^3$  до  $2.68 \text{ г/см}^3$  и е средно  $2.64 \text{ г/см}^3$ . От резултатите получени през 1981 г. обемната маса варира от  $2.60 \text{ г/см}^3$  до от  $2.67 \text{ г/см}^3$  и има средна стойност от  $2.62 \text{ г/см}^3$ .

Специфичната маса е постоянна величина и има стойности на варовиците от  $2.81 \text{ г/см}^3$  до от  $2.72 \text{ г/см}^3$ .

### Химичен състав

В таблица № 1 са отразени резултатите от химичните анализи извършени през 1969 и 1980/81 г.

Година на проучване	С ъ д ъ р ж а н и е на компонентите в %									
	ЗПН	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	
1969 г.										
Западен у-к ср.	34.6	16.8	2.53	0.94	42.5	0.84	-	-	-	
1969 г.										
Източен у-к ср.	35.4	14.9	2.08	0.77	42.9	1.08	-	-	-	
1980/81г	от	31.1	18.0	2.5	1.1	36.6	1.0	0.1	0.56	0.16
	до	35.3	23.7	3.8	1.5	42.7	1.5	0.1	0.91	0.30
	ср.	33.4	19.9	3.1	1.3	39.6	1.3	0.1	0.73	0.23

### *Запаси и ресурси в площта на находището*

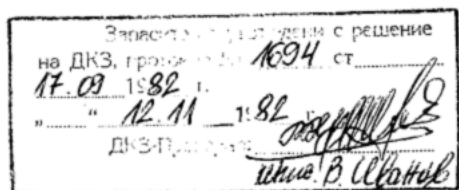
Находището е проучено на два етапа – I-ви етап през 1968/69 г. от Районна проектантска организация - ВАРНА и II-ри етап през 1980/81 г. от дирекция „Геоложки проучвания“ при Заводпроект. В резултат на извършените проучвания последно за находището е изготвен *"Геоложки доклад за резултатите от детайлните геоложки проучвания на пясъчливи слабо глинести варовици от находище „ДРАГОЕВО“ – Шуменски окръг, годни за трошен камък за бетон и пътни настилки извършени през 1969 – 1980/81 г. с прекатегоризация и изчисление на запасите към 01.01.1981 година"*.

Докладът се разглежда и се утвърждават запасите от варовици с Протокол № 1694 от 17.09.1982 г. на ДКЗ.

Състоянието на запасите към 01 01 1982 г. е следното:

Таблица № 2.

Категория I на запа- сите	Обем на покривката Х.м <sup>3</sup>	Запаси - хил.м <sup>3</sup>
"А"	77.5	8 144.5
"В"	534.4	47 773.0
"А" + "В"	611.9	55 917.5
"С <sub>1</sub> "	136.2	9 442.2
"А" + "В" + "С <sub>1</sub> ":	748.1	65 359.7



Към момента в находището е заведена само една категория запаси – 111.

Дъното на находището е равнина на кота 260 м.

Запасите в находището към 01 01 2023 г. са 58 301,8 хил. м<sup>3</sup>.

#### Качествени показатели на подземното богатство

Варовиците от находище „ДРАГОЕВО“, отговарят на изискванията на стандартите БДС 170-74 - камък трошен за обикновен бетон, БДС 2282-80 г. – камък трошен за пътни основи и БДС 7718-74 г. – материали, строителни скални – класификация.

## **МИННОДОБИВНИ РАБОТИ**

### **Разкриване и подготовка на кариерното поле**

Начин на разкриване на работните хоризонти – чрез прокаране на похоризонтни разкриващи полуграншеи.

Разкривката в находището е представена от глинест почвен слой примесен с късове изветрели скали. Предвижда се до края на срока на концесията да се работи във вече нарушени терени (в съществуващия към момента кариерен котлован) и така няма да се извършват разкривни и насипишни работи. Изащитена зона

етата до момента разкривка е депонирана в две почвени депа – условно наричани Западно и Източно.

### **Пробивно-взривни работи**

Скалите от находището са здрави, което прави невъзможно да бъдат изкопавани по механичен начин. Поради това е необходимо те да бъдат предварително раздробявани с помощта на комплекс от пробивно-взривни работи.

**Пробивно–взривните работи ще се извършват от външна специализирана фирма чрез възлагане. Представените в настоящият проект параметри на пробивно-взривни работи имат примерен характер. За всяко конкретно взривяване се изготвя паспорт на ПВР съобразен с конкретната фактическа обстановка и регламента от сеизмичната оценка.**

ПВР са основен технологичен процес при добива на полезни изкопаеми. Те участват в себестойността на единица готова продукция пряко с разходите по пробиване и взривяване и косвено чрез зърнометричния състав, който предопределя производителността на минното оборудване в последващите процеси – товарене, транспортиране и преработка. Затова изключително важно е оптимизирането на ПВР да осигури:

- максимален взривен ефект, изразяващ се в пълно отбиване на скалната маса в основата на работното стъпало без получаване на неравности (прагове) и кондиционен зърнометричен състав, съответстващ на изискванията на последващите процеси;
- минимално или отсъстващо нежелателно въздействие на взривяването върху околната среда.

### **ИЗЧИСЛЯВАНЕ ПАРАМЕТРИТЕ НА ВЗРИВНИТЕ РАБОТИ**

Пробивно - взривните работи се изпълняват от външна специализирана фирма, чрез възлагане по договор. Затова приложените по-долу разчети имат примерен характер, като за всяко взривяване ще се изготвя отделен паспорт. Разработеният раздел третира изпълнението



на ПВР откъм горния хоризонт. При всички случаи следва да се отчитат конкретните условия, в които ще се извърши даденото взривяване.

**Основни изходни данни**

- Тип на взривяваните скали - варовици
- Обемно тегло – 2.64 гр/см<sup>3</sup>
- Напуканост на масива - средно до силно напукани
- Височина на стъпалото – до 20 м.
- Пробивно оборудване с диаметър на сондажа 0,11м
- Тип на ВВ - "анфо"
- Тип на междинният детонатор - тротилови пресовки по 415 гр./броя или др.
- Взривяване - милисекундно
- Иницираща система - "НОНЕЛ"
- Инициране на зарядите в сондажа - чрез вълноводи и детонатори U=475 и U=500 мсек.
- Закъснение между групите сондажи - чрез конекторни съединителни елементи и клипове със закъснение 25 мсек.
- Препоръчителна схема на свързване на сондажите – подкоп

***Методика за изчисляване на параметрите на ПВР***

1. Фактически диаметър на прокарания сондаж:

$$d_c = 0,11 \text{ m.}$$

2. Дължина на преудълбаване:

$$L_n = (8 \div 20) \cdot d_c, \text{ m.}$$

3. Наклон на сондажа:

$$\alpha_c = 70-80^\circ.$$

4. Дължина на сондажа:

$$L_c = \frac{H_{cm.}}{\sin \alpha_c} + L_n, \text{ м.}$$

5. Дължина на забивката:

$$L_{заб.} = (24 - 30) \cdot d_c$$

6. Дължина на заряда:

$$L_z = L_c - L_{заб.}, \text{ м.}$$

7. Количество ВВ в 1 м сондаж:

$$Q_{ВВ} = 0,785 \cdot d_c^2 \cdot \Delta = 0,785 \cdot 0.11^2 \cdot 850 = 8 \text{ kg/m},$$

където:  $\Delta = 850 \text{ kg/m}^3$  - насипна плътност на ВВ.

8. Линия на най - малко съпротивление (ЛНС):

$$W = 28 \cdot d_c \cdot \sqrt{\frac{\Delta \cdot \Psi}{q \cdot m}} \text{ м,}$$

където:

$\Psi$  = отношение на дължината на заряда към височината на стъпалото;

$q$  = разчетен относителен разход на ВВ,  $\text{kg/m}^3$ ;

$m$  = коефициент на сближение между сондажите.

9. Разстояние между сондажите:

$$a = m \cdot W$$

10. Разстояние между сондажните редове:

$B = a$  - при квадратна схема на разположение на сондажите

11. Тегло на заряда:

$$T = L_3 \cdot Q_{BB}, \text{ kg}$$

12. Добита скална маса от един сондаж:

$$D = a \cdot b \cdot H, \text{ m}^3/\text{сондаж}$$

13. Фактически разход на ВВ:

$$q_{\phi} = \frac{T}{D} \text{ kg/m}^3.$$

14. Добита скална маса от 1 m сондаж:

$$V_c = \frac{D}{L_c} \text{ m}^3/\text{m}.$$

Иницирирането на цялата взривна мрежа от "Нонел" системата може да се извърши:

- огнево - чрез 1-2 броя капсул детонатори №8;
- електрическо - чрез 1-2 броя електродетонатори;
- чрез Dina - Start - "Нонел" машинка за взривяване.

С оглед да се запази цялостта на "Нонел" мрежата се препоръчва първоначалният инициращ елемент (капсул детонаторите или електродетонаторите) да се изведат на разстояние около 10 m от нея.

**Таблица с изчислени параметри на ПВР**

№	Параметри	Озна- чение	Мярка	Височина на стъпалото, м				
				3,0	7,0	11,0	15,0	20,0
1.	Дълбочина на преудълбаване	Lп	м	0,5	1,0	1,0	1,0	1,5
2.	Дължина на сондажа	Lс	м	3,6	8,3	12,4	16,5	22,7
3.	Количество ВВ в 1 л.м.	-	кг/л.м.	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
4.	Коефициент на запълване сондажа с ВВ	т	-	0,53	0,78	0,85	0,86	0,88
5.	Разчетен относителен разход на ВВ	q <sub>p</sub>	кг/м <sup>3</sup>	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
6.	Коефициент на сближение	т	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
7.	ЛНС	W	м	2,5	3,0	3,1	3,1	3,2

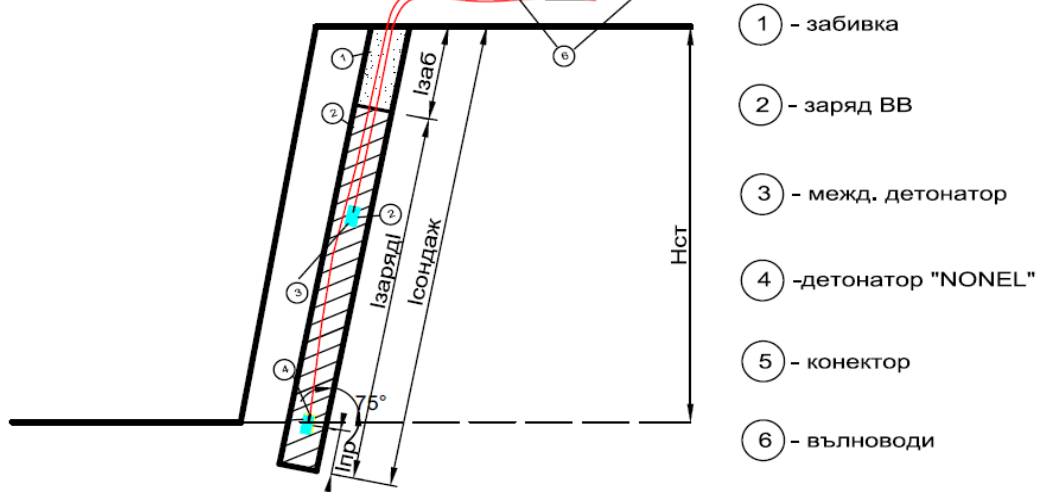
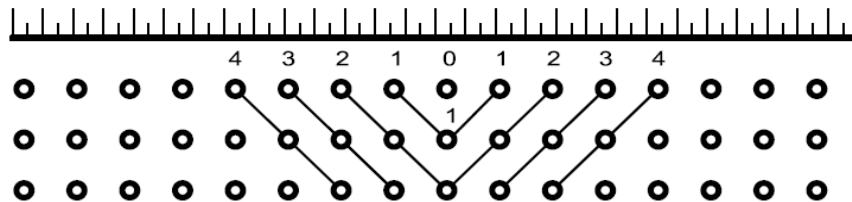


Схема на свързване на сондажите за взривяване с клинов подкоп



Определяне на максималните количества взрив в една степен с оглед опазване на обекти от сеизмично въздействие.

При изготвянето на паспорти за пробивно-взривни работи за този обект да се спазва следния регламент (регламент от сеизмичната оценка) за определяне на максималното количество ВВ в серия:

R, m	Q, kg
600	416
700	515
800	624
900	739
1000	860

R, m - Разстояние от взривното поле до охранявания обект, в метри.

Q, kg - Общо количество експлозив взривен в една степен на закъснение в килограми.

Този регламент се отнася за експлозив тип "АНФО".

1. От действие на ударно-въздушната вълна

Изчислява се по формулата:

$$R_y = K_M \cdot \sqrt{Q} = 7 \cdot \sqrt{4680} = 479 \text{ м}$$

$R_y$  – минимално допустимо разстояние;

$K_M$  – коефициент на пропорционалност, стойностите на които зависят от условията на разполагане на заряда и характера на повредите – в случая за сондажи със забивка и отсъствие на повреди  $K_M = 3 \div 10$  - Приемаме примерна стойност  $K_M = 7$ .

Q – маса на заряда, kg – приемаме примерна стойност - Q = 4680 kg.

2. Определяне радиуса на опасната зона от действието на разлитащи късове:

Изчислява се по формулата:

$$R_p = 1250 \cdot r_3 \cdot \sqrt{\frac{f}{1 + r_{заб}} \cdot \frac{d_c}{\alpha}}, \text{ м}$$

$$R_p = 1250 \cdot 0,82 \cdot \sqrt{\frac{10}{1+1} \cdot \frac{0,11}{3,00}} = 439 \text{ м}$$

Където:

$R_p$  – минимално допустимо разстояние за хора;

$r_3$  – коефициент на запълване на сондажа с ВВ

$$r_3 = \frac{l_{зар}}{l_c} = \frac{13,50}{16,50} = 0,82$$

$l_{зар}$  и  $l_c$  – дължина на заряда и дължина на сондажа

f - коефициент на якост по Протодяконов = 10

$r_{заб}$  – коефициент на запълване на сондажа със забивка = 1

d = 0,11 – диаметър на сондажа, m

$\alpha = 3,00$  – разстояние между сондажите в ред, m

Приемаме  $R_p = 450 \text{ м}$

### **Приемаме радиус на опасната (охраняема) зона - 500 м**

### **За всяко взривяване се съставя индивидуален паспорт на ПВР, в който се определя и радиуса на съответната опасна зона!**

#### **Разрушаване на негабарити**

По условието за приемане на късовете в трошачката с размер 600/900, максималният размер на късовете не трябва да бъде по-голям от 50 см. Всички късове с размери над посочения се считат за негабарити и подлежат на вторично разрушаване. За целта кариерата разполага с багер, оборудван с хидравличен чук, за извършване на разрушаването на негабаритите.

Възможно е в определени случаи негабаритите да се разрушават с ПВР.

#### **Технологии за добив. Системи на разработване, параметри**

Добивните работи се извършват основно посредством разрушаване на скалата с ПВР. Взривеният куп се натоварва от хидравличен багер на самосвал или в бункера на мобилна ТСИ за преработка.

Изземването на взривената маса се извършва с хидравличен багер с възможност да работи с горно и долно гребане. В открития откос на взривения куп се устройва работна площадка. Работната площадка е с широчина минимум 1,5 пъти външния габарит на ходовата част на багера и е на височина няколко метра над хоризонта върху, който стои купа. В този случай багерът работи комбинирано с горно и долно гребане и товари самосвал, който е под него, на нивото на хоризонта на, който стои купа. Задължително при изгребване на взривения куп в режим горно гребане кофата на багера трябва да достига до над върха на купа с взривен материал. При наличие на „козирки“ след взривяването, които багера не достига в режим на горно гребане, същите трябва да бъдат изчистени (срутени) преди започване на изгребването на взривения материал.

#### **Система на експлоатация**

Експлоатацията на находището ще се извършва чрез прилагане на комплекс от пробивно-взривни работи.

Скалите се изземват на хоризонтални слоеве, чрез разработване на работните хоризонти в подчинена последователност, осигуряваща постоянно готови за изземване запаси.

В минните работи участват:

- багер;
- булдозер;
- транспортна механизация;
- Сонда.

### **Основно минно оборудване и спомагателна механизация. Производителност**

#### **Багер**

За изкопаване и натоварване на взривената скална маса се използва хидравличен багер с обем на кофата около 3 м<sup>3</sup>.

Експлоатационната сменна производителност на багера се определя с израза:

$$Q_{с.м.} = \frac{3600 * T * K_{в.} * E * K_{н.}}{t_{ц.} * K_{р.}}, \quad \text{м}^3/\text{см.}$$

Където:

- T=8 часа - продължителност на работната смяна
- K<sub>в</sub>=0,85 - коефициент на използване на багера по време
- E=3 м<sup>3</sup> - вместимост на багерната кофа
- K<sub>р</sub>=1.25 - коефициент на разбухване
- K<sub>н</sub> = 0.85 - коефициент на напълване на кофата
- t<sub>ц</sub> - времетраене на един цикъл 35 s.

При годишна заетост от 300 смени, багера може да изкопае следното количество плътна скална маса: - 428 050 м<sup>3</sup>/Год.

От направените изчисления е видно, че производителността на багера е достатъчна за изпълнение на производствената програма за годината. Въпреки това кариерата разполага с 2 бр. багера.

#### **Автосамосвали**

Транспортът на разкривката се извършва с автосамосвал с полезна товарносимост около 22 тона.

Производителността на такъв самосвал по плътна скална маса е 150 куб.м за смяна или 45 000 куб.м за година (300 смени годишно).

От направените разчети е видно, че през годината ще е необходимо да работят 5 броя самосвали. За обезпечаване на пикови моменти се предвижда на кариерата да има 8 броя автосамосвали.

### **Челен товарач**

За натоварване на фракциите се използва челен товарач с обем на кофата около 4 m<sup>3</sup> чиято сменна производителност се изчислява по формулата:

$$Q_{см.} = \frac{3600 * T * K_{в.} * E * K_{н.}}{t_{ц.} * K_{р.}}, \quad \text{т/см. където:}$$

E = 4 m<sup>3</sup> — геометричен обем на кофата на челния товарач, m<sup>3</sup>;

K<sub>н</sub> = 0,85 — коефициент на напълване на кофата;

T<sub>см</sub> = 8 часа — продължителност на смяната, часове;

K<sub>в</sub> = 0,7 — коефициент за използване на товарача по време;

T<sub>ц</sub> = 45 сек — при товарене от куп готова продукция, сек.;

K<sub>р</sub> = 1,25 - коефициент на разбухване.

При годишна заетост от 300 смени, челния товарач може да натовари следното количество плътна скална маса: – 365 568 m<sup>3</sup>/год. Този челен товарач освен за натоварване, ще се използва и за спомагателни цели.

От направените изчисления е видно, че челния товарач напълно, с голям резерв, задоволява производствените нужди на кариерата за годината. Въпреки това, предвид наличието на 2 броя ТСИ се предвижда на обекта да работят 2 броя челни товарача.

### **Булдозер**

За извършване на спомагателни работни операции в проекта се предвижда на кариерата да работи периодично един булдозер. Той извършва поддържане на вътрешнокариерните пътища, зачистване площадката на багера и др.

Инвестиционното предложение не предвижда изграждането на спомагателни инсталации и съоръжения. Други необходимите ремонтни и профилактични дейности по механизацията ще се извършват в ремонтните бази на външни специализирани фирми. На територията на находището ще се извършват само несъществени ремонти и прегледи на техниката от обслужването на двата участъка.

Следва стриктно да се спазват елементите на системата на експлоатация, както следва:

- Посока на отработването – отгоре на долу
- Начин на разкриване на работните хоризонти – чрез прокарване на похоризонтни разкриващи полутраншеи
- Височина на работното/неработното стъпало – до 20 m.



➤ Ширина на предпазните берми – предпазните берми се приемат с ширина минимум 6,0 м.

➤ Определяне на ъглите на откосите на стъпалата на кариерата.

Въз основа на анализа на физико-механичните свойства на скалите се приема:

$\alpha_1 = 75^\circ$  – за работа при работни бордове

$\alpha_2 = 70^\circ$  – за неработни бордове

➤ Ширина на работната площадка – определя се минималната ширина на работната площадка с оглед разполагането и безопасната работа на машините от технологичния комплекс. Приема се  $L_{p.пл.мин.} = 20$  м.

Фигура № 6. Технологична схема на работната площадка



### Ред на изземване на запасите

Развитието на минните работи през годините е дадено на графичните приложения.

### **Кариерен водоотлив**

Не се предвижда извършване на принудителен водоотлив.

При геоложките проучвания не е установено наличието на напорни води на територията на находището, като районът е охарактеризиран като безводен. Падналите атмосферни валежи бързо дренират в дълбочина, под най - ниското експлоатационно ниво.

### **Работен персонал в кариерата**

Числеността на работещите в кариерата се определя съобразно вида на изпълняваните дейности при осъществяване на добива.

Тук се дава примерен състав на работещите в една смяна:

- Началник смяна – 1
- Кантарджия – 1
- Багерист – 2
- Машинист член товарач -2
- Булдозерист – 1
- Механик – 2
- Оператор ТСИ - 2
- Шофьори на автосамосвал и водоноска – 8

**Общо 19 души – без екипите работещи кампанийно по ПВР.**

**Предвижда се през оставащият срок на концесията да се извършат следните инвестиции:**

<b>№</b>	<b>НАИМЕНОВАНИЕ НА ИНВЕСТИЦИИТЕ</b>	<b>Стойност, лв.</b>
<b>1</b>	<b>Проектиране</b>	<b>15 000 лв.</b>
<b>2</b>	<b>Разходи за технологични пътища</b>	<b>350 000 лв.</b>
<b>3</b>	<b>Инвестиции в машини, съоръжения, оборудване, модернизация и капитални ремонти</b>	<b>250 000 лв.</b>
<b>Общо инвестиции:</b>		<b>615 000 лв.</b>

**б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;**

В района няма други дейности с аналогични въздействия върху околната среда, можещи да предизвикат кумулативен ефект.

С договор между Концедента - Министерски Съвет (МС) и Концесионера „КАРИЕРА ДРАГОЕВО“ АД, гр. Варна е предоставена концесия (**Решение № 833 на МС от 20.10.2004 г. обнародвано в ДВ. бр. 96 от 29.10.2004 г.**) за добив на подземни богатства – строителни материали - варовици от находище „ДРАГОЕВО“, разположено в землището на община Велики Преслав, област Шумен.

Концесионният договор е сключен на 25.11.2004 г. Началния срок на концесията е датата на влизане в сила на договора – 13.03.2000 г. Срокът на концесията е определен на 35 години, до 13.03.2035 г.

Необходимо е съгласуване на Цялостния, респективно на годишния за 2023 г. работен проект за добив от находището, на Цялостния проект за рекултивация, както и на Плана за управление на минните отпадъци от МЕ.

**в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие;**

В случая строителен период няма, а просто продължава експлоатацията на кариерата.

По същество характерът на дейностите провеждани в кариерата е свързан с използването на природни ресурси (подземни богатства) за стопански цели.

Експлоатацията на инвестиционното предложение е свързана с изземване и оползотворяване на строителни материали – варовици от земните недра.

Водоснабдяване за питейно-битови нужди на обекта не е необходимо, тъй като то е съществуващо - от водопроводната мрежа на с. Драгоево, общ. Велики Преслав. За нуждите на работещите на обекта 19 души необходимата вода за питейно-битови нужди е  $0,56 \text{ m}^3$  /ден,  $12 \text{ m}^3$  /месец и  $145 \text{ m}^3$  /год. Вода за технологични нужди не е нужна освен за противопопорово оросяване след извършване на взривни работи и при неблагоприятни метеорологични условия (сухо ветровито време). Има изградена оросителна система, както и автоцистерна  $8 \text{ m}^3$ . По данни от досегашната експлоатация необходимото количество за противопопорово оросяване е  $150 \text{ m}^3$  /год. За противопожарни нужди ще се използва стационарна система  $20 \text{ m}^3$ , която се поддържа пълна. Не се предвижда водовземане за питейни, промишлени и други нужди от повърхностни води и подземни води и не се предвижда изграждане на нови съоръжения за водовземане.

При реализацията на инвестиционното предложение не се предвижда използването на вода за производствени нужди, поради което не се очаква формиране на отпадъчни води

Характерът на инвестиционното предложение не предполага емисии на приоритетни и/или опасни вещества, както и не се създават предпоставки за контакт на такива с води – повърхностни или подземни.

За добива на взривена скална маса се използват взривни вещества и средства за взривяване, които се доставят на място в деня на извършване на взривните работи. Ще се

използват единствено допуснати за употреба промишлени ВВ и средства за взривяване. При изпълнение на взривните работи ще се употребява безопасно количество ВВ с цел намаляване на вредните фактори от действие на взрива при спазване на Правилник по безопасността на труда при взривните работи от 1997г.

#### **г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води;**

Има разработен План за минни отпадъци, които също е актуализиран и трябва да бъде одобрен от МЕ. Съгласно Плана, минния отпадък е класифициран с код и наименование 01 01 02 - отпадъци от разкриване и добив на неметални полезни изкопаеми. Предвижда се до края на срока на концесията да се работи във вече нарушени терени (в съществуващия към момента кариерен котлован), поради което няма да се извършват разкривни и насипни работи и респективно няма да се генерират минни отпадъци.

#### **Битови отпадъци - 20 03 01**

Битовите отпадъци се формират от заетия персонал на находището 19 души. Количеството им е около 1,8 т/год. Тези отпадъци се събират в контейнер и се предават на обслужващата с. Драгоево фирма. Голяма част от тях, представлява остатъци от храна и опаковки, които се връщат от работниците в населените места, където живеят.

#### **Технологични отпадъци при добива**

Технологичният процес на добива е свързан с отстраняване на почвен слой, какъвто на находището е установен, поради което при експлоатацията на кариерата се генерира технологичен отпадък – почвена разкривка. Тя се депонира на временно депо и ще се използва за рекултивацията на кариерата.

Към момента на обекта има 2 бр. почвени депа условно наричани Западно и Източно. Предвижда се до края на срока на концесията да се работи във вече нарушени терени (в съществуващия към момента кариерен котлован) и така няма да се извършват разкривни и насипни работи – няма да се генерират отпадъци.

#### **Битови и опасни отпадъци**

Количеството на битовите отпадъци ще бъде много малко, поради факта, че на кариерата ще работят малко хора

Най-вероятно могат да се генерират опаковки от хранителни продукти – хартия, пластмаси, стъклени бутилки. Битовите отпадъци ще се събират в контейнер и ще се извозват до най-близкото сметище.

При добива на кариерата няма да се генерират опасни отпадъци.

Предвидени в проекта мерки за намаляване отрицателното въздействие на работата в кариерата са:

- спазване указанията за управление на отпадъците;
- поставяне на контейнер за битови отпадъци.

При прекратяване на добивните дейности от находище „Драгоево“ и закриване на кариерата, миннодобивните отпадъци ще се използват за рекултивация (депо откривка и депо карстови глини) като се поставят обратно в кариерното гнездо след извличането на скалната маса. При поставянето им там, ще бъде наложително тези отпадъци да бъдат раздробени и уплътнени.

От ТСИ няма производствени отпадъци (всичко се използва за производствени нужди). Най-ситните фракции, наричани в практиката „каменно брашно“ (производственото му наименование е фракция 0÷4 мм - сертифицирано) се използва като съставка в асфалтовите смеси. При трошенето на взривена скална маса се добиват както следва: Първично трошене 0÷40 мм. Вторично трошене 0÷4 мм, 4÷12,5 мм и 12,5÷22мм. Или при първично 0÷63 мм; 0÷75 мм. При вторичното се добиват само фракции за асфалт и бетон. Фракциите се складират на определени за целта депа.

При експлоатация на находището от строителната механизация, автотранспорта и ТСИ се генерират следните видове отпадъци:

- излезли от употреба акумулатори (код 20 01 33\*);
- отработени моторни, смазочни и масла за зъбни предавки при ремонти;
- метални отпадъци от сменени елементи чукове, плочи и др. на ТСИ.

Тези отпадъци не се съхраняват на кариерата. Те се третират от обслужващите фирми (обслужването на машините и смяната на масла се извършва във външна ремонтна база. Металните отпадъци се предават като вторични суровини на външни фирми. Дейностите са съобразени с разпоредбите на:

- Наредбата за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори /приета с ПМС № 351/2012 г., обн., ДВ, бр. 2 от 2013 г.; попр., бр. 6 от 2013 г.; изм. и доп., бр. 51 от 2013 г.; изм. и доп. ДВ, бр. 66/2015 г., изм. бр. 30/2016 г.; изм. и доп., бр. 60/2018 г./
- Наредба за отработените масла и отпадъчните нефтопродукти /приета с ПМС № 352 от 27.12.2012 г., обн. ДВ, бр. 2 от 08.01.2013 г., изм. и доп. бр. 60/2018 г./
- Наредба за реда за извършване на търговска дейност с отпадъци от черни и цветни метали /Приета с ПМС №316/2004 г., обн. ДВ 105/2004 г.; изм., бр. 78/2005 г.; бр. 93/2009 г./
- Наредба за управление на минните отпадъци /приета с ПМС № 1/07.01.2016 г., обн. ДВ, бр. 5/19.01.2016 г.; изм. и доп., бр. 58/2019 г./

## Отпадъчни води

Отпадъчни производствени води от ТСИ не се формират поради приетата технология на преработка, а именно „сухо“ трошене и смилане без промиване.

Около съществуващото насипище за разкривката има изпълнена водоохранителна канавка. *Законът за водите* /обн., ДВ, бр. 67 от 1999 г., с изм. и доп./ не регламентира издаване на разрешително за заустване за изтичането на води от охранителни канали: за атмосферни води около обекти, ако те не са допълнително замърсени от дейностите на обекта. В случая се изключва замърсяване на атмосферните води, поради което тези води не могат да се класифицират като „отпадъчни“ и тяхното заустване не представлява точков източник на замърсяване по смисъла на *Наредба №2/8.06.2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчните води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точковите източници на замърсяване* /обн. ДВ, бр. 47 от 2011 г.; изм. и доп. ДВ, бр. 14/2012 г.; изм. и доп. ДВ, бр. 44/2013 г.; изм. ДВ, бр. 48/2015 г./. В тази връзка следва да се отбележи, че е осигурено изискването от БДЧР-Варна изключване на възможността за замърсяване на атмосферните (повърхностни) води. Концесионерът е наясно, че съгласно §1, т. 6 от *Наредба № 2/08.06.2011 г. на МОСВ*, дъждовни водите замърсени от извършване на производствена, стопанска и битова дейност са "отпадъчни" и заустването им подлежи на разрешителен режим. Разглежданият случай не е такъв. Отпадъците, които са депонирани на насипището, са съставени от естествени алувиално-делувиални отложения (главно глина, бежова, силно песъчлива, опочвена и затревена, с ниско съдържание на хумус. Срещат се късове от песъчливи биоогенни варовици.

Съгласно *Плана за управление на минните отпадъци* (Ранд Минералс, 2019 г.) няма данни за замърсяване с тежки метали и други вредни химични елементи на почвите в района на находището. В този план съоръжението е категоризирано „категория Б“ съгласно чл. 22б, ал. 4, т. 2 от ЗПБ – съоръжението за минни отпадъци (СМО) е безопасно и не представлява риск за околната среда и човешкото здраве. Не се изисква разработване на План за предотвратяване па големи аварии и аварияен план.

Технологичната схема на преработка на варовика в ТСИ не е свързана с формиране на производствени отпадъчни води.

Битови отпадъчни води се генерират от работниците на обекта. Те се заустват в съществуваща в имота площадкова канализация с безотточна изгребна яма – водоплътен черпателен резервоар без преливник с осигурен капацитет. Периодично при напълване безотточната яма се изпомпва и отпадъчните води се извозват до действаща ПСОВ с осигурен капацитет от оторизирана фирма, при спазване на изискванията на *Закон за водите*. Предаването им се извършва така, че да не се създават предпоставки за замърсяване на водите и почвите. За извършване на дейността има сключен договор. Отдалечеността на кариерата от населените места обуславя невъзможността за използване на общинската канализационна система и необходимостта от търсене на самостоятелни решения.

**д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда;**

Както във всички обекти на открито разработване на полезни изкопаеми, така и експлоатацията на кариера „Драгоево“ води до известни нарушения на околната среда. Може да се каже, че досегашната практика показва, че голяма част от въздействията върху околната среда са незначителни и могат да бъдат ограничени и управлявани.

### **Атмосферен въздух**

Главните емисии при открит карьерен начин на разработване на находища чрез пробивно-взривни дейности са от общ суспендиран прах, фини прахови частици и газове от периодично взривяване. Всички емисии имат неорганизиран характер. Организираните източници няма и не се предвиждат. Най-съществени за околната среда са праховите атмосферни емисии. Той се емитира при извършване на взривни работи, при товарене и превозване на ВСМ до ТСИ и при трошене и сепариране в ТСИ. Прахът от взривните работи в новия участък ще има по-слабо въздействие, тъй като взривяваните участъци са разположени в дълбочина в чашата на кариерата. Освен това взривните работи се извършват с ниска честота – 4-5 пъти годишно, и са с много кратка продължителност. При преработка в трошачно-сортировъчните инсталации скалната маса съдържа фини частици и лесно се разпрашава, ако повърхността ѝ се остави да изсъхне и бъде изложена на ветрово или механично въздействие. При такива обстановки може да се наблюдава повишаване нивото на прах в отделни участъци в рамките на находището и концесионната площ. Практиката показва обаче, че това не влияе съществено на качеството на въздуха в населените места в региона, поради тяхната отдалеченост от кариерата. Териториалният обхват на въздействие е ограничен в рамките на концесионната площ. Степента на въздействие е сравнително ниска при спазване на условието за редовно оросяване на пътищата в обекта и участъка, където се извършват добивни работи при сухо време. Продължителността на въздействието е 200 дни/годишно при едносменен режим. Общата продължителност е равна на периода на концесията. Следователно по отношение на атмосферния въздух вследствие експлоатацията на кариера „Драгоево“ не са констатирани и не се очаква значително замърсяване. Цялата преработка и добив на полезното изкопаемо се извършва и ще продължи да се извършва така, че да не се създават условия и да се ограничи максимално запрашването на въздуха. Транспортните връзки, по които ще се извозва полезното изкопаемо редовно ще се оросяват с вода. Въздухът няма да бъде замърсяван с химически примеси постоянно, а само при извършване на взривни работи (4-5 пъти годишно), като за целта се използва взривно вещество с намалено отделяне на вредни газове след взривяване. Съгласно Общинската програма за развитие на територията на община Велики Преслав няма замърсители на атмосферата и не са регистрирани емисии на вредни вещества. Регистрирани са минимални количества неметанови летливи органични съединения – 0.84 тона. Според тази програма „Проблем за общината са трите кариери на нейна територия за добив на инертни материали, но регистрираното замърсяването на въздуха е в рамките на стандартите“.

### **Води**

По отношение на водите следва да се отбележи, че в кариерата не се използват технологии, изискващи промишлени води.

Повърхностните валежни води обикновено инфилтрират в земната основа и не изискват отводнителни мероприятия освен подходяща планировка на терена. Те не са замърсени с вредни вещества и химически замърсители. Рисковете от замърсяване от инфилтрирани дренажните води в естествения терен е оценена на незначителна в

проектната разработка. От една страна качеството на поровите води не се оценява като опасно или с други думи не се очаква водите да съдържат вредни вещества. Подземни води в рамките на добивната част на находището няма. Тъй като не се нарушава площта на инфилтрация не се очаква влошаване на хидроложкия баланс. Отпадъчни води в рудника няма. Количеството на битово-фекалните води не се променя, защото не се променя броят на работещите на кариерата.

При експлоатацията на находището и съоръжението за минни отпадъци не се очаква да има въздействие върху състоянието на подземните води, което се обосновава на:

- Хипсометричното положение и геолого-литоложкия строеж на находището;
- Не се предвижда водоползване от подземни и повърхностни води;
- Не се предвижда отвеждане на отпадъчни води;
- Добиваните инертни материали не съдържат вредни и опасни вещества;
- При технологията на добив не се използват вредни и опасни вещества.
- В находището и в близост до него няма наличие на извори, каптажи и други водоизточници с месно битово значение.

• Подземни води в рамките на добив от находището не са открити и не се очаква влошаване на хидроложкия баланс.

- Отпадъчни води в кариерата няма да се формират.

На съоръжението за минни отпадъци е направена водоотливна канавка покрай северната и западната му граници. Предназначението ѝ е да улавя частта от повърхностните води от падналите атмосферни валежи, които могат да подработят насипания слой и да намалят устойчивостта на съоръжението. Канавката е необлицована, с размери 60/40/см x 50см. Прокарана е по наклона на терена и ще се поддържа през целия срок на съществуването ѝ.

### **Земи и почви**

Почвена покривка в новоразработвания участък няма. Още в началото на разработване на кариерата почвеният хумусен слой е отделен от некондиционните скални маси и е стифиран в отделно депо. Хумусният слой е съхранен за по-нататъшно използване при рекултивирането. Депото е затревено. Наличието на растителност освен, че запазва качеството на почвата, предпазва от ветрова ерозия и прахово замърсяване. Почвите ще се използват само за рекултивиране след приключване на експлоатационния период. След приключване на експлоатацията откривката, депонирана на външното насипище, също ще се използва за рекултивация на отработеното пространство, а теренът на съоръжението за минни отпадъци ще бъде възстановен. Въздействието на дейностите по реализацията на новото инвестиционно предложение върху почвите е:

- териториален обхват - ограничен само в рамките на добивния участък;
- продължителност - краткотрайна;
- възможност за възстановяване - да (обратими след провеждане на рекултивационни мероприятия).

### **Повърхностно покритие с растителност**

Основна цел, след приключване на добивните работи, е отклоняване на оттичащите се води от района на находището, тъй като това може да предизвика повърхностна ерозия. Целта е да се максимализира поглъщането на оттичащите се води от културите, както и да се намали скоростта на движение на водите върху тялото на



находището. Основно могат да бъдат предприети следните мерки, като се следват принципите:

- Отклоняване на оттичащите се води от околните повърхности около закрития обект;
- Стабилизиране на мястото с бързо растящи култури, мулчиране или еквивалентни методи в кратки срокове;
- Осигуряване на укрепване и стабилизиране на почвата и подходящо натрупване на почва на откосите.

Съществуват различни начини за елиминиране и контрол върху ерозията и утаяването. По-долу са изброени някои от най-добрите практики за контрол върху ерозията на закрити минни съоръжения:

- Укрепващи стени;
- Разсейване на енергията;
- Буферни зони;
- Бали от слама;
- Одеяла за контрол на ерозията;
- Мулч или друго изкуствено покритие;
- Утаечни прегради;
- Утаителни басейни;
- Отвеждане на оттичащите се води.

При експлоатацията на кариерата и съоръжението за минните отпадъци са засегнати само нископродуктивни земи. В процеса на експлоатация на кариерата ландшафтът е вече променен. При разработването на новото стъпало той ще продължи да се променя, но визуалният ефект от това ще бъде незначителен, защото ИП се развива в дълбочина.

Измененията няма да имат регресивен характер и се предвижда ландшафтите да запазят способността си да изпълняват ресурсвъзпроизвеждащите си и средовъзпроизвеждащите си функции. При осъществяване на рекултивационните мероприятия освен запълване на негативните форми ще бъде засадена декоративна дървеснохрастова растителност, съобразена с местните почвено-климатични условия. След приключване на добива и извършване на рекултивационните мероприятия ще бъде постигнато благоприятно естетическо вписване на района в околния ландшафт. За целта е разработен проект за техническа и биологическа рекултивация.

### **Ландшафт**

При експлоатацията на кариерата и съоръжението за минните отпадъци са засегнати само нископродуктивни земи.

В процеса на експлоатация на кариерата ландшафтът е вече променен. При разработването на новото стъпало той ще продължи да се променя, но визуалният ефект от това ще бъде незначителен, защото ИП се развива в дълбочина. Измененията няма да имат регресивен характер и се предвижда ландшафтите да запазят способността си да изпълняват ресурсвъзпроизвеждащите си и средовъзпроизвеждащите си функции. При осъществяване на рекултивационните мероприятия освен запълване на негативните форми ще бъде засадена декоративна дървесно-храстова растителност, съобразена с местните почвено-климатични условия. След приключване на добива и извършване на рекултивационните мероприятия ще бъде постигнато благоприятно естетическо вписване

на района в околния ландшафт. За целта ще се разработи проект за техническа и биологическа рекултивация.

### **Биоразнообразие**

Кариерата и сега не оказва отрицателно въздействие върху защитени природни територии и защитени зони. По отношение на растителния и животинския свят нейното въздействие е проявено при разработването ѝ през 1970г.

Разработването ѝ в дълбочина в рамките на вече експлоатиран участък няма да доведе до никакви промени и неблагоприятни въздействия върху биоразнообразието. Не се засягат защитени видове, защитени зони и защитени територии.

### **Дискомфорт**

Съгласно параграф 1, т. 30-а от *Закона за опазване на околната среда* понятието "дискомфорт" се определя като раздразнение и неудобства, създавани от факторите на околната среда, определени посредством проучвания в тази област.

С реализацията на настоящото инвестиционно предложение не се очакват значителни вредни въздействия върху околната среда и населението в района.

Цялостната оценка на инвестиционното предложение по отношение на критериите „комфорт" и „дискомфорт" е доста сложно поради липсата на количествени критерии и нормативна база.

### **Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:**

При провеждане на експлоатационните дейности на находището се формират локални прахови замърсявания - при изземването и преработката на суровината. Праховото замърсяване е локално, на малки разстояния и не оказва значимо влияние в района. За ограничаване на запрашаването от добива, транспортирането и преработката на суровината се прилага оросяване с вода, при необходимост.

Използването на ПВР е свързано с образуването на прах и токсични газове. Количеството на образуваните токсични газове при взрив е в пряка зависимост от кислородния баланс на конкретното взривно вещество.

Други вредни емисии, които са източник на замърсяване на околната и работната среда, са отработените газове на машините. Отделените газове CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, непълно изгорели въглеводороди, прах (сажди) и др. от използваната дизелова механизация и транспортна техника, има локален характер и не оказва влияние върху замърсяването в района. За намаляване на праховите емисии в проекта е предвидено регулярно оросяване с вода на работните площадки, депата с готова продукция и кариерните пътища при сухо време.

За ограничаване концентрацията на токсични газове в ограничени пространства, няма да се допуска струпване на голям брой машини на едно място.

Използваната механизация за дейността е стандартна. Нивата на шума, излъчван от основно използваните строителни машини варират в доста широки граници: багер - 80 ÷

98 dBA, челен товарач - 83 ÷ 97 dBA, булдозер - 90 ÷ 105 dBA, товарни автомобили - 80 ÷ 90 dBA. В инвестиционното предложение е предвидена съвременна кариерна техника, която включва следните видове машини от конкретен тип, със съответните шумови характеристики:

- багер “Komatsu PC 360 LC-10” 83 dBA (71 dBA);
- челен товарач “Komatsu WA 380-6” 84 dBA (72 dBA);
- булдозер “Komatsu D 275 AX-5” 90 dBA (79 dBA);
- булдозер “Komatsu D 61 EX” 85 dBA (78 dBA).

Посочените нива на шума са на разстояние 5 м от работещата машина, а тези в скобите – на мястото на оператора. Вижда се, че шумовите характеристики на предвидените машини са близки до долните граници на посочените по - горе интервали. Използването на съвременна механизация предполага по- добри технически, вкл. акустични характеристики, което води до по- ниски нива на излъчвания шум, както в околната среда, така и на работното място на оператора. Предвижда се използване на автосамосвали BELL модификация В30D, с товароподемност 25 т, или 15 т. Кариерната техника, с изключение на транспорта, извозващ добитата суровина, е съсредоточена на работните площадки, в границите на концесионната площ. Очакваното еквивалентно ниво на шума, в близост до работещата техника, е в граници 85–90 dBA.

До момента, в офисите на Дружеството, не са постъпвали жалби от населението срещу работата на кариерата.

Най-близките къщи в с. Драгоево са около 1,2 км от находището. Допълнителна защита за населението се явява релефа, както и слизането в дълбочина на кариерата. По цялото протежение на кариерата, в посока откъм селото, се разполага хълм, който се явява естествена преграда против разпространението на прах.

**Нарушени терени** - След приключване на експлоатацията на кариерата е предвидено извършването на рекултивационни мероприятия на нарушените терени с оглед възстановяване на околната среда.

**е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;**

Възможните аварии на обекта съгласно работния проект са:

- аварии при извършването на добивни работи в кариерата;
- аварии при товаро-разтоварни работи;
- аварии при свличане на материала;
- аварии при падане от височина;
- аварии при наводнения, пожари и снегонавявания;
- аварии от електрически ток.

На разглежданата територия няма и не се предвижда да се съхраняват опасни химични вещества в количества, надхвърлящи параметрите за „нисък рисков потенциал“ съгласно Приложение №3 на ЗООС (в кариерната бензиностанция има резервоар, в който се съхраняват максимум 4 тона дизелово гориво). Целият технологичен процес при извършването на взривните работи се извършва от външна специализирана фирма. Тя работи по задание на Концесионера със собствено пробивно оборудване и персонал. Не се предвижда складиране или временно съхранение на взривни вещества на територията на находището.

Територията на Инвестиционното предложение не попада в определен район със значителен потенциален риск от наводнения в обхвата на БДЧР, но са предвидени основни мерки за намаляване на риска от наводнения на ниво район за басейново управление. Допълнителна информация е представена в раздел „ПУРН“, Приложение №18 Програма от мерки за РЗПРН и Приложение №26 Мерки за изпълнение при прилагане на ПУРН, съгласно Становище по екологична оценка №2-1/2016 г. на МОСВ, публикувана на интернет страницата на БДЧР.

Самото инвестиционно предложение за удълбочаване на кариерата не създава условия за възникване на риск от големи аварии и/или бедствия поради следните съображения:

- не се променя технологията на добив;
- не променя количеството на опасните вещества по Приложение №3 на ЗООС;
- не се променя геоложкият строеж и физико-механичните показатели на варовиците;
- не се променя тектонската характеристика на находището.

**Извод: Няма риск от големи аварии и/или бедствия, свързани с инвестиционното предложение. Кариерата не се категоризира като предприятие с висок или нисък рисков потенциал съгласно чл. 103 от ЗООС.**

***Риск от големи аварии по отношение на съоръжението за минни отпадъци***

За кариерата, на основание §107 (2) т. 2 от преходни и заключителни разпоредби към *Закона за изменение и допълнение на Закона за подземните богатства*, е разработен Доклад за оценка на риска от минните отпадъци и съоръженията за тяхното съхраняване (2019 г.).

Съоръженията за минни отпадъци се категоризират съгласно чл. 22б, ал. 4 от *Закона за подземните богатства* и *Наредба за управление на минните отпадъци* по критерии, определени с Методика за категоризиране на съоръженията за минни отпадъци като:

1. съоръжения категория "А";
2. съоръжения категория "Б" .

В нашия случай съоръжението за минни отпадъци е категория „Б“ т.е. не представлява риск от голяма авария. Освен това то е вече съществуващо съоръжение и не е предмет на ИП.

Категоризацията на съоръженията за минни отпадъци се преразглежда:

- при настъпили изменения в условията за експлоатация на съоръжението за минни отпадъци.

Тъй като такива промени и изменения няма не е необходимо преразглеждане на класификацията. При отсъствие на горните обстоятелства преразглеждане на категорията на дадено съоръжение се прави в края на експлоатационния му период, който не е настъпил.

**Извод:** Съоръжението за минни отпадъци е категоризирано в категория „Б“ (без риск от големи аварии), то не се засяга и не се променя от новото ИП и не е необходима прекатегоризацията му.

**ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.**

**Факторите на жизнената среда съгласно §1, т. 12 от ДР на Закона за здравето са:**

- а) води, предназначени за питейно-битови нужди;
- б) води, предназначени за къпане;
- в) минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;
- г) шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;
- д) йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради;
- е) нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии;
- ж) химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение;
- з) курортни ресурси;
- и) въздух.

#### ***Безопасност и здраве на населението.***

Направената оценка показва, че реализацията на н инвестиционното предложение няма да доведе до отрицателни въздействия върху здравето на населението от района на кариерата поради следните причини:

- обектът е достатъчно отдалечен от населените места;
- дъното на находището е равнина на кота 260м.;
- не се засягат води, предназначени за питейно-битови нужди, не се увеличава водопотреблението, не се засягат води за къпане, не се предвиждат дейности, които са забранени в пояс III на СОЗ около водоизточници за питейно-битово водоснабдяване и на минерални води;
- не се засягат курортни ресурси;
- липсва недопустимо въздействие на шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;
- липсва недопустимо въздействие от йонизиращи лъчения в жилищни, производствени и обществени сгради;

-липсва недопустимо въздействие от нейонизиращи лъчения в жилищни, производствени, обществени сгради и урбанизирани територии;

- естеството на дейността не предопределя наличието на химични фактори и биологични агенти в обекти с обществено предназначение;

- въздействието върху въздуха е разгледано по-горе. Главните емисии при открит кариерен начин на разработване на находища чрез пробивно-взривни дейности са от общ суспендиран прах, фини прахови частици и газове от периодично взривяване. Отдалечеността на кариерата от населените места и слизането на по-голяма дълбочина са благоприятни фактори за ограничаване на териториалния обхват на това въздействие и намаляване на интензивността му.

Прегледът на влиянието на отделните вредни фактори (шум, вибрации, прах, токсични вещества от ДВГ), които биха се излъчвали от кариерното поле и обслужващите пътища, следва да се разглежда като потенциална опасност за човешкото здраве само за работещите в рамките на обекта.

Анализът на съществуващото състояние позволява да се направи обосновано заключение, че удълбочаването на кариерата няма да доведе до неблагоприятни здравни ефекти върху населението на най-близко разположените населени места. При спазване на задължителните хигиеннозащитни мерки, не се очаква и неблагоприятен ефект върху здравето на работниците.

Основавайки се на изложеното и ръководейки се от принципите за намаляване на риска за човешкото здраве и осигуряване на устойчиво развитие могат да се направят следните заключения:

- Избраната технология за добив на полезно изкопаемо - добив на варовик за строителни цели е типична за дейността и ще се реализира в рамките на определената концесионна площ;
- Предвидените от Инвеститора организация на добив и транспорт, машини и съоръжения отговарят на най-добрите техники в бранша;
- Емисиите на шум, които ще се формират в резултат от движението на транспортните средства, извозващи суровината към потребители, няма да доведат до наднормени нива на шумово натоварване на крайните части на най-близките населени места.

По отношение на здравето на работещите на обекта при разработването на проекта са взети под внимание всички правила за осигуряване на безопасна работа. Освен тях задължително е по време на работа да се съблюдават всички изисквания на Правилника за безопасността на труда при разработване на находища по открит начин:

- Преди започване на работа зав. смяна да провежда сменен инструктаж на работниците по работните места, по правилата на Правилника за безопасността на труда при разработване на находища по открит начин и да набелязва мерки за отстраняване на аварийите /ако има такива от предната смяна/.
- Ръководството на кариерата да попълни и обяви плана за предотвратяване и ликвидиране на аварии.

- Всички работници и ИТР, постъпващи на работа в кариерата подлежат предварителен медицински преглед. На работа се приемат само тези, за които медицински е установено, че могат да изпълняват съответната работа.
- Всеки работник или служащ, който постъпва на работа, независимо от неговата подготовка, образование или трудов стаж, се допуска до работа само след като бъде инструктиран по правилата за безопасност на труда, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- Преди започване на работа всяко работно място трябва да бъде проверено от съответния работник и при установяване на нарушения по правилника за безопасността на труда при разработване на находища по открит начин, не се допуска започване на работа.
- Подстъпите към изработки, представляващи опасност за падане на хора в тях, трябва да бъдат оградени с ограда и да се поставят предупредителни знаци или табели за това.
- Ръководният персонал е задължен да управлява постоянен контрол върху състоянието на бордовете, стъпалата, траншеите и откосите на насипищата. В случай, че се забележат признаци на движение на скалите, незабавно трябва да се спре работата до отстраняване на опасността.
- Минни и транспортни машини могат да се управляват само от лица, преминали специално обучение и имащи удостоверение за правоуправление на съответната машина.
- Всеки работник, забелязал опасност, застрашаваща хората и съоръженията, е задължен наред с вземането на мерки за отстраняването и, незабавно да уведоми лице от техническото ръководство.
- Всяка кариера трябва да има разработен План за предотвратяване и ликвидиране на аварии. Планът се изготвя ежегодно и се утвърждава от висшестояща организация. ИТР са задължени да изучат плана и да запознаят всички работници за личното им действие при аварии.

- 

#### ***Техника на безопасност при взривни работи***

При взривни работи трябва да се спазват следните по-важни правила:

1. Право за провеждане на взривни работи имат само работниците имащи бомбаджийски книжки, минни техници и минни инженери.
2. При провеждане на взривни работи да се спазват стриктно правилата за взривните работи.
3. Да се взривява в определени часове на деня, като всички работници се извеждат на безопасно място, но не по-близо от 400 m от мястото на взривяването.
4. Да се организира поставянето на охраняващи постове отцепление на местата/, където може да дойде някой.
5. Да се създаде звук за сигнализация с тръба и научи персонала да познава сигнала.
6. При взривяването близо до машините и съоръженията, организирането и провеждането им става под прякото ръководство на ръководителя на кариерата.
7. При неразриви да се пристъпва към тяхното обезвреждане съгласно изискванията на правилника и да не се допуска да се работи по това място до тяхното ликвидиране.

8. Да се води строга отчетност за изразходваните взривни материали (ВМ), неизползваните да се връщат в склада.

9. Пробивно-взривните работи да се извършват по проект одобрен от ръководителя на предприятието.

10. Създава се минно-спасителна група от специално обучени работници, оборудвана с необходимите средства за вземане на газови проби и анализ на токсичните газове от взривните работи. Групата се обучава съгласно Правилника за минно-спасителната и газо-спасителната дейност (1994 год.) и се ръководи от ръководителя на взривните работи. Задълженията на минно-спасителната група включват вземане на проби от ниските нива на кариерата и извършване на анализи с прибор с непрекъснато действие за установяване съдържанието на въглероден оксид, азотни оксиди и въглероден диоксид. Замерите се извършват през 15 мин. до намаляване на токсичните газове до пределно допустимите концентрации и чак след това се допускат работниците до забоя, но не по-рано от 30 мин. след взривяването.

За работещите на кариерата са осигурени битови помещения, баня и тоалетна. За питейни нужди се поддържа постоянна наличност от бутилирана минерална вода.

При експлоатацията на находището ще се спазват изискванията на следните посъществени документи имащи отношение към здравословните и безопасни условия на труд:

- Правилник за безопасността на труда при разработване на находища по открит начин, 1996 г;
- Правилник по безопасността на труда при взривните работи – 1997 г.
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № 5 за реда, начина и периодичността на извършване оценка на риска;
- Всички инструкции, разпоредби и други нормативни документи, отнасящи се към производствените дейности при провеждане на добив в кариерни условия

## **2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.**

Находище “Драгоево” отстои на около 1 км югозападно от село Драгоево и на около 4.5 км югоизточно от град Велики Преслав. До находището се достига по асфалтов път, който е разклонение на пътя Велики Преслав - Драгоево.

Предоставената концесионна площ е 653,956 дка и остава без промяна.



Промишлената площадка и кариерата са разположени основно върху земи със сменено предназначение - Промишлената площадка се разполага върху поземлен имот 23340.100.710. област Шумен, община Велики Преслав, с. Драгоево, м. Содула, вид територия - нарушена. НТПП - за кариера за пясък, чакъл и глини за строителната керамика, площ 83594 кв. м.

Кариерния котлован се разполага върху поземлен имот 23340.96.973, област Шумен, община Велики Преслав, с. Драгоево, м. Содула. вид територия - нарушена, НТПП - за кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив, площ 180783 кв. м.

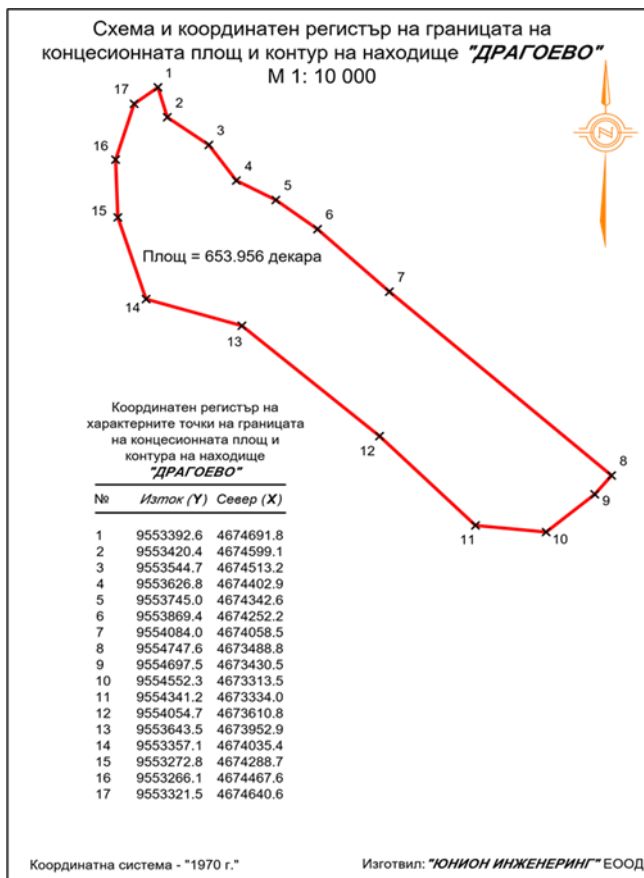
Фиг.6 Обзорна карта на район на находище „ДРАГОЕВО“



В орографско отношение района на проученото находище „ДРАГОЕВО“ е нископланински и представлява част от Предбалкана - разпространението на Преславската антиклинала (Драгоевска планина). Най-високата точка е с абсолютна кота 427.9 метра. Средногодишната относителна влажност на въздуха е 74,5 %.

Валежите се характеризират със средна годишна сума 628 мм.

Средногодишният брой на дни със снеговалеж е 20.6, а дните със снежна покривка са средно 38 в година.



Фиг. 7 Координати по контурите и схема на концесионната площ

Имотите, предмет на инвестиционното предложение не попадат в защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ДВ бр. 133/ 1998 г., доп. и изм.) Част от Поземлен имот с идентификатор 23340.96.973 по Кадастралната карта на с. Драгоево. общ. Велики Преслав (около 36.40(Кг) **попада** в защитена зона /33/ съгласно Закона за биологичното разнообразие (ЗБР. ДВ бр.77/ 2002 г.. доп. и изм.) ВГ 0000393 „Екокоридор- Камчия Емине“ за опазване па природните местообитания (обявена със Заповед № РД-335/ 31.03.2021 г. на министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр. 53/ 25.06.2021 г.). Поземлен имот с идентификатор 23340.100.710 по Кадастралната карта на с. Драгоево. общ. Велики Преслав се намира на отстояние от около 450м от 33. При извършената проверка за допустимост по реда на Наредбата за ОС се установи, че ИП е **допустимо** спрямо режимите и ограниченията, наложени с цитираната по- горе заповед касаеща 33 ВГ 0000393 „Екокоридор- Камчия Емине“.



Фиг. 8. Местоположение на имот имот 23340.96.973 и находицето спрямо защитените зони.

Реализацията на инвестиционното намерение няма да засегне елементи на Националната екологична мрежа, както и обекти подлежащи на здравна защита и територии на опазване на културно наследство. Реализацията на проекта няма да засегне съществуващата инфраструктура. Не се очаква трансгранично въздействие от реализацията и експлоатацията на обекта. Не се очаква кумулативен ефект с подобни мероприятия или такива имащи сходен ефект върху околната среда.

За разглежданата територия **няма** наложена строителна забрана във връзка с чл. 198 от ЗУТ. Геоложкият строеж (скални варовици) не създава предпоставки за възникване на свлачища.

ИП няма трансгранично въздействие.

### **3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС.**

Предвижда се до края на срока на концесията да се работи във вече нарушени терени (в съществуващия към момента кариерен котлован) и така няма да се извършват разкривни и насипни работи.

Предвижда се, средно годишния добив на запаси от находицето, през оставащият срок на концесията, да бъде е  $220\,000\text{ m}^3$  полезно изкопаемо. Общо, през периода на оставащият срок на концесията ще се добият  $2\,574\,000\text{ m}^3$  полезно изкопаемо.

Добивът ще се осъществява чрез слизане в дълбочина, без разширяване на съществуващия котлован на страна и без отнемане на нови терени, в рамките на концесионната площ.

#### ***Календарен график за периода на оставащият срок на концесията:***

Период	Хоризонт	Почва, т <sup>3</sup>	Полезно изкопаемо, т <sup>3</sup>
Второ полугодие на 2023 г.	350	—	40 000
	340	-	40 000
	325	-	30 000
<b>Общо за периода</b>		-	<b>110 000</b>
Начало на 2024 г. - края на 2025 г.	350	...	15 000
	340	-	285 000
	325	...	140 000
<b>Общо за периода</b>		-	<b>440 000</b>
Начало 2026 г. - край концесия	350	-	20 000
	340	-	680 000
концесия 325		-	1 324 000
<b>Общо за периода</b>		-	<b>2 024 000</b>
<b>ОБЩО ВСИЧКО</b>		-	<b>2 574 000</b>

В края на срока на концесията ще останат налични промишлени запаси. Предвид това експлоатацията на находището може да продължи след края на срока на концесията, като се удължи срока на вече предоставената концесия или се предостави нова концесия за добив.

#### *Режим на работа*

Работни дни в годината - 300;

Работни дни в седмица - 6;

Работни смени в денонощието - 1;

Продължителност, на работната смяна - 8 ч.

Общия брой персонал, на работа в една работна смяна е 19 човека.

Добивните работи се извършват основно посредством разрушаване на скалата с ПВР. Взривеният куп се натоварва от хидравличен багер на самосвал или в бункера на мобилна ТСИ за преработка. Изземването на взривената маса се извършва с хидравличен багер с възможност да работи с горно и долно гребане. В открития откос на взривения куп се устройва работна площадка. Работната площадка е с широчина минимум 1,5 пъти външния габарит на ходовата част на багера него, на нивото на хоризонта на, който стои купа. Задължително при изгребване на взривения куп в режим горно гребане кофата на багера трябва да достига до над върха на купа с взривен материал. При наличие на „козирки“ след взривяването, които багера не достига в режим на горно гребане, същите

трябва да бъдат изчистени (срутени) преди започване на изгребването на взривения материал.

На разглежданата територия няма и не се предвижда да се съхраняват опасни химични вещества в количества, надхвърлящи параметрите за „нисък рисков потенциал“ съгласно Приложение №3 на ЗООС. Целият технологичен процес при извършването на пробивно - взривните работи се извършва от външна специализирана фирма, чрез възлагане по договор Тя работи по задание на Концесионера със собствено пробивно оборудване и персонал. Не се предвижда складиране или временно съхранение на взривни вещества на територията на находището.

#### **4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.**

Находище “Драгоево” отстои на около 1 км югозападно от село Драгоево и на около 4.5 км югоизточно от град Велики Преслав. Развитието на добива в дълбочина на инвестиционното предложение не е свързано с изграждане на нови пътища и пътна инфраструктура. До находището се достига по асфалтов път, който е разклонение на пътя Велики Преслав - Драгоево.

Предоставената концесионна площ е 653,956 дка и остава без промяна.

Промишлената площадка и кариерата са разположени основно върху земи със сменено предназначение - Промишлената площадка се разполага върху поземлен имот 23340.100.710. област Шумен, община Велики Преслав, с. Драгоево, м. Содула, вид територия - нарушена. НТП - за кариера за пясък, чакъл и глини за строителната керамика, площ 83594 кв. м.

Кариерния котлован се разполага върху поземлен имот 23340.96.973, област Шумен, община Велики Преслав, с. Драгоево, м. Содула. вид територия - нарушена, НТП - за кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив, площ 180783 кв. м.

#### **5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване.**

Програмата за дейностите, свързани с инвестиционното предложение, се базира на концесионния договор и предвижда увеличаване на средно годишната производителност на кариерата, за оставащия срок на концесията. Това налага и актуализация на Цялостния, респективно на годишния за 2023 г. работен проект за добив от находището, на Цялостния проект за рекултивация, както и на Плана за управление на минните отпадъци.

Добивните дейности според договора за концесия ще се извършват до 03.02.2035 г.

#### **6. Предлагани методи за строителство.**

Добивните работи се провеждат по „открит“ способ, чрез използване на пробивно-взривни работи, по класическата схема „отгоре-надолу“, с последователно отработване в низходящ ред на отделните хоризонти, без да се провеждат откривни работи (те вече са изпълнени и откривката е депонирана).

Последователността на операциите е следната:

- изпълнение на пробивно взривни работи;
- натоварване на взривената скална маса с багер на автосамосвали;
- В открития откос на взривения куп се устройва работна площадка.
- Работната площадка е с широчина минимум 1,5 пъти външния габарит на ходовата част на багера и е на височина няколко метра над хоризонта върху, който стои купа. В този случай багерът работи комбинирано с горно и долно гребане и товари самосвал, който е под него, на нивото на хоризонта на, който стои купа. По условието за приемане на късовете в трошачката с размер 600/900, максималният размер на късовете не трябва да бъде по-голям от 50 см. Всички късове с размери над посочения се считат за негабарити и подлежат на вторично разрушаване. За целта кариерата разполага с багер, оборудван с хидравличен чук, за извършване на разрушаването на негабаритите.

Подробно са разгледани по-горе.

#### **7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.**

С договор между Концедента - Министерски Съвет (МС) и Концесионера „КАРИЕРА ДРАГОЕВО“ АД, гр. Варна е предоставена концесия (Решение № 833 на МС от 20.10.2004 г. обнародвано в ДВ. бр. 96 от 29.10.2004 г.) за добив на подземни богатства – строителни материали - варовици от находище „ДРАГОЕВО“, разположено в землището на община Велики Преслав, област Шумен.

Концесионният договор е сключен на 25.11.2004 г. Началния срок на концесията е датата на влизане в сила на договора – 13.03.2000 г. Срокът на концесията е определен на 35 години, до 13.03.2035 г.

Предоставената концесионна площ е 653,956 дка. по контура на запасите на находище „ДРАГОЕВО“, област Шумен, при граници с координати на точките от №1 до 17 включително, съгласно Схема на концесионната площ и списък на координатите на точките в координатна система „1970 г.“.

Предвижда се средно годишния добив на запаси от находището през оставащия срок на концесията да бъде 220 000m<sup>3</sup> полезно изкопаемо. Общо през периода на оставащият срок на концесията ще се добият 2 574 000 m<sup>3</sup> полезно изкопаемо.

**8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.**

Представен е в Приложение №1 Актуализиран цялостен работен проект за добив и първична преработка на подземни богатства – строителни материали - варовици от находище „ДРАГОЕВО“ през оставащият срок на концесията .

## 9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.

Община Велики Преслав се намира в Североизточна България. Територията и заема южната централна част на област Шумен (териториална единица от ниво NUTS 3 според класификацията на системата NUTS) и Североизточен район (СИР) от ниво NUTS 2. Разположена е в част от Предбалканската старопланинска област. Географското положение на община Велики Преслав е сравнително благоприятно. Общинският център гр. Велики Преслав е разположен на 20 км. от областния център гр. Шумен и на 25 км. южно от Автомагистрала „Хемус“ – основна пътна артерия в Северна България. Разстоянието между общинския център град Велики Преслав и град Варна е 107 км. Това е третият по големина град в България. Той е важен и перспективен транспортен център по оста Черно море - Адриатика, част от европейската транспортна мрежа. Град Велики Преслав отстои на 127 км. от гр. Бургас, на 133 км. от гр. Русе, на 289 км. от гр. Пловдив и на 382 км. от столицата на Република България – град София. Периферния характер на част от общинската територия в голяма степен е способствал за запазването на естествения характер на природните системи.



Релефът на община Велики Преслав е равнинен, хълмист и ниско планински, като територията ѝ попада в южните части на Източната Дунавска равнина и северни части на Източния Предбалкан. Релефът като цяло е разнообразен, като в северната и югозападната си част е хълмисто-ридов и нископланински, а в централната част – равнинен. На запад и югозапад са разположени северните ридове на Преславска и Драгоевска планини, разделени от долината на р. Голяма Камчия. От запад на североизток се простират невисоките ридове на Преславска планина – Широкия рът, Тиклата, Авджибели. В северните, североизточните и източните части на община Велики Преслав се простират съответно югозападните и северозападните части на Шуменското поле и Смядовското поле. По югозападните периферии на двете полета преминава условната граница между

Източната Дунавска равнина и Източния Предбалкан. В най-източната част на общината, източно от село Златар е разположена „опашката“ на язовир „Кълново“ и в него се намира минималната височина от 73 м.н.в. на община Велики Преслав. В най-северната част на общината, на границата с община Шумен попада южната част на Шуменското плато. На границата с община Шумен е разположена най-високата му точка връх Търнов дял (Търнов табия, 501,9 м). На запад и северозапад от пролома на река Голяма Камчия в пределите на общината попадат част от северните склонове на Преславска планина. В нея, на границата с община Върбица се издига най-високата ѝ точка – връх Голяма Въшкадалница 723,4 м, която е и найвисоката точка на общината. На югоизток от долината на р. Голяма Камчия се простира Драгоевска планина с ридовете Мараленково усое, Люрденски бурун, Шишков път. Югоизточно от пролома на територията на 62.25% 30.65% 4.58% 1.67% 0.21% 0.64% Земеделска Горска Населени места Водни течения и водни площи За добив на полезни изкопаеми За транспорт и инфраструктура

План за интегрирано развитие на община Велики Преслав 2021 – 2027 г. 11 община Велики Преслав е разположена северозападната, най-висока част на Драгоевска планина, която също е част от Източния Предбалкан. Най-високата ѝ точка връх Отъка 608,7 m е разположен на около 3 км югозападно от село Драгоево.

Релеф на община Велики Преслав Централната част на общината е равнинна и се пресича от долината на р. Голяма Камчия и притока ѝ Врана. В северната част са южните разклонения на Шуменското плато, което има надморска височина от 300 до 400 m. В Преславския карстов район се включва по-голямата част от Преславска планина. Развити са предимно повърхностните карстови форми и има сравнително малко пещери.

### Териториални и поземлени ресурси

Около 92,9% от територията на община Велики Преслав се състои от земеделски и горски площи. Най-голям относителен дял в територията на общината заемат земеделските земи - 171002 дка (62,25% при средни за страната 58%). На второ място са горските площи - 84230 дка (30,65% при средно за страната 35%).

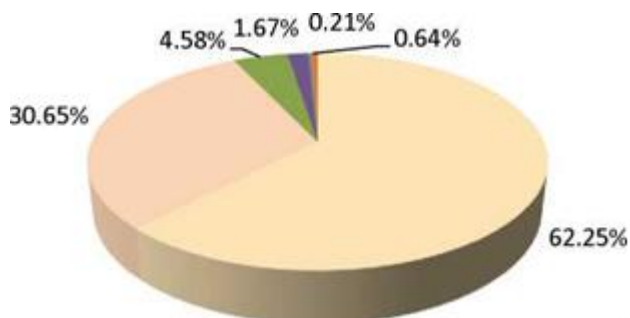
#### Баланс на територията на община Велики Преслав (дка)

Общо	Земеделска	Горска	Населени места	Водни течения и водни площи	За добив на полезни изкопаеми	За транспорт и инфраструктура
274703	171002	84203	12574	4575	577	1771

Населените места заемат трето място - 12574 дка или 4,58%. Водните течения и водни площи са 4575 дка или 1,67%. Най-малък относителен дял имат териториите за транспорт и инфраструктура - 0,64% и за добив на полезни изкопаеми - 0,21%.



Разпределение на площта на община Велики Преслав по видове територии



- Земеделска
- Населени места
- За добив на полезни изкопаеми
- Горска
- Водни течения и водни площи
- За транспорт и инфраструктура

*Източник: Национален статистически институт*

**Климатът** в община Велики Преслав е умерено-континентален. Характеризира се с горещо лято, хладна зима и малко количество валежи. Този вид климат е белязан от непостоянно време и голяма сезонна температурна амплитуда. Климатичната характеристика се влияе от много фактори, като температурата на въздуха, относителната влажност, скорост и посока на ветровете, валежи, слънчева радиация и др. Известно влияние върху климата оказва Преславска и Драгоевска планина. В източната част зимата е по-мека и лятото е по-горещо в сравнение със западната част на общината. Средната годишна температура е от 9 °C до 11,5 °C.

Най-студеният месец е януари ( -1,1°C средна температура), а най-топлият юли (22°C средна температура) с амплитуда 23,1°C, типична за умерено континенталния климат.

Средногодишната годишна температура е 11° C

**Таблица Средномесечна температура на въздуха (Велики Преслав)**

1	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
-и	1.0	4.4	10.7	15.6	19.4	22.0	21.6	17.4	12.0	6.8	1.8	11.0

*Слънчева радиация. Слънчево греене*

Слънчевата радиация е основен климатообразуващ фактор и главен източник на топлинна енергия за природните процеси протичащи върху земната повърхност, в атмосферата и хидросферата. За района на разглеждания обект е използвана наличната информация за ХМС Търговище, като най-близък до обекта пункт, за който има данни за

слънчевото греене (Климатичен справочник на България, том I - слънчево греене)

Климатичният район се характеризира с висока за България (2204 часа) годишна продължителност на слънчево греене. Общото времетраене на слънчево греене в района достига до 2180 часа годишно около 25 % в годината (показано в таблица), като максималната му продължителност е през юли и август. Дните без слънце през годината са средно 77, като най-малко на брой (само 13 дни без слънце) са през периода май - октомври

**Таблица Продължителност на слънчево греене в часове (Велики преслав)**

1	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Гол.
79	99	139	1X2	234	263	31X	302	245	176	95	72	22H4

Облачността пряко влияе върху поетата от земната повърхност слънчева радиация  
Степента на покритост на небето с облаци се оценява по десетобална скала (бал 0 - чисто небе. бал 10 - покрито с облаци).

#### **Валежи и влажност на въздуха.**

Районът се характеризира със средно годишно валежно количество от около 600 мм/год. Годишния ход на валежите е с максимум на валежите през лятото 180 мм. средни през пролетта 154 мм и с минимум през есента 129 мм и зимата 134 мм.

**Таблица Средна месечна сума на валежите в милиметри (Велики Преслав)**

1	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
39	38	36	55	65	78	57	45	32	44	53	57	Ш.х

Степента на овлажнение е отношението на количеството валежи към изпарението и показва месечния дефицит или излишък на влажността във въздуха. Както се вижда дефицит на влага има от месец март до месец октомври, като много сух е месен август с относителна влажност 64%. а най-влажен е декември с относителна влажност 84%.

Районът е с висока влажност на въздуха 64-84%. с максимум през зимните и месени и със средна честота по отношение на мъглите

**Таблица X5 Средна месечна относителна влажност в проценти (Велики Преслав)**

1	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
82	80	74	69	71	70	65	64	68	75	82	84	

#### **Мъгли**

Мъглата е състояние на въздуха в приземния слой, при което хоризонталната видимост е по-малка от 1 km Мъглите се образуват предимно през студената част на годината. Районът се характеризира с висока честота на мъгливото време над 25 дни годишно. Максимумът на мъглите е през зимата (около 19-20 дни от ноември до март), като през летните месеци пада до 5-6 дни

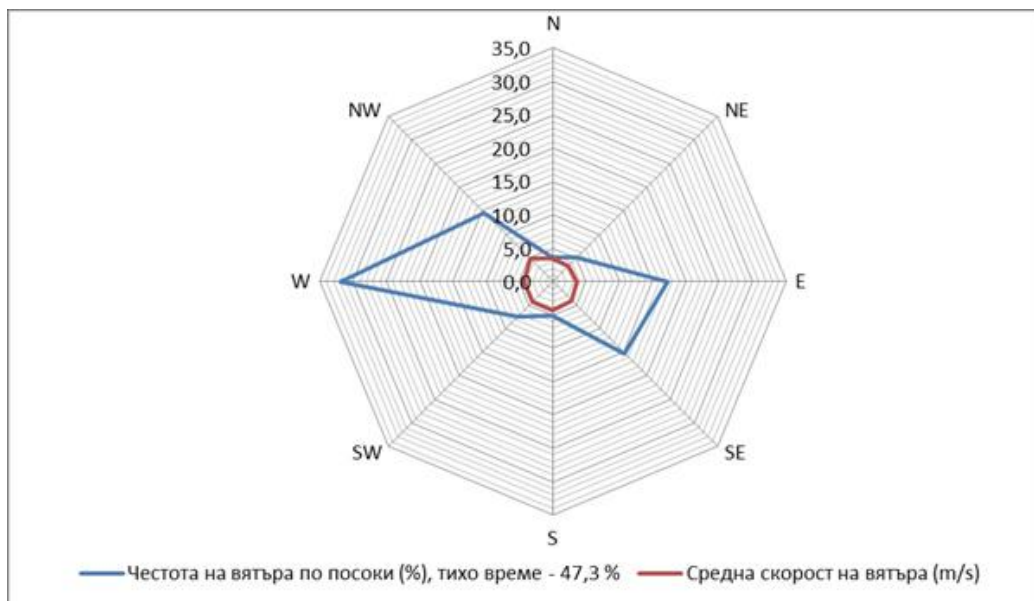
**Таблица Брой на дните с мъгла по месеци (Велики Преслав)**

<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>	<b>Год</b>
4.0	2.3	2.0	1.4	1.2	10	0.5	0.7	0.9	2.7	3.8	4.8	25.4

Розата на вятъра за Велики Преслав показва колко дни в годината вятърът духа от определена посока. Типични за общината са силните северни, североизточни, северозападни и южните ветрове.

Таблица: Честота на годишните ветрове за района по посока в %

<b>посока</b>	<i>N</i>	<i>NE</i>	<i>E</i>	<i>SE</i>	<i>S</i>	<i>SW</i>	<i>W</i>	<i>NW</i>
<b>честота %</b>	<b>15.7</b>	<b>11.8</b>	<b>8.6</b>	<b>12.5</b>	<b>10.8</b>	<b>8.3</b>	<b>18.6</b>	<b>13.8</b>



Роза на ветровете община Велики Преслав

Преобладаващи са западните и северните ветрове, като по-често явление е фьонът, който се проявява в южните райони на общината.

### **Води**

Водните ресурси на община Велики Преслав са сравнително ограничени. През южната към северната част на територията ѝ протича р. Голяма Камчия, която на юг от с. Хан Крум приема най-големия си приток р. Врана и притоците р. Долник и Карамиска река. Увеличаването на подземните води става едва по долните течения на реките Голяма Камчия и Врана. Основна водна артерия - река Голяма Камчия, която протича през територията на общината от югозапад на североизток с част от средното си течение.

Реката навлиза на територията на община Велики Преслав 2 км след като изтече от язовир „Тича“ и протича в дълбока проломна долина между Преславска планина на северозапад и Драгоевска планина на югоизток. Южно от град Велики Преслав излиза от пролома и навлиза в югозападната част на Шуменското поле. Минава последователно покрай град Велики Преслав и село Миланово, югозападно от село Хан Крум завива на изток и напуска пределите на общината. На територията на общината река Голяма Камчия получава отляво най-големия си приток река Врана, която протича през нея с най-долното си течение.

Водните течения на територията на община Велики Преслав са с непостоянен воден отток, като най-пълноводни реките са през месеците февруари-март и април от дъждовни валежи и снеготопене, а маловодието - през юли и октомври-ноември (през този период по-малките реки и долове пресъхват). Повечето речни прииждания се формират от поройни валежи през май и юни. Водите на суходолията се формират епизодично от повърхностен валежен отток. За нуждите на напояването, по водосбора на р. Голяма Камчия са изградени 10 язовира с малък обем.

Подземните води в общината са представени от грунтови води в речните тераси и пукнатинно-карстови води в кредните седименти. Водоносните хоризонти на грунтовите води се подхранват главно от валежни води. Средният дебит на подземните води в алувиалните тераси на реките е 6,0 л/сек/м, но варира в доста широки граници (от 0,35 до 16-20 л/сек/м). Според хидрохимичните им характеристики подземните води по цялата дължина на терасите на реките Врана и Голяма Камчия са хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви. Водоносни са и окарстените варовици, изграждащи Шуменското плато, като най-значими са карстовите извори при с.Троица с общ дебит 62 л/сек. Водоснабдяването на гр. Велики Преслав се извършва главно от яз. „Тича“, който има общ обем 311,8 млн.м<sup>3</sup> и полезен обем от 271,8 млн.м<sup>3</sup>. От същия язовир се водоснабдяват и големите градове в региона - Шумен и Търговище. Водоснабдяването от подземни води е организирано чрез 16 бр. сондажни кладенци и 16 бр. каптажи с общ дебит 266 л/сек, обединени в общинската водоснабдителна система „Велики Преслав“, обслужваща селата Кочово, Осмар, Троица, Хан Крум, Миланово, Суха река, Златар, Мокреш, Драгоево, Имренчево и гр. Велики Преслав. Около 17% от населените места и 10% от населението в общината са с режим на водоползване. С влошени качествени характеристики на подаваните питейни води са 4% от населените места, в които живее 8,3% от населението на общината.

На територията на Община Велики Преслав са разположени 8 язовира:

- с. Драгоево - 2 язовира по 700 х. куб. м. вместимост;
- с. Кочово - 1 язовир „Корталък“;
- гр. Велики Преслав - 1 язовир „Дервиша“ - 400 х. куб. м. вместимост;
- с. Имренчево - 1 язовир по 1400 х. куб. м. вместимост;
- с. Троица - 1 язовир по 216 х. куб. м. вместимост;
- с. Златар - 2 язовира с общ обем 840 х. куб. м. вместимост.

### **Почви и полезни изкопаеми**

Територията на община Велики Преслав попада в Севернобългарска лесостепна почвена зона обхващаща Дунавската равнина и Предбалкана (до 600-700м.н.в.). Почвите са предимно сиви горски и хумусно-карбонатни. В южните части се срещат канелени, излужени канелени и канелено-подзолисти почви. Алувиални и алувиално-делувиални почви са установени в речните тераси на р. Голяма Камчия и някои други по-малки реки. Наличието на мощен хумусен хоризонт и добра запасеност от органично вещество обуславят високото естествено плодородие на тези почви. Подходящи са за създаване на овощни насаждения и за отглеждане на фуражи, технически и зеленчукови култури. Склоновите и брегови форми на терена са заети от ерозирани, плитки и каменливи почви. Характеризират се със силно скъсен хумусен хоризонт, на места напълно отнесен от ерозията. Имат много ниски агропроизводствени качества и са неподходящи за отглеждане на селскостопански култури.

Почвената покривка на склоновете е засегната от ерозия. Като цяло ерозионните процеси в горските територии са овладяни и имат затихващи функции. Характерна е ровинната ерозия, развиваща се на територията на поддържания резерват „Патлейна“. Линейна ерозия се среща ограничено, като частично дълбочинно изравяне на леглата на водните течения.

В зависимост от генезиса и географското разпространение на почвите, територията на община Велики Преслав условно може да се поделени на три района, съответстващи на районите при подялбата ѝ по отношение на релефа.

- Северният район включва Шуменското плато, по заравнените билни части, на което са разпространени дълбоки сиви горски, средно и тежко песъкливо-глинести почви. В силно наклонените терени в склоновете и подножните части на платото преобладават плитки рендзини. Почвените ресурси в този район се характеризират с относително ниско естествено плодородие.
- Средният район включва териториите, разположени между Шуменското плато от север и Преславска и Драгоевска планина, от юг. Поради преобладаващия равнинно-хълмист релеф, почвите тук са с добре развит почвен профил и с високо естествено плодородие. По терасите на реките Голяма Камчия и Врана са разпространени алувиално-ливадни с ливадни черноземи песъкливо-глинести почви. В западната половина на района са развити излужени черноземи, тежко-песъкливо-глинести, а в източната половина на района - сиви горски, средно и тежко песъкливо-глинести почви, които на места в по-високите части на релефа са в комплекс с ерозирани сиви горски почви. Като цяло почвените ресурси в този район се характеризират с високо естествено плодородие.
- Южният район включва северните склонове и подножия на Преславска и

Драгоевска планина, където са разпространени плитки светлосиви горски почви в съчетание с рендзини. Подобно на северния район, почвените ресурси в южния район също се характеризират с относително ниско естествено плодородие.

Община Велики Преслав е бедна на полезни изкопаеми. На територията ѝ има разкрити находища само на варовици за трошен камък при с. Драгоево с 60 606 хил. м<sup>3</sup> запаси и варовици за вар при с. Троица с 9620 хил. м<sup>3</sup> запаси. И двете находища са в експлоатация. В съседство на инвестиционното предложение не се ограничава използването на земите за традиционните цели или съгласно тяхната категория, статут или собственост. Скалният характер на земята в територията на находището не позволява земеползване за развитие на растениевъдството.

Самото находище е свързано с временно дърготрайно прекратяване на земеделското ползване на земеделски земи, засегнати от добива на подземни богатства. След приключване на добива се предвижда рекултивация на терените и възстановяване във възможна степен на сегашните функции на земите.

Съгласно ЗПБ след прекратяване на дейностите по разрешението за търсене и проучване или за проучване или по концесията за добив титулярят или концесионерът е длъжен да предприеме всички мерки за възстановяване на уврежданията на земята в съответствие с условията на договора, разрешението за търсене и проучване или за проучване или концесията за добив, действащото законодателство по опазване на околната среда, други приложими закони и сключения договор. Ако се окаже, че след прекратяване на разрешението за търсене и проучване или за проучване или на концесията за добив земята не може да послужи за предишното си предназначение, имотите се отчуждават по реда на *Закона за държавната собственост*.

#### **10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа.**

Имотите, предмет на инвестиционното предложение не попадат в защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ДВ бр. 133/ 1998 г., доп. и изм.) Част от Поземлен имот с идентификатор 23340.96.973 по Кадастралната карта на с. Драгоево. общ. Велики Преслав (около 36.40(Кг) **попада** в защитена зона /33/ съгласно Закона за биологичното разнообразие (ЗБР. ДВ бр.77/ 2002 г.. доп. и изм.) ВГ 0000393 „Екокоридор- Камчия Емине“ за опазване на природните местообитания (обявена със Заповед № РД-335/ 31.03.2021 г. на министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр. 53/ 25.06.2021 г.). Поземлен имот с идентификатор 23340.100.710 по Кадастралната карта на с. Драгоево. общ. Велики Преслав се намира на отстояние от около 450м оз 33. Съгласно изх. УИН-518 /4/ от 26.10.2023г. на РИОСВ гр. Шумен е извършена проверка за допустимост по реда на Наредбата за ОС и ИП е **допустимо** спрямо режимите и ограниченията, наложени с цитираната по- горе заповед касаеща 33 ВГ 0000393 „Екокоридор-Камчия Емине“.

Дейностите не предполагат някакво сериозно въздействие върху тази защитена зона и не застрашават по никакъв начин местообитанията на редки видове птици, техните миграционни пътища, както и редки растителни и животински видове. Експлоатацията на обекта не предвижда замърсяване на околната среда и не представлява опасност за нея. Със сигурност може да се твърди, че на територията на инвестиционното предложение

няма екологични характеристики за обитаване от приоритетни за опазване, редки и защитени видове, които да бъдат увредени от изпълнение на инвестиционното намерение с описаните характеристики.

- в границите на защитени територии, по смисъла на *Закона за защитените територии*.
- в границите на територии, обявени за опазване на стопански значими водни биологични видове.
- в границите на територии, чувствителни към хранителни съставки, включително територии обявени за уязвими зони съгласно Директива 91/676/ЕЕС за опазване на водите от замърсяване с нитрати от селскостопански източници и територии;

#### **11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство).**

Необходимата водопроводна, електропреносна и телекомуникационна структура е съществуваща на площадката и за реализацията на инвестиционното намерение не е необходимо изграждане на нови извънплощадкови захранвания.

Самото инвестиционно предложение представлява добив на строителни материали. Не се предвижда изграждане на нови водопроводи, добив или пренасяне на електроенергия, жилищно строителство.

#### **12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение.**

Подземните богатства са изключителна държавна собственост. Добивът на подземни богатства се извършва чрез предоставяне на концесия.

Концесия за добив се предоставя за конкретно находище на подземни богатства с установени запаси и/или ресурси или отделни негови части (участъци). В концесията за добив на подземни богатства се включва и необходимата налична инфраструктура като принадлежност на концесията.

Актуализиран цялостен работен проект за добив и първична преработка на подземни богатства – строителни материали - варовици от находище „ДРАГОЕВО“ през оставащият срок на концесията в част Минна. Проектните разработки залегнали в актуализирания работен проект за добив и първична преработка на подземни богатства – строителни материали - варовици от находище „ДРАГОЕВО“ през оставащият срок на концесията в част Минна, обхващат периода от средата на 2023 г. до края на срока на концесията (до 13.03.2035 г.) или почти 12 експлоатационни години.

Актуализация на проекта се прави във връзка с увеличаване на средно годишната производителност на кариерата. Това от своя страна наложи актуализацията на пълния комплект проекти и ПУМО за находището - цялостни и годишни проекти за добив и рекултивация и ПУМО.

С договор между Концедента - Министерски Съвет (МС) и Концесионера „КАРИЕРА ДРАГОЕВО“ АД, гр. Варна е предоставена концесия (Решение № 833 на МС

от 20.10.2004 г. обнародвано в ДВ. бр. 96 от 29.10.2004 г.) за добив на подземни богатства – строителни материали - варовици от находище „ДРАГОЕВО“, разположено в землището на община Велики Преслав, област Шумен.

**Дейността се регламентира от Закона за подземните богатства.**

Производство за предоставяне на разрешение за търсене и проучване или за проучване или на концесия за добив се открива след проверка в специализираните карти и регистри по ЗПБ и в специализираните карти и регистри по *Закона за съхранение на въглероден диоксид в земните недра* и след съгласуване със:

1. компетентните министри за опазване на националната сигурност и отбраната на страната, за защитени със закон територии, обекти и културни ценности;

2. кметовете, на територията на чиито общини е разположена площта за търсене и проучване или за проучване или концесионната площ, за удостоверяване на обстоятелството дали заявената площ за търсене и проучване или за проучване или за добив на подземни богатства попада във:

а) урбанизирана територия с граници, определени с влязъл в сила подробен устройствен план;

б) територия, в чиито граници има влязъл в сила устройствен план за изграждане на национален обект или на обект на социалната или на техническата инфраструктура - публична общинска собственост;

в) територия с обществено предназначение, която е включена в приета от общинския съвет програма или план за развитие на общината по чл. 21, ал. 1, т. 12 от *Закона за местното самоуправление и местната администрация*.

Концесия за добив се предоставя за конкретно находище на подземни богатства с установени запаси и/или ресурси или отделни негови части (участъци). В концесията за добив на подземни богатства се включва и необходимата налична инфраструктура като принадлежност на концесията.

Регистрирането на откритие на подземни богатства и вписването му в регистъра на откритията на находища на подземни богатства не променя собствеността, предназначението и ползването на недвижимия имот на повърхността на земята. Предоставените разрешения за търсене и проучване или за проучване, или концесии за добив дават право на титуляря на разрешението или на концесионера да предприеме самостоятелно съответните правни и фактически действия за постигане на споразумение с титулярите на права на земята в предоставената площ, които го препятстват или затрудняват за осъществяването на дейностите по разрешението или концесията и на съответния договор. Титулярят на разрешение за търсене и проучване или за проучване или концесионерът и собственикът на земята могат да сключат договор, с който в полза на титуляря на разрешението или на концесионера се учредява вещно право на ползване върху земята за срока на разрешението или на концесията и се определят условията, редът и обезщетението за ползването на земята.

След прекратяване на дейностите по разрешението за търсене и проучване или за проучване или по концесията за добив титулярят или концесионерът е длъжен да предприеме всички мерки за възстановяване на уврежданията на земята в съответствие с условията на договора, разрешението за търсене и проучване или за проучване или концесията за добив, действащото законодателство по опазване на околната среда, други приложими закони и сключения договор. Ако се окаже, че след прекратяване на разрешението за търсене и проучване или за проучване или на концесията за добив земята



не може да послужи за предишното си предназначение, имотите се отчуждават по реда на Закона за държавната собственост. При извършване на взривни работи се изискват съответните разрешителни, които се осигуряват от фирмата, извършваща тези работи. Те са отразени в Правилник по безопасността на труда при взривните работи. Разрешение за извършване на технологични (повтарящи се) взривни работи се издава от Районна инспекция по труда (РИТ) след подаване на заявление и представяне на технологичен проект за тези работи, изработен от съответното юридическо или физическо лице.

Разрешенията за съхраняване, транспортиране (пренасяне) и употреба на взривни материали се издава от органите на Министерството на вътрешните работи по ред, определен от министъра на вътрешните работи.

**III. Местоположение на инвестиционното предложение, което може да окаже отрицателно въздействие върху нестабилните екологични характеристики на географските райони, поради което тези характеристики трябва да се вземат под внимание, и по-конкретно:**

**1. съществуващо и одобрено земеползване;**

Находище “Драгоево” отстои на около 1 км югозападно от село Драгоево, общ. Велики Преслав и на около 4.5 км югоизточно от град Велики Преслав. До находището се достига по асфалтов път, който е разклонение на пътя Велики Преслав - Драгоево.

Промислената площадка и кариерата са разположени основно върху земи със сменено предназначение - Промислената площадка се разполага върху поземлен имот 23340.100.710. област Шумен, община Велики Преслав, с. Драгоево, м. Содула, вид територия - нарушена. НТП - за кариера за пясък, чакъл и глини за строителната керамика, площ 83594 кв. м.

Кариерния котлован се разполага върху поземлен имот 23340.96.973, област Шумен, община Велики Преслав, с. Драгоево, м. Содула. вид територия - нарушена, НТП - за кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив, площ 180783 кв. м.

**2. мочурища, крайречни области, речни устия;**

Водните ресурси на община Велики Преслав са сравнително ограничени. През южната към северната част на територията ѝ протича р. Голяма Камчия, която на юг от с. Хан Крум приема най-големия си приток р. Врана и притоците р. Долник и Карамишка река.

Типични мочурища, крайречни области и речни устия около кариерата няма.

**3. крайбрежни зони и морска околна среда;**

Разглежданата територия не попада в зони „А” и „Б” съгласно *Закона за устройство на Черноморското крайбрежие*. Обектът е отдалечен от Черно море и крайбрежието на повече от 110 км.

**4. планински и горски райони;**

На югоизток от долината на р. Голяма Камчия се простира Драгоевска планина с ридовете Мараленково усое, Люрденски бурун, Шишков път. Югоизточно от пролома на територията на община Велики Преслав е разположена северозападната, най-висока част на Драгоевска планина, която също е част от Източния Предбалкан. Най-високата и точка връх Отъка 608,7 m е разположен на около 3 км югозападно от село Драгоево.

С реализацията на ИП не се засягат планински и горски местности.

#### **5. защитени със закон територии;**

Богатото флористично и фаунистично разнообразие в пределите на Община Велики Преслав е силно повлияно от физико-географското положение на територията и ограничената антропогенизация в южната гранична периферия. Богатият биологичен ресурс на общината има и важно стопанско значение. Икономически значими са дървесните видове, от които се добива дървен материал, лечебните растения, животински видове с ловно стопанско значение. На територията на общината попадат 5 защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии /ЗЗТ/, в това число 2 поддържани резервата, 1 природен парк и 2 защитени местности. Защитените територии са предназначени за опазване на биологичното разнообразие в екосистемите и на естествените процеси, протичащи в тях, както и на характерни или задължителни обекти на неживата природа и пейзажи.

Защитена територия	Площ, /ха/	Местонахождение	Заповед за обявяване	Цел на обявяване
Поддържан резерват „Дервиша“	10,6	гр. Велики Преслав	Обявен с Постановление №13427/23.X.1948г. на Министерство на земеделието и горите, Прекатегоризиран в поддържан резерват със ЗАПОВЕД № РД-361/15.10.1999г. Резерватът се управлява от РИОСВ Шумен.	Естествено находище на конски кестен
Поддържан резерват „Патлейна“	40,62	гр. Велики Преслав	Обявен с Постановление № 13428/ 23.X.1948 г. на Министерство на земеделието и горите, разширен със ЗАПОВЕД №977/26.XII.1979г. на Комитета за опазване на природната среда при Министерския съвет (ДВ, бр.8 от 1980 г.) Прекатегоризиран в поддържан резерват със ЗАПОВЕД №РД-360/15. 10.1999 г. Резерватът се управлява от РИОСВ Шумен	Опазване и поддържане на дивия рожков и на застрашените флористични видове
Защитена местност “Див рожков”	72,7	гр. Велики Преслав	№ РД 521/ 12.07.2007 г. ДВ,бр.72/2007г. ЗАПОВЕД № 578 от 17.06.1986 г. на Буферна зона на Резерват Патлейна	Опазване, поддържане и съхраняване на естественото находище на растителния вид Урумво лале

Защитена местност "Конски кестен"	57,4	гр. Велики Преслав	№ РД-512/12.07.2007г. ДВ, бр.72/2007г. ЗАПОВЕД №578 от 17,06,1986г. на Буферна зона на Резерват Конски кестен	Опазване и поддържане на уникално находище на конски кестен
Природен парк "Шуменско плато"	Обща площ на парка е 3929,9 в ДГС Преслав попадат 812,6	с. Кочово, с. Осмар, с. Троица	№ РД-563/08.05.2003 г. ЗАПОВЕД №79 от 05.02.1980 г. на ДВ бр.21/1980 от 2011 г. Паркът има приет от МС и действащ План за управление	Поддържане на разнообразието на екосистемите и опазване на биологичното разнообразие в тях; Предоставяне на възможности за развитие на научни, образователни и рекреационни дейности; Устойчиво ползване на природни ресурси при запазване на традиционни форми на поминък, както и осигуряване на условия за развитие на туризъм.
Защитена месност „Блатно кокиче“	площ 12,0 ха	Местност „Калпунар“, с. Кочово	Заповед № 1938/03.07.1970 г на МГГП	Естествено находище на блатно кокиче
Защитена месност „Блатно кокиче“	площ 19,0 ха	с. Осмар <i>Източник: ТП ДГС - Преслав</i>	Заповед № 608/23.08.1979 г на КОПС	Естествено находище на блатно кокиче

НАТУРА 2000 е общоевропейска мрежа, съставена от защитени територии целяща да осигури дългосрочното оцеляване на най-ценните и застрашени видове и местообитания за Европа в съответствие с основните международни договорености в областта на опазването на околната среда и биологичното разнообразие. Местата, попадащи в екологичната мрежа Натура 2000 се определят в съответствие с две основни за опазването на околната среда Директиви на Европейския съюз - Директива 92 /43/ЕЕС за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна (Директива за хабитатите) и Директива 79/409/ЕЕС за съхранение на дивите птици (Директива за птиците). Съгласно ЗБР защитените зони са места от територията и акваторията на страната, които отговарят на изискванията за наличие на важни за биологичното разнообразие растителни и животински видове и типове природни местообитания, включени в Приложенията на Директивите за местообитанията и птиците.

По Закона за биологичното разнообразие /ЗБР/ в община Велики Преслав са разположени общо 5 защитени зони, включени в екологичната мрежа НАТУРА-2000.

Защитена зона BG0000421 Преславска планина

Защитена зона Преславска планина е приета с Решение № 122 от 02 март 2007 г. на Министерски съвет за приемане на списък на защитените зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и местообитанията на птиците. Общата площ на зоната е **14060.0 ха**, от които в горските територии на общ. В. Преслав - **689,6 ха**.

**Целите на опазване на защитената зона са:**

1. Запазване площта на природните местообитания и местообитанията на видовете и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
2. Опазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
3. Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

За зоната са определени 6 типа горски природни местообитания.

Директива по ЗБР-79/409/ЕЕС за запазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна - хабитати	Обща площ на зоната, ха	Част от площта на зоната, попалаща в горските територии на общ. В. Преслав, ха
BG0000421 ЗЗ „Преславска планина”	14060,0	689,6
BG0000382 ЗЗ „Шуменско плато”	4490,6	812,6
BG0000178 ЗЗ „Гича”	2704,6	2604,3
BG0000393 ЗЗ „Екокоридор Камчия-Еминне”	28054,8	1515,1

#### **6. засегнати елементи от Националната екологична мрежа;**

Имотите, предмет на инвестиционното предложение не попадат в защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ДВ бр. 133/ 1998 г., доп. и изм.) Част от Поземлен имот с идентификатор 23340.96.973 по Кадастралната карта на с. Драгоево, общ. Велики Преслав (около 36.40(Кг) попада в защитена зона /33/ съгласно Закона за биологичното разнообразие (ЗБР. ДВ бр.77/ 2002 г.. доп. и изм.) ВГ 0000393 „Екокоридор - Камчия Емине“ за опазване на природните местообитания (обявена със Заповед № РД-335/ 31.03.2021 г. на министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр. 53/ 25.06.2021 г.). Поземлен имот с идентификатор 23340.100.710 по Кадастралната карта на с. Драгоево, общ. Велики Преслав се намира на отстояние от около 450м от 33.

#### **7. ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност;**

В процеса на експлоатация на кариерата ландшафтът е вече променен. При разработването на новото стъпало той ще продължи да се променя, но визуалният ефект от това ще бъде незначителен, защото ИП се развива в дълбочина.

Измененията няма да имат регресивен характер и се предвижда ландшафтите да запазят способността си да изпълняват ресурсовъзпроизвеждащите си и средовъзпроизвеждащите си функции. При осъществяване на рекултивационните мероприятия освен запълване на негативните форми ще бъде засадена декоративна дървесно-храстова растителност, съобразена с местните почвено-климатични условия. След приключване на добива и извършване на рекултивационните мероприятия ще бъде постигнато благоприятно естетическо вписване на района в околния ландшафт. За целта е разработен проект за техническа и биологическа рекултивация.

Не се засягат ценни ландшафти.

Територията на кариерата **не попада** в границите на археологически резервати. В близост няма обекти с историческа, културна и археологическа стойност. Най-близките такива обекти са в района на гр. Велики Преслав на повече от 7 км.

#### **8. територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.**

Териториите, подлежащи на здравна защита, са близките населени места:

- с. Драгоево е разположено на минимално разстояние 1км югозападно от кариерата;
- гр. Велики Преслав на 7км. от кариерата.

#### **IV. Тип и характеристики на потенциалното въздействие върху околната среда, като се вземат предвид вероятните значителни последици за околната среда вследствие на реализацията на инвестиционното предложение:**

##### **1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии.**

Инвестиционното предложение е свързано с открит добив на подземни богатства - строител и материали (варовици) в съществуващо находище „Драгоево“. Промислената площадка се разполага върху поземлен имот 23340.100.710. област Шумен, община Велики Преслав, с. Драгоево, м. Содула, вид територия - нарушена. НТП - за кариера за пясък, чакъл и глинни за строителната керамика, площ 83594 кв. м.

Кариерния котлован се разполага върху поземлен имот 23340.96.973, област Шумен, община Велики Преслав, с. Драгоево, м. Содула, вид територия - нарушена, НТП - за кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив, площ 180783 кв. м.

### ***Атмосфера и атмосферен въздух***

Качеството на атмосферния въздух (КАВ) в Република България се следи от Министерството на околната среда и водите чрез Националната система за наблюдение, контрол и информация. За целта територията на страната е разделена на райони за оценка и управление на КАВ. Със Закона за чистотата на атмосферния въздух се уреждат условията, реда и начина за оценка и управление качеството на атмосферния въздух, като по този начин се осигурява провеждането на държавната политика по оценка и управление на КАВ, в това число - подобряване на КАВ в районите, в които е налице превишаване на установените норми.

*Съгласно дефиницията „Качество на атмосферния въздух” е състояние на въздуха на открито в тропосферата, с изключение на въздуха на работните места, определено от състава и съотношението на естествените ѝ съставки и добавените вещества от естествен или антропогенен произход.*

Екологичният статус се определя въз основа на основните контролирани показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в приземния слой, както следва: суспендирани частици, фини прахови частици, серен диоксид, азотен диоксид и/или азотни оксиди, въглероден оксид, озон, олово (аерозол), бензен, полициклични ароматни въглеводороди, тежки метали - кадмий, никел, живак и арсен.

Законът за чистотата на атмосферния въздух определя 11 основни показателя за качество на атмосферния въздух.

По класификация (съгласно Приложение №1 към чл.10, ал.3 и 4 от Наредба №7 за оценка и управление качеството на атмосферния въздух) пунктовете за мониторинг биват:

1. Транспортно - ориентирани (Т) пунктове за мониторинг са тези, при които броят на МПС, преминаващи в кръг с радиус 50 м, е не по-малък от 2500 превозни средства на денонощие.

2. Промислено - ориентирани (П) пунктове за мониторинг са тези, при които има преобладаващо влияние на емисии от производствени и други дейности.

3. Градски фонові пунктове за мониторинг (ГФ) са тези които са разположени в застроена част на град, които не отговарят на критериите по т.2.

4. Извънградски фонові пунктове за мониторинг (ИФ) са разположените на 3-10 км от град, които не отговарят на критериите по т.2 и 3.

5. Регионални пунктове за мониторинг (Р) са разположените на 10-50 км от град, които не отговарят на критериите по т. 2 и 3.

6. Отдалечени пунктове за мониторинг (О) са разположените на повече от 50 км от град, които не отговарят на критериите по т.2 и 3.

Съгласно районите за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (чл.30, ал.1 от Наредба №7 за оценка и управление качеството на атмосферния въздух) Община Велики Преслав попада в „райони, в които нивата на един или няколко замърсители са между съответните горни и долни оценъчни прагове”.

Община Велики Преслав е под контрола на РИОСВ - Шумен като Регламентиран район за оценка и управление качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ).

Територията на общината е с нисък потенциал за замърсяване на атмосферния въздух, няма значими източници на емисии и не спада към зоните, в които са превишени нормите за КАВ или горните оценъчни прагове. Като цяло качеството на атмосферния въздух на територията на общината не създава риск за здравето хората, тъй като нивата на замърсителите на въздуха /ФПЧ, серен диоксид и азотен диоксид/ не превишават оценъчните прагове. На територията ѝ не са изградени пунктове като част от Националната система за мониторинг на околната среда /НСМОС/ за контрол на качеството на атмосферния въздух, няма автоматична измервателна станция, нито ръчен пункт, които да следят качеството на атмосферния въздух (КАВ) в района.

По информация от РИОСВ - Шумен през 2019 г. е извършено измерване от мобилна автоматична станция на РЛ - Варна към ИАОС, гр. София относно установяване на качеството на атмосферния въздух в с. Троица, община Велики Преслав.

През периода 2015-2019 г. са извършени контролни измервания на следните предприятия, експлоатиращи източници на емисии на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух и източници на шум в околната среда на територията на община Велики Преслав:

- „Плиска ойл“ ЕООД, гр. Шумен, производствена площадка гр. Велики Преслав;
- ЕТ „Николай Неделчев“, гр. Велики Преслав;
- „Инжстройинженеринг“ ЕООД, гр. Варна - Асфалтова база - с. Драгоево;
- „СМА Минерал Бургас Вар“ ЕООД, гр. Бургас, производствена площадка с.

Троица;

- „Дибо“ ЕООД, гр. Велики Преслав;
- „Екселанс“ ООД, с. Осмар;
- „Санитапласт“ АД, с. Драгоево;
- „Чернев“ ЕООД, гр. Шумен, производствена площадка, с. Хан Крум.

Операторите извършват и собствен периодични измервания (СПИ) на емисии на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух.

В кариерата въздухът се замърсява с прах при някои технологични процеси, с прах и газове, отделяни при взривяването и от известни количества изгорели газове от използваната техника:

Сонди – при пробиване се наблюдава запрашаване на мястото на сондиране – няма промяна спрямо сегашното състояние защото не се увеличава капацитетът;

□ Взривяване – замърсяването с прах е експлозивно, предизвикано от взрива. Реакцията е екзотерична, придружена с отделяне на газове. Върху околната среда се упражнява високо налягане. Взривява се със скорост 5 000 м/сек. От 1 кг амонит се отделя 1 000 кв. дм и до 1 320 kcal топлина. При милисекундно взривяване до 10 тона взрив ще се получат около 10 000 куб. м газове, които съдържат азот, водород, въглерод и техни окиси. При взривяване освен тези газове се отделя и прах. Образува се облак, който не е много голям, поради високата влажност на материала и ниското съдържание на глинести и прахови частици. При тихо и сухо време прахът се разсейва, но не достига населените места. При използването ВВ „Суспензия 70/30“ този негативен ефект от отделянето на токсични газове е сведен до минимум благодарение на това че обемът на отделяните газове е минимален, а взривното вещество е с пълно изгаряне и нулев кислороден баланс - няма промяна спрямо сегашното състояние защото не се увеличава капацитетът, може да има дори намаляване на въздействието при използване на съвременни ВВ;



Товаро-разтоварни дейности – запрашиваемостта е значителна когато материалът е сух, но въздействието се минимизира териториално, когато е вътре в „чашата“ на кариерата. При новото ИП този ефект на минимизиране ще се усили, защото се слиза на още по-ниска кота и рискът от запрашаване извън кариерата намалява;

Моторно-превозни средства – замърсяването на въздуха се получава и от двигателите на техниката, която се използва в кариерата и производствената площадка. Най-големи са замърсяванията в забоя. Там работят багер, булдозер и автосамосвали, които при изгаряне на дизеловото гориво емитират азотни оксиди, въглеродороди, леки органични вещества, въглеродороден оксид, диазотен оксид и въглеродороден диоксид. Транспортните средства, движещи се по вътрешнокариерните пътища при сухо време също спомагат за увеличаване на запрашаемостта на въздуха. Замърсяване има и по трасетата на извозване на добития материал. Поради слизване на по-ниска кота и увеличаване на дължината на рампите, респективно на разстоянието, което трябва да преодолеят самосвалите при новото ИП ще има нарастване на отработените газове и на отделените в тях вредни замърсители;

Трошачно-сортировъчна дейност. Запрашаването има по-високи стойности при сухо, горещо време и ниска влажност на скалния материал. Запрашаване се получава и при изсипване на скалната маса от транспортната лента. За намаляване на запрашеността се използва оросителната система към ТСИ. На практика интензитета на това замърсяване няма да се промени, защото не се променя капацитетът на добива.

В минералния състав на варовика не се съдържат вредни за здравето на хората, животинския и растителния свят компоненти.

Организацията на добива и преработката на варовик не предполагат значително замърсяване на атмосферния въздух извън кариерата, следствие на което няма опасност за вредно въздействие върху околната среда и човешкото здраве, както и такива, които да въздействат върху обекта на концесия.

По експертна оценка може да се прогнозира, че териториалният обхват на въздействието е локален и ще се намали (в „чашата“ на кариерата и до 100-200 м встрани от бордовете ѝ при неблагоприятни условия), т.е. малък, степента на въздействие е ограничена, а кумулативното и комбинирано въздействие е минимално, защото обектите с аналогично въздействие са много отдалечени. Въздушната среда в разглеждания район може да поеме допълнителното натоварване от реализацията на инвестиционното намерение, като въздействието върху приземния атмосферен слой ще е незначително, с малък териториален обхват, възстановимо, с минимален кумулативен ефект.

Следователно по отношение на атмосферния въздух следствие експлоатацията на кариера „Драгово“ не са констатирани и не се очаква значително замърсяване. Цялата преработка и добив на полезното изкопаемо се извършва и ще продължи да се извършва така, че да не се създават условия и да се ограничи максимално запрашването на въздуха. Много важно е, че не се променя капацитетът. Транспортните връзки, по които ще се извозва полезното изкопаемо редовно ще се оросяват с вода. Въздухът няма да бъде замърсяван с химически примеси постоянно, а само при извършване на взривни работи (5-6 пъти годишно), като за целта се използва взривно вещество с намалено отделяне на вредни газове след взривяване.

Сумарната оценка за въздействието върху атмосферния въздух на инвестиционното предложение, може да се представи по следния начин:

- Вид на въздействието - пряко;
- Териториален обхват - локален/ограничен;
- Степен на въздействие - под допустимите норми;
- Продължителност - дълготрайна за период на концесията;
- Честота, вероятност - ниска/периодична;
- Възможност за възстановяване - да;
- Кумулативен ефект - минимален.

### **Води**

С получаването на концесията за добив, дружеството е придобило водоем „Пануца“ /или яз. Драгоево 2/, чрез закупуване. Предназначението му е за технологични нужди, както е посочено в Приложение II-3-а в Плана за управление на речните басейни в Черноморски район.

### **Състояние на повърхностните води**

Естествени повърхностни води в района на находище „Драгоево“



Промишлената площадка е свързана с водопроводната мрежа на с. Драгоево и не е необходимо ново захранване. По отношение на водите следва да се отбележи, че в кариерата не се използват технологии, изискващи промишлени води.

Територията на Инвестиционното предложение не попада в определен район със значителен потенциален риск от наводнения в обхвата на БДЧР, но са предвидени основни мерки за намаляване на риска от наводнения на ниво район за басейново управление.

Повърхностните валежни води обикновено инфилтрират в земната основа и не изискват отводнителни мероприятия освен подходяща планировка на терена. Те не са замърсени с вредни вещества и химически замърсители. Рисковете от замърсяване от инфилтрирани дренажните води в естествения терен е оценена на незначителна в проектната разработка. От една страна качеството на поровите води не се оценява като опасно или с други думи не се очаква водите да съдържат вредни вещества.

Производствената дейност, свързана с добив на варовик, не формира отпадъчни води. На територията на кариерата се формират битово-фекални води от работещите на нея, които се заустват във водоплътна изгребна (черпателна) яма и се извозват по договор с оторизирана фирма до най-близката действаща ПСОВ.

Количеството на битово-фекалните води не се променя. Не се предвижда заустване на отпадъчни води във водни обекти.

Производствени отпадъчни води в производствената площадка на ТСИ не се формират, тъй като преработката е „сухо“ трошене и смилане.

Падналите количества валежи на територията на производствената площадка за преработка на добитата суровина - ТСИ – се оттичат по естествения наклон на терена.

При провеждане на геологопроучвателните работи не са констатирани водоносни хоризонти. Такива липсват и в котлована на кариерата. Не се очакват промени в хидроложките условия при експлоатация на кариерата.

В Цялостния проект за експлоатация на находище „Драгоево“ не са предвидени мероприятия (водочерпене, корекция на реки, хидротехнически съоръжения), които могат да доведат до промени в количествения режим и качеството на подземните води и състоянието на водните екосистеми. Дейността по добива в кариерата не е свързана с формиране на производствени отпадъчни води.

Добиваната суровина не съдържа химически компоненти, които при добива ѝ да се отделят в хидросферата и да бъдат източници на замърсяване на подземните води по химичен път.

Изключват се въздействията, които могат да доведат до *изтощаване, замърсяване и увреждане* на водни обекти:

- регулиране на оттока;
- изграждане на язовири;
- прехвърляне на води от един речен басейн в друг;
- въвеждане на опасни и други вещества във водите;
- неправилно ползване на крайбрежните заливаеми ивици;
- депониране на отпадъци и опасни вещества на места, откъдето могат да замърсят водите;
- изкуствено смесване на подземни води с различни качества.

Инвестиционното предложение **не предвижда** дейности и мероприятия, които могат да засегнат зони за защита на водите, както следва:

- санитарно-охранителни зони (при спазване на ограниченията и забраните по Наредба №3/2000 г.);

- зони с води за къпане;

- зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи, включително уязвими зони, чувствителни зони;

- зони за опазване на стопански ценни видове риби и други водни организми (ферми за миди и аквакултури, места за хвърляне на хайвер и др.);

- защитени територии и зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване).

Инвестиционното предложение **не е свързано** с дейности и мероприятия, които могат да провокират вредно въздействие на водите: наводнения, ледови явления, ерозия на леглата и бреговете на реките, вълнова абразия, опасно повишаване или понижаване нивото на подземните води, водна ерозия на водосборните басейни, неконтролиран изкуствен самоизлив на подземни води.

При експлоатацията на находището и съоръжението за минни отпадъци не се очаква да има въздействие върху състоянието на *подземните води*, което се обосновава на:

• Хипсометричното положение и геолого-литоложкия строеж на находището (няма добив под нивото на подземните води);

• Не се предвижда водоползване от подземни и повърхностни води. В радиус от 1 км от ПИ не попадат водоземни съоръжения с издадени от БДЧР Разрешителни;

• Не се предвижда отвеждане на отпадъчни води;

• Добиваните инертни материали не съдържат вредни и опасни вещества;

• При технологията на добив не се използват вредни и опасни вещества.

• В находището и в близост до него няма наличие на извори, каптажи и други водоизточници с месно битово значение.

• Подземни води в рамките на добив от находището не са открити и не се очаква влошаване на хидроложкия баланс.

• Отпадъчни води в кариерата няма да се формират; На съоръжението за минни отпадъци е направена водоотливна канавка. Предназначението ѝ е да улавя частта от повърхностните води от падналите атмосферни валежи, които могат да подработят насипания слой и да намалят устойчивостта на съоръжението

• Атмосферните води ще се отвеждат гравитачно, като за целта всички изработки са с наклон, а на съоръжението за минни отпадъци, което е категоризирано с категория „Б“ е направена водоотливна канавка. Законът за водите/обн., ДВ, бр. 67 от 1999 г., с изм. и доп. /не регламентира издаване на разрешително за заустване, за изтичането на води от охранителни канали :за атмосферни води около обекти, ако те не са допълнително замърсени от дейностите на обекта. В случая се изключва замърсяване на атмосферните води, поради което тези води не могат да се класифицират като „отпадъчни“ и тяхното заустване не представлява точков източник на замърсяване по смисъла на Наредба № 2/08.06.2011 г. на МОСВ. В тази връзка следва да се осигури изключване на замърсяването на атмосферните (повърхностни) води.

Инвестиционното намерение е допустимо спрямо ПУРБ и ПУРН.

### **Почви**

В община Велики Преслав преобладаващо разпространение имат сивите горски почви. В южните части на територията се срещат канелени, излужено канелени и канелено-подзолисти почви. Върху трасетата на река Камчия и нейните притоци са разпространени алувиално-ливадни почви. Наличието на мощен хумусен хоризонт и добра запасеност от органично вещество обуславят високото естествено плодородие на тези почви. Подходящи са за създаване на овощни насаждения и за отглеждане на фуражи, технически и зеленчукови култури. Склоновите и брегови форми на терена са заети от ерозирани, плитки и каменливи почви. Характеризират се със силно скъсен хумусен хоризонт, на места напълно отнесен от ерозията. Имат много ниски агропроизводствени качества и са неподходящи за отглеждане на селскостопански култури.

На територията на община Велики Преслав за периода 2015-2019 г. е извършван мониторинг на почвите в пункт №367 - с. Драгоево по Програма за почвен мониторинг I ниво за 2016 г. „Широкомашабен мониторинг за замърсяване на почвите с устойчиви органични замърсители, вкл. нефтопродукти“, като показателите са под праговата норма на Наредба №3 от 01.08.2008 г.

Съгласно Програма за почвен мониторинг II ниво „Контрол и опазване на почвата от киселяване и засоляване“ за периода няма пунктове за мониторинг в населени места от община Велики Преслав. За всички нарушени терени от добивни дейности на територията на общината - „Кариера Драгоево“ АД с. Драгоево и „Вародобив“ АД с. Троица са изготвени проекти за експлоатацията им и за поетапна рекултивация. Под влияние на добивната и обслужващата дейности на територията на находището почвите са се трансформирали в антропогенни. С добива на варовици от находището се изземват земни маси, което по прогноза може да доведе до трайни нарушения на терена. За отстраняването им е изработен „Технически проект за рекултивация на кариерата“. След приключване на експлоатацията откритката, депонирана на външното насипище, също ще се използва за рекултивация на отработеното пространство, а теренът на съоръжението за минни отпадъци ще бъде възстановен.

Предвидено е неблагоприятните въздействия да бъдат максимално ограничени с провеждането на рекултивационни мероприятия и дейности след приключване на изземването на запасите от кариерата. Предвиждат се:

- техническа рекултивация на хоризонталните участъци (дъна и предпазни берми) и възстановяване на почвената покривка с депонираната откритка;
- биологична рекултивация – засаждане на дървесно-храстова растителност, с добре развита коренова система невзискателна към теренните и климатични условия. Възстановяването на почвения слой ще създаде условия за задържане на почвена влага, а затревяването и залесяването на терена ще намалят влиянието на водната и ветровата ерозия.

В района около производствената площадка не са установени свлачища, срутища, заблатявания и други физико-геоложки явления и процеси.

Не се очаква промяна в категорията на съседните земеделски земи, замърсяване на почвите, промяна на почвеното плодородие, следствие на добив и преработка на варовици в района и в находището.

Основна цел, след приключване на добивните работи, е отклоняване на оттичащите се води от района на находището, тъй като това може да предизвика

повърхностна ерозия. Целта е да се максимализира поглъщането на оттичащите се води от културите, както и да се намали скоростта на движение на водите върху тялото на находището.

Основно могат да бъдат предприети следните мерки, като се следват принципите:

- Отклоняване на оттичащите се води от околните повърхности около закрития обект;
- Стабилизиране на мястото с бързо растящи култури, мулчиране или еквивалентни методи в кратки срокове;
- Осигуряване на укрепване и стабилизиране на почвата и подходящо натрупване на почва на откосите.

Съществуват различни начини за елиминиране и контрол върху ерозията и утаяването. По-долу са изброени някои от най-добрите практики за контрол върху ерозията на закрити минни съоръжения:

- Укрепващи стени
- Разсейване на енергията
- Буферни зони
- Бали от слама
- Одеяла за контрол на ерозията
- Мулч или друго изкуствено покритие
- Утаечни прегради
- Утаителни басейни
- Отвеждане на оттичащите се води

*Въздействието на дейностите по реализацията на новото разширение на инвестиционно предложение върху почвите е:*

- *териториален обхват – нулев - ограничен само в рамките на добивния участък, който вече е компрометиран;*
- *продължителност – съобразно договора за концесия, а според капацитета 12 години;*
- *възможност за възстановяване - да (обратими след провеждане на рекултивационни мероприятия).*

*В процеса на строителство и експлоатация степента на нарушаване и деградация на земите и почвите и необходимостта от ограничаване на земеползването са значителни, но с прилагането на компенсационните мерки земеползването може да се възстанови след извършване на рекултивация. Околните райони извън концесионната площ не се увреждат.*

### **Геотектоника**

В тектонско отношение районът на находището спада към Преславската антиклинала, която се явява като една голяма структурна единица. Дължината е около 50 км, а ширината на ядката е около 5-6 км.

Южното бедро на антиклиналата е нормално с наклон на пластовете от 15 до 60

градуса. В северното бедро пластове са изправени, на места обърнати, а валанжът от ядката е надхлъзнат върху хотрива от северното бедро.

Проученото находище участва в изграждането на северното бедро на Преславската антиклинала. Скалите, изграждащи находището се отличават със силна напуканост и имат добри филтриращи свойства. Значително е развита напукаността на напластяванията. Пукнатините от тази система са с елементи на залягане, съвпадащи с тези на пластове, имат почти вертикални ъгли на наклона. Това улеснява проникването на валежните води в дълбочина, значително под котата на изчислените запаси.

Находището представлява възвишение, склоновете на което в повечето случаи имат стръмни теренни форми. Това способствува за бързото оттичане на падналите валежни води, към по-ниските части на терена, извън границите на изчислените запаси.

Хидрогеоложките условия са благоприятни за провеждане на минни работи.

Добиването на суровината от находището по взривен начин е свързано с рискове от сеизмично влияние, ударна и звукова вълна, които се получават при провеждане на масови взривявания и влиянието им върху населението. Тези въздействия са ограничени във времето – предвиждат се до 5-6 взривявания годишно. Използва се безопасно количество ВВ в една степен на закъснение. Ударната вълна при взривяване в дълбок котлован няма да окаже въздействие извън зоната на кариерата защото се поема от нейните бордове.

В резултат на концесионната дейност се нарушава земната основа в цялата площ на находището. Новопредвиденото удълбочаване не увеличава площта на нарушените терени. Геоложката основа не може да бъде възстановена, но рекултивацията на терена след извършване на добивните работи способства почвите да бъдат регенерирани и да се ползват по предназначение каквито са били преди нарушаването им.

Реализацията на удълбочаването може да предизвика следните въздействия върху геоложката основа:

- временни статични и динамични натоварвания;
- промени в геоложкия строеж от добивните и рекултивационните работи (промените са дълготрайни, с малък териториален обхват; по степен на значимост - значителни за геоложката среда).

*Очаква се въздействието върху геоложката основа от експлоатацията на находището да бъде значително и продължително, но вероятността от предизвикване на неблагоприятни физико-геоложки процеси е незначителна. Досегашната практическа дейност в продължение на повече от 50 години показва, че основното въздействие е само в рамките на кариерата без кумулация с другите кариери в района*

## **Ладшафт**

Според ландшафтната карта на България районът на находището попада в категорията „лесостепни равнини“. Ландшафтът в местността се характеризира като антропогенен в зоната на находището и аграрен около нея с изяви на технологични елементи: населено място, промишлени площадки, техническа инфраструктура, засилено селскостопанско ползване на земята.

Съществуващият ландшафт има устойчив характер при съществуващите антропогенни въздействия и съгласно Класификацията на типовете ландшафти се отнася към „селищните“ ландшафти, с относително екологично равновесие.

По отношение на елементите на ландшафта въздействието на удължаването на рудника не им въздейства защото не променя местоположението и се обуславя от тяхното наличие в близост, което е без промяна спрямо съществуващото положение. В случая анализът показва следното:

- пресъхващи реки и техните брегове и оводнени стари речни корита – разположени са на повече от 2 км от инвестиционното предложение без възможност за визуално въздействие;
- естествени блата, езера, преовлажнени ливади и други влажни зони – няма такива в района;
- пещери, скални венци и стени и дюни – няма такива в района;
- седловини и други естествени територии, свързващи отделни планински масиви – няма в разглеждания район;
- полски синори, полезащитни пояси, ливади и пасища – няма в разглеждания район;
- заливни речни тераси и крайречна растителност – отдалечени са на повече от 0,7 км от инвестиционното предложение без възможност за визуално въздействие;
- гори, разположени до 500 м надморска височина – съществуващите земи „горски фонд“ не представляват ценна от ландшафтен аспект гора.

По същество част от основните елементи на ландшафта се покриват с понятието природни обекти, т.е. това са непроменени от човека екосистеми, ценни или застрашени от изчезване растителни или животински общности, релефни форми, образувания и ландшафти с научно, историческо и културно значение, които се отличават с голямо разнообразие и красота на природата. Към тях спадат и защитени територии. В района на инвестиционното предложение няма такива природни обекти. Няма и нормативно защитени територии, които могат да бъдат засегнати както от добива, така и от извозването на суровината.

Следствие на ускорените процеси на урбанизация, развитие на производствена дейност, пътно-транспортни комуникации и експлоатацията на съществуващата кариера в района на новото ИП е формиран вече антропогенен ландшафт.

Добивните работи на находището няма да променят типа на съществуващия ландшафт. Поради разширение в дълбочина ландшафтът няма да се промени и в площен аспект (няма да се увеличи площта на териториите с антропогенен характер). Въздействието се предвижда да се проявява главно като допълнителна промяна на релефните форми и тази промяна ще настъпва постепенно за голям период от време, а въздействието ще бъде постоянно и дълготрайно. Балансът между природните и



антропогенни елементи се променя в полза на последните. Отчасти ландшафта ще бъде възстановен след изпълнението на проекта за рекултивация. В процеса на експлоатация на кариерата ландшафтът е вече променен. При разработването на новото стъпало той ще продължи да се променя, но визуалният ефект от това ще бъде незначителен, защото ИП се развива в дълбочина.

Измененията няма да имат регресивен характер и се предвижда ландшафтите да запазят способността си да изпълняват ресурсвъзпроизвеждащите си и средовъзпроизвеждащите си функции. При осъществяване на рекултивационните мероприятия освен запълване на негативните форми ще бъде засадена декоративна дървесно-храстова растителност, съобразена с местните почвено-климатични условия. След приключване на добива и извършване на рекултивационните мероприятия ще бъде постигнато благоприятно естетическо вписване на района в околния ландшафт. За целта е разработен проект за техническа и биологическа рекултивация.

### **Земи и земеползване**

Няма никакви промени в площите и земеползването, защото се извършва само удълбочаване на съществуващата кариера.

Не се променят площите на концесията, на находището и на самата кариера

### **Отпадъци**

Специализиран закон, третиращ действията с отпадъците, по принцип е Законът за управление на отпадъците (ЗУО) (Обн., ДВ, бр. 53/2012 г.). Специфичната терминология за разглежданата дейност е дадена в Закона за подземните богатства (ЗПБ) и следва да се има предвид:

**"минни отпадъци"** са технологичните отпадъци от проучването, добива и преработката на подземни богатства, натрупани в резултат на дейности по разрешение за търсене и проучване или за проучване или по концесии за добив; минни отпадъци са и всички шлаки от металургията, сгурия и пепели от топлоелектрически и термични централи, фосфогипс, пиритни угарки, унос, шламове и други, натрупани до влизането в сила на този закон, които не са собственост на физически или на юридически лица;

**"съоръжение за минни отпадъци"** е всяко пространство, предназначено за събиране или депониране на минни отпадъци в твърда или течна фаза, в разтвор или суспензия за следния период от време:

а) неограничен - за съоръжения от категория "А" и за съоръжения за отпадъци, охарактеризирани като опасни в плана за управление на отпадъците;

б) над 6 месеца - за съоръжения за опасни отпадъци, генерирани непредвидено;

в) над една година - за съоръжения за неопасни, неинертни отпадъци;

г) над 3 години - за съоръжения за незамърсени почви, за неопасни отпадъци от проучването, за отпадъци при добива и преработката на торф и за инертни отпадъци;

**"оператор на съоръжение за минни отпадъци"** е юридическо или физическо лице, което осъществява проучване, добив и първична преработка на подземни богатства, или упълномощено от него лице, което е отговорно за управлението на минните отпадъци, включително по отношение на временното им съхраняване и за определено време след затварянето на съоръжението за минни отпадъци;

**"управление на минните отпадъци"** са дейностите по транспортиране, депониране и съхраняване на минни отпадъци, както и изграждането, експлоатацията и

закриването на съоръженията за минни отпадъци и осъществяването на последващ мониторинг, поддръжка и технически надзор на закритото съоръжение;

**"инертни отпадъци"** са тези минни отпадъци, които във времето не търпят значителни физични, химични или биологични промени, не се разтварят, не се излужват, не горят и не реагират по друг физичен или химичен начин, не биодegradират или при контакт с друго вещество не оказват върху него отрицателно въздействие, в резултат на което съществува вероятност то да предизвика замърсяване на околната среда или да навреди на човешкото здраве;

**"незамърсена почва"** е отделената почва от земната повърхност при проучване и добив, която не съдържа вредни вещества от естествен и/или антропогенен източник, концентрацията на които причинява нарушаване на почвените функции по смисъла на Закона за почвите;

**"опасни отпадъци"** са тези минни отпадъци, чийто състав и качествени характеристики пораждаат риск за човешкото здраве и околната среда, притежават едно или повече свойства, които ги определят като опасни, и/или съдържат компоненти, които ги превръщат в опасни;

**"отпадъци от първичната преработка"** са твърдите отпадъци или шламове, които остават след преработката на подземните богатства чрез сепарационни процеси (трошене, смилане, сортиране, флотация и други физико-химични техники), с цел отделяне на полезните компоненти и минерали от общата скална маса;

**"държател на минни отпадъци"** е юридическо или физическо лице, от чиято дейност се образуват минни отпадъци или в чието държане те се намират;

При разработването на находището се формират:

#### **Битови отпадъци – 20 03 01**

Битовите отпадъци се формират от заетия персонал на находището 19 души. Количеството им е около 1,8 т/год. Тези отпадъци се събират в контейнер и се предават на обслужващата с. Драгоево фирма. Голяма част от тях, представлява остатъци от храна и опаковки, които се връщат от работниците в населените места, където живеят.

#### **Производствени отпадъци:**

От дейността на обекта се формират минни отпадъци. Минните отпадъци се класифицират съгласно *Наредба №2/23.07.2014 г. за класификация на отпадъците* като отпадъци от разкриване и добив на неметални полезни изкопаеми – код **01 01 02**. Те са пряк резултат от дейности по проучване, добив, първична обработка и складиране на подземни богатства, в т.ч. открит добив на подземни богатства. Същите се управляват съгласно Глава осма от *Закона за подземни богатства* и *Наредба за управление на минните отпадъци /приета с ПМС № 1/07.01.2016 г., обн. ДВ, бр. 5/19.01.2016 г.; изм. и доп., бр. 58/2019 г./*.

#### **Рискови енергийни източници - шумове, вибрации, радиации**

Удълбочаването на кариерата не променя рисковите енергийни източници. По-долу е дадена информацията тях от досегашната над 50-годишна експлоатация на кариерата, която на практика не е довела до никакви значими вредни въздействия. Източници на шум при експлоатацията на кариерата са дизеловите двигатели набулдозерите, багерите, челните товарачи и автосамосвалите, чиито шумови нива на места превишават 85dB/A. Източници на шум при преработката на суровина са съществуващата ТСИ и автосамосвалите при

транспортиране на суровината и готовата продукция. Шумът е с териториален обхват на работната площадка, а извън нея въздействието е много слабо.

На територията на кариерата няма разположени източници на вредни физични фактори. Опасните вещества се класифицират по отношение на здравния риск за хората и екологичен риск за околната среда.

По определение, опасните вещества притежават следните характеристики:

- пламна точка – до 50°;
- доказана токсичност;
- разяждаща способност;
- дразнене на кожата и лигавицата;
- канцерогенен ефект.

При взривните работи краткотрайно се излъчват взривни газове, съдържащи основно азотни оксиди, които имат токсичен ефект, но емисиите на газове и прах са незначителни и се отделят с продължителност няколко секунди. Към категорията на опасните вещества се отнасят още нафтата и бензина за булдозерите и автомобилите. Токсикологичната характеристика на горивата е, че те са лесно запалими, избухливи и в известна степен канцерогенни.

Опасните вещества, използвани в производствения процес, са взривните материали. Те се съхраняват при регламентирани условия в специални взривни складове извън територията на кариерата и се употребяват от лицензирани специалисти – външни фирми.

В обекта няма източници на вредни за здравето лъчения. Вибрации има в кабините на булдозера, багера, както и при челюстните и роторни трошачки и ситата. Няма данни за наднормени нива на вибрации.

Инвестиционното предложение не е свързано с въздействия на йонизиращи и нейонизиращи лъчения. Не се предвиждат дейности, свързани с наднормени емисии на лъчева енергия.

*На територията на ИП липсват източници на вредни лъчения. Не се отделят опасни и токсични вещества в количества застрашаващи човешкото здраве. Радиологичният гама-фон няма да се отличава от естествения, освен при аварийни ситуации и природни бедствия. Въздействието се очаква да бъде с временен характер, локализирано, а вероятността за поява е минимална.*

#### **Биоразнообразие**

В района на съществуващата кариера присъствието на растителност е сведено до минимум.

Предвидената техническа и биологическа рекултивация на част от нарушените терени ще включва настаняване и отглеждане на: иглолистни видове (бял бор, сребрист смърч и др.) и широколистни видове (бреза, люляк, дрян, планинска върба, айлант и др.).

От наличните растителни видове в района няма редки или застрашени от изчезване растения, включени в Червената книга на България.

Естеството на производствения процес – добив на варовици от кариера „Драгоево“ не могат да навредят повече и да предизвикат необратими изменения на естествените хабитати на флората в съседство с обекта. Изводът се налага от обстоятелството, че и от

досегашната дейност на кариерата не са констатирани неблагоприятни въздействия върху биосферата.

*Въз основа на гореизложеното може да се каже, че практически няма да се засегне естествената флора.*

### **Животински свят**

Видовото разнообразие на животните на територията на община Велики Преслав не е голямо. Представено е предимно от различни видове птици, гризачи, диви свине, зайци, благороден елен, сърни и др.

Животинският свят в района на находището е относително беден и еднообразен поради непрекъснатото човешко присъствие и наличието на земеделска дейност. По данни на местни жители и работещи на кариерата най-често срещани са: полски мишки, лалугер, смок, врани, врабци, скитащи кучета.

Взривванията оказват отрицателно въздействие върху животинския свят, но те са извършвани и досега, поради което някои от животните и птиците в района вече са се адаптирали към тези условия на живот, а по-чувствителните са го напуснали.

По отношение на фауната експлоатирането на кариерата в дълбочина не може да окаже никакво въздействие върху местообитанията, числеността и поведението на животинските популации, още повече че не засяга в никаква степен хранителната им база.

Очакваното въздействие върху животинския свят от експлоатацията на находището след удълбочаването му не е свързано с унищожаване на местообитания, усвояване на нови терени, както и в напускането на такива в непосредствена близост до работните хоризонти.

В границите на площадките и в непосредствена близост до тях няма данни за наличие на застрашени животински видове.

*Въздействието върху фауната вече до голяма степен е консумирано и не се очакват никакви изменения и въздействия вследствие разширението на добивната дейност в дълбочина. Кариерата и сега не оказва отрицателно въздействие върху защитени природни територии и защитени зони. По отношение на растителния и животинския свят нейното въздействие е проявено при разработването ѝ през 1970г. Разработването ѝ в дълбочина в рамките на вече експлоатиран участък няма да доведе до никакви промени и неблагоприятни въздействия върху биоразнообразието. Не се засягат защитени видове, защитени зони и защитени територии.*

### **Културно-историческо наследство**

В непосредствена близост до находището не е установено наличие на исторически, археологични и архитектурни паметници на културата.

При експлоатационната дейност на кариерата не се очаква да бъдат засегнати културни паметници или паркове с паметници в тях.

### **Генетично модифицирани организми**

Няма въздействия от находището и неговата експлоатация, свързани с генетично модифицирани организми.

### **Въздействие върху хората и тяхното здраве**

До настоящия момент не са констатирани неблагоприятни въздействия върху здравето на хората от експлоатацията на кариерата. През летния период на кариерата при взривните и товаро-разтоварни работи се образува известно количество прах, който не е токсичен или радиоактивен. Рискът за здравето на хората, работещи в кариерата в този аспект е незначителен, защото въздействието е краткотрайно, с ниска честота (5-6 пъти годишно) и териториален обхват от няколкостотин метра при силен вятър.

Най-голямо е шумовото натоварване при взривяване, но то е краткотрайно, с ниска честота и териториален обхват 2-3 км. Находището е разположено извън населените места. Най-близкото населено място е с. Драгоево. При извършване на взривни работи се изпълняват строги мерки на контрол, като за всяко взривяване се изготвя отделен план. За находището има разработен план за действие при аварийни ситуации и се спазват изискванията по безопасност и здраве при работа. Този план обхваща и предвиденото удълбочаване.

Възприети са определени мерки срещу шума и вибрациите, които ще се прилагат и за удълбочаването. Налице са условия на повишен здравен риск от страна на работещите в участъците с наднормени стойности на шум и вибрации, което налага вземането на превантивни мерки за здравето на работещите в обекта.

*Възложителят ще продължи да предвижда специални мерки за здравна защита на населението и управление на риска в съответствие с добрата практика и нормативните изисквания.*

## **2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение.**

Площадката на инвестиционното предложение не попада в чувствителни територии. Районът не попада в защитени зони по НАТУРА 2000.

### **Защитени територии**

Имотите, предмет на инвестиционното предложение не попадат в защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ДВ бр. 133/ 1998 г., доп. и изм.)

Част от Поземлен имот с идентификатор 23340.96.973 по Кадастралната карта на с. Драгоево, общ. Велики Преслав (около 36.40(Кг) попада в защитена зона /33/ съгласно Закона за биологичното разнообразие (ЗБР, ДВ бр.77/ 2002 г., доп. и изм.) BG 0000393 „Екокоридор- Камчия Емине“ за опазване на природните местообитания (обявена със Заповед № РД-335/ 31.03.2021 г. на министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр. 53/ 25.06.2021 г.). Поземлен имот с идентификатор 23340.100.710 по Кадастралната карта на с. Драгоево, общ. Велики Преслав се намира на отстояние от около 450м от 33.

Предмет на опазване в защитена зона BG0000393 „Екокоридор Камчия - Емине“ са:

2.1. следните типове природни местообитания по чл. 6, ал. 1, т. 1 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

- 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове;
- 9150 Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion);

- 91AA \* Източни гори от космат дъб; - 91E0 \* Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae); - 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори; - 91S0 \* Западнопонтийски букови гори;

- 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа;

2.2. местообитанията на следните видове по чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР:

2.2.1. бозайници – \*Европейски вълк (*Canis lupus*), Пъстър пор (*Vormela peregusna*), Видра (*Lutra lutra*), Голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*), Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*), Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*), Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*);

2.2.2. земноводни и влечуги – Червенокоремна бумка (*Bombina bombina*), Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Пъстър смок (*Elaphe sauromates*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*);

2.2.3. риби – Приморска мряна (*Barbus bergi*), Черна (балканска) мряна (*Barbus meridionalis*), Обикновен щипок (*Cobitis taenia*);

2.2.4. безгръбначни – Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), Буков сечко (*Morimus funereus*), \*Алпийска розалия (*Rosalia alpina*), \*Четириточкова меча пеперуда (*Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*), Лицена (Голяма огневка) (*Lycaena dispar*), Обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*), Ценагрион (Ручейно пъстриче) (*Coenagrion ornatum*), Вертиго (Тесноустен спираловиден охлюв) (*Vertigo angustior*), Вертиго (Дезмолинов спираловиден охлюв) (*Vertigo moulinsiana*), Бисерна мида (*Unio crassus*);

2.2.5. растения – Обикновена пърчовка (*Himantoglossum caprinum*).

3. Защитената зона по т. 1 се обявява с цел:

3.1. опазване и поддържане на типовете природни местообитания, посочени в т. 2.1, местообитанията на посочените в т. 2.2 видове, техните популации и разпространение в границите на зоната, за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние в Континенталния биогеографски регион;

3.2. подобряване на структурата и функциите на природни местообитания с кодове 9150, 91M0, 91S0 \* и 91Z0;

3.3. подобряване на местообитанията на видовете Дългоух нощник (*Myotis bechsteinii*), Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*), Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*); 3.4. при необходимост подобряване на състоянието или възстановяване на типове природни местообитания, посочени в т. 2.1, местообитания на посочени в т. 2.2 видове и техни популации.

4. Целите на защитената зона по т. 3 са определени съобразно важността на защитената зона за постигане и поддържане на благоприятното природозащитно състояние на типовете природни местообитания и видовете по т. 2 в Континенталния биогеографски регион, както и за свързаността и целостта на мрежата от защитени зони в страната, като част от Европейската екологична мрежа Natura 2000. Те определят и приоритетите при планиране и прилагане на мерки в защитената зона.

5. Приоритетни за опазване в защитената зона са типовете природни местообитания и видовете по т. 2, означени със знак (\*) в приложения № 1 и № 2 от ЗБР, както и тези, за които са определени цели за подобряване в т. 3.

5. Приоритетни за опазване в защитената зона са типовете природни местообитания и видовете по т. 2, означени със знак (\*) в приложения № 1 и № 2 от ЗБР, както и тези, за които са определени цели за подобряване в т. 3. 6.

7. Стандартният формуляр с данни и оценки за защитената зона, както и картен материал с границите ѝ са налични и се съхраняват в Министерството на околната среда и водите, РИОСВ – Бургас, РИОСВ – Варна, РИОСВ – Шумен и на интернет страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000.

8. В границите на защитената зона се забранява:

8.1. провеждане на състезания с моторни превозни средства извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии;

8.2. движение на мотоциклети, ATV, UTV и бъгита извън съществуващите пътища в неурбанизирани територии. Забраната не се прилага за определени на основание на нормативен акт трасета за движение на изброените моторни превозни средства, както и при бедствия, извънредни ситуации и за провеждане на противопожарни, аварийни, контролни и спасителни дейности;

8.3. търсене и проучване на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали)

в териториите, заети от природните местообитания по т. 2.1. Забраната не се прилага в случаите, в които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има започната процедура за предоставяне на разрешения за търсене и/или проучване, и/или за предоставяне на концесия за добив по Закона за подземните богатства и по Закона за концесиите, или е започнала процедура за съгласуването им по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от ЗБР, или е подадено заявление за регистриране на търговско откритие;

8.4. промяна на начина на трайно ползване, разораване, залесяване и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища и мери, при ползването на земеделските земи като такива;

8.5. премахване на характеристики на ландшафта (синори, жизнени единични и групи дървета, традиционни ивици заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове), при ползването на земеделските земи като такива, освен в случаите на премахване на инвазивни чужди видове дървета и храсти;

8.6. употреба на торове, подобрители на почвата, биологично активни вещества, хранителни субстрати и продукти за растителна защита, които не отговарят на изискванията на Закона за защита на растенията;

8.7. употреба на минерални торове в ливади, пасища, мери, изоставени орни земи и горски територии, както и на продукти за растителна защита и биоциди от професионална категория на употреба в тези територии, освен при каламитет, епифитотия, епизоотия или епидемия;

8.8. използване на органични утайки от промишлени и други води и битови отпадъци за внасяне в земеделските земи, без разрешение от специализираните органи на Министерството на земеделието, храните и горите и когато концентрацията на тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители в утайките превишава фоновите концентрации съгласно приложение № 1 от Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.);

8.9. използване на води за напояване, които съдържат вредни вещества и отпадъци над допустимите норми;

8.10. палене на стърнища, слогове, крайпътни ивици и площи със суха и влаголюбива растителност;

8.11. паша на домашни животни в горските територии, които са обособени за гори във фаза на старост;

8.12. добив на дървесина и биомаса в горите във фаза на старост освен в случаи на увреждане на повече от 50% от площта на съответната гора във фаза на старост вследствие на природни бедствия и каламитети. В горите във фаза на старост, през които преминават съществуващи горски пътища и други инфраструктурни обекти, при доказана необходимост се допуска сеч на единични сухи, повредени, застрашаващи или пречещи на безопасното движение на хора и пътни превозни средства или на нормалното функциониране на инфраструктурните обекти дървета;

8.13. извеждане на сечи в природно местообитание с код 91E0\*, с изключение за нуждите на съоръжения (елементи) на техническата инфраструктура, за предотвратяване на опасности, застрашаващи живота и здравето на хората, при бедствия и аварии или за поддържане/подобряване на природните местообитания и местообитанията на видовете по т. 2. 9. Горските типове природни местообитания по т. 2.1 се стопанисват, в съответствие с разпоредбите на Глава четвърта от Наредба № 8 от 05.08.2011 г. за сечите в горите (обн. ДВ, бр. 64 от 2011 г. изм. и доп.) и за тях е задължително прилагането на „Система от режими и мерки за стопанисване на горските типове местообитания от приложение № 1 от Закона за биологичното разнообразие“, утвърдена от изпълнителния директор на Изпълнителната агенция по горите. 10. Мерки за постигане целите на опазване на защитената зона са определени или могат да се определят също в: 10.1. решения, издавани по реда на чл. 31 от ЗБР;

10.2. горскостопанските и ловностопанските планове и програми;

10.3. планове за управление на речните басейни в Черноморски и Източнореломорски район за басейново управление на водите;

10.4. националният план за действие за енергията от възобновяеми източници;

10.5. планове за действие за видове;

10.6. други планове, програмни и стратегически документи.

11. В границите на защитената зона се препоръчва: 11.1. поддържане на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот пет или повече години, като ливада, пасище или мера;

11.2. промяна на начина на трайно ползване на обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот пет или повече години, в „ливада“, „пасище“ или „мера“;

11.3. изпълнение на мерки за поддържане и опазване на съществуващите постоянни пасища, мери, ливади и местообитанията по т. 2.1 от разпространението на нежелана растителност - рудерални и инвазивни чужди видове, съгласно списъка с инвазивни чужди видове, които засягат Съюза (създаден и актуализиран с регламенти за изпълнение на Комисията в съответствие с Регламент (ЕС) № 1143/2014 на Европейския парламент и на Съвета) и публикуван на интернет страницата на МОСВ;

11.4. възстановяване и поддържане на затревени площи, като такива с висока природна стойност чрез: - косене ръчно или с косачки за бавно косене, от центъра към периферията или от единия край на площта към другия с ниска скорост, като окосената трева се изсушава и събира на купове или се изнася от парцела; - паша, като се поддържа



гъстота на животинските единици на цялата пасищна площ на стопанството, на която се извършва пашата, от 0,3 до 1 ЖЕ/ха;

11.5. създаване на площи, заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, на каменни купчини и малки водни площи след предварително съгласуване със съответната РИОСВ;

11.6. подмяна на инвазивните чужди видове дървета и храсти с местни видове след премахването им от характеристики на ландшафта (синори, жизнени единични и групи дървета, традиционни ивици заети с храстово-дървесна растителност сред обработваеми земи, защитни горски пояси и живи плетове);

11.7. прилагане на разновъзрастни лесовъдски системи в природно местообитание с код 91M0 за превръщане на издънковите насаждения в семенни;

11.8. насърчаване на устойчивото управление на горите, чрез запазване на биотопните дървета и на достатъчно количество мъртва дървесина в горските екосистеми, избягване на залесяването с неместни дървесни видове и произходи и съобразяване на интензивността на дърводобива с растежния потенциал на дървостойките и предназначението на горите, ограничаване на изсичането/подмяната на горскодървесната растителност и употребата на биоциди, хормони и препарати за растителна защита;

11.9. поддържане на поне 10% от общата площ на горските типове природни местообитания по т. 2.1 в защитената зона като гори във фаза на старост.

*Разширението (удълбочаването) на кариерата няма да окаже никакво въздействие върху защитената зона, тъй като тя е достатъчно отдалечена и то не я засяга нито пряко, нито косвено. Досегашната експлоатация на кариерата е доказателство за нулевото въздействие върху зоната.*

### **3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия.**

Както е посочено в глава II възможните аварии на обекта съгласно работния проект са:

- аварии при извършването на добивни работи в кариерата – това е рутинен производствен риск, който се преодолява чрез спазване на Правилника за безопасността на труда при взривните работи и Правилник за безопасността на труда при разработване на находища по открит начин, С., 1996
- аварии при товаро-разтоварни работи – също рутинен риск, който се преодолява чрез спазване на Правилника за безопасността на труда при товарните работи
- аварии при свличане на материала – устойчивите откоси са предмет на проекта за добив; геоложкият строеж не създава предпоставки за възникване на свлачища и срутища;
- аварии при падане от височина
- аварии при наводнения, пожари и снегонавявания – характерът на обекта го прави сравнително слабо уязвим към такъв род аварии и бедствия; материалите са негорими;

- аварии от електрически ток - това е рутинен производствен риск, който се преодолява чрез спазване на Правилника за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000 V.

На разглежданата територия няма и не се предвижда да се съхраняват опасни химични вещества в количества, надхвърлящи параметрите за „нисък рисков потенциал“ съгласно Приложение №3 на ЗООС

Целият технологичен процес при извършването на взривните работи се извършва от външна специализирана фирма. Тя работи по задание на Концесионера със собствено пробивно оборудване и персонал. Не се предвижда складиране или временно съхранение на взривни вещества на територията на находището.

Територията на Инвестиционното предложение не попада в определен район със значителен потенциален риск от наводнения в обхвата на БДЧР, но са предвидени основни мерки за намаляване на риска от наводнения на ниво район за басейново управление.

Самото инвестиционно предложение за удълбочаване на кариерата не създава условия за възникване на риск от големи аварии и/или бедствия поради следните съображения:

- увеличава се средногодишния добив до 220 000m<sup>3</sup> на кариерата;
- не се променя технологията на добив;
- не променя количеството на опасните вещества по Приложение №3 на ЗООС;
- не се променя геоложкият строеж и физико-механичните показатели на варовиците;
- не се променя тектонската характеристика на находището.

**Извод: Няма риск от големи аварии и/или бедствия, свързани с инвестиционното предложение. Кариерата не се категоризира като предприятие с висок или нисък рисков потенциал съгласно чл. 103 от ЗООС.**

#### ***Риск от големи аварии по отношение на съоръжението за минни отпадъци***

За кариерата, на основание §107 (2) т. 2 от преходни и заключителни разпоредби към Закона за изменение и допълнение на Закона за подземните богатства, е разработен Доклад за оценка на риска от минните отпадъци и съоръженията за тяхното съхраняване (2019 г.).

В нашия случай съоръжението за минни отпадъци е категория „Б“ т.е. не представлява риск от голяма авария. Освен това то е вече съществуващо съоръжение и не е предмет на ИП.

**Извод:** Съоръжението за минни отпадъци е категоризирано в категория „Б“ (без риск от големи аварии), то не се засяга и не се променя от новото ИП и не е необходима прекатегоризацията му.

#### **4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно).**

Определянето на значимостта на въздействията върху околната среда се счита за най-важния елемент от процеса по ОВОС. Определянето на значимостта на въздействията може да се усложни и от контекста – пространствен мащаб, временни промени, екологична чувствителност, икономически съображения или институционални условия.

Пространственият контекст се отнася до това, дали потенциалните въздействия на предлагания проект следва да считат за значителни в местен, регионален или международен мащаб – в нашият случай въздействията са безспорно от местен мащаб.

Времевият контекст се отнася до връзката с миналото, настоящето и потенциалното бъдещо развитие, което е възможно да окаже кумулативно въздействие върху същата територия.

Въздействието на инвестиционното предложение върху атмосферния въздух ще бъде пряко, кумулативно, отрицателно, краткотрайно, значително само за района на кариерата.

Въздействието върху повърхностните води ще бъде незначително, дълготрайно, пряко и отрицателно.

Въздействието върху подземните води ще бъде вторично, дълготрайно, отрицателно, но незначително.

Въздействието върху почвата в местата на добив ще бъде нулево, защото не се засягат нови терени, а се удълбочава надолу до кота +117 м. Общото въздействие на кариерата върху почвите е пряко, дълготрайно и отрицателно. Въздействието върху почвата в съседните зони е непряко, незначително, отрицателно, периодично.

Въздействието върху геоложката среда е пряко, значително, дълготрайно и отрицателно.

Въздействието върху растителния свят ще бъде пряко, дълготрайно, отрицателно, но незначително.

Въздействието върху животинския свят ще бъде пряко, дълготрайно, отрицателно, но незначително.

Въздействието на шума ще бъде пряко, отрицателно, краткотрайно, епизодично и значително.

##### **5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.).**

Обхватът на въздействието на съществуващата кариера е локален, в рамките на имота и с изключение на транспортните потоци не засяга нито пряко, нито косвено близките населени места. Броят на населението, което е вероятно да бъде засегнато от удълбочаването е рактически нулев. От досегашната дейност на кариерата липсват мотивирани оправдания от населението на най-близките населени места.

Не се засягат курортни зони и курортни селища.

Направената оценка показва, че реализацията на новото инвестиционно предложение няма да доведе до отрицателни въздействия върху здравето на населението от района на кариерата поради следните причини:

- обектът е достатъчно отдалечен от населените места;
- не се засягат води, предназначени за питейно-битови нужди, не се увеличава водопотреблението, не се засягат води за къпане, не се предвиждат дейности които са забранени в пояс III на СОЗ около водоизточници за питейно-битово водоснабдяване и на минерални води;
- не се засягат курортни ресурси;
- липсва недопустимо въздействие на шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;

- липсва недопустимо въздействие от йонизиращи лъчения в жилищни, производствени и обществени сгради;
- липсва недопустимо въздействие от нейонизиращи лъчения в жилищни, производствени, обществени сгради и урбанизирани територии;
- естеството на дейността не предопределя наличието на химични фактори и биологични агенти в обекти с обществено предназначение;
- въздействието върху въздуха е разгледано по-горе. Главните емисии при открит карьерен начин на разработване на находища чрез пробивно-взривни дейности са от общ суспендиран прах, фини прахови частици и газове от периодично взривяване. Отдалечеността на кариерата от населените места и слизането на по-голяма дълбочина са благоприятни фактори за ограничаване на териториалния обхват на това въздействие и намаляване на интензивността му.

Анализът на съществуващото състояние позволява да се направи обосновано заключение, че удълбочаването на кариерата няма да доведе до неблагоприятни здравни ефекти върху населението на най-близко разположените населени места. При спазване на задължителните хигиеннозащитни мерки, не се очаква и неблагоприятен ефект върху здравето на работниците.

Основавайки се на изложеното и ръководейки се от принципите за намаляване на риска за човешкото здраве и осигуряване на устойчиво развитие могат да се направят следните заключения:

- Избраната технология за добив на полезно изкопаемо - добив на варовик за строителни цели е типична за дейността и ще се реализира в рамките на определената концесионна площ;
- Предвидените от Инвеститора организация на добив и транспорт, машини и съоръжения отговарят на най-добрите техники в бранша;
- Емисиите на шум, които ще се формират в резултат от движението на транспортните средства, извозващи суровината към потребители, няма да доведат до наднормени нива на шумово натоварване на крайните части на най-близките населени места.

#### **6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.**

Общата вероятност от поява на неблагоприятни въздействия при правилно проектиране и изпълнение на проекта, при нормална експлоатация на кариерата и при изпълнение на предвидените мерки е твърде малка.

Интензивността на въздействието е най-голяма при извършване на взривни работи, но за сметка на това е краткотрайна и рядка (5-6 пъти годишно). Последващото извозване и преработка на суровината е с ниска интензивност и локално въздействие.

#### **7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.**

Продължителността на въздействието се лимитира от концесионния договор и наличните запаси. То може да се класифицира като периодично, продължително (минимум 12 години), но непостоянно, обратимо по отношение на атмосферния въздух, водите, биосферата, шума и ландшафта и необратимо по отношение на геоложката основа.

#### **8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.**

В българското законодателство формулировка на понятието „кумулятивни въздействия” са дадени в параграф 1, т. 75 от ДР на ЗООС "Кумулативни въздействия" са въздействия върху околната среда, които са резултат от увеличаване на ефекта на оценявания план, програма, проект и инвестиционно предложение, когато към него се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, независимо от кого са осъществявани тези планове, програми, проекти и инвестиционни предложения. Кумулативните въздействия могат да са резултат от отделни планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с незначителен ефект, разглеждани сами по себе си, но със значителен ефект, разглеждани в съвкупност, и реализирани нееднократно в рамките на определен период.

Съгласно разпоредбите на Приложение IV(4) от Директивата за ОВОС, транспонирана в националното законодателство в чл. 81, ал. 5 и чл. 96, ал. 1, т. 4 от ЗООС и в чл. 12 и чл. 14, ал. 1, т. 4 от *Наредбата за ОВОС*, при оценката следва да се отчетат и потенциалните непреки и кумулативни въздействия на проекта и взаимодействията между тях. Дефинициите за тези въздействия отчасти се прекриват и в повечето налични литературни източници непреките въздействия и взаимодействията между въздействията се класифицират като компоненти на кумулативните въздействия.

Непреки въздействия върху околната среда, които не са пряк резултат от проекта, но често възникват някъде или като резултат от сложни обстоятелства.

Кумулативните въздействия са резултат от присъщите промени, причинени от други минали, настоящи или реално прогнозирани дейности, прибавени към тези от проекта.

В край сметка кумулативните въздействия на проектите, плановете, дейностите и съществуващите съоръжения зависят от способността на съответния рецептор да се приспособи към допълнителната промяна. Дейности, които самостоятелно са малки по обем, могат да станат значителни, когато се разглеждат в съвкупност с други големи и по-малки по обем, особено когато са засегнати чувствителни рецептори.

Подходът, приложен за извършване на оценката на кумулативното въздействие, е основан на обща методологическа рамка, а именно оценка на потенциалните кумулативни въздействия на съществуващи, одобрени или в процес на одобряване и/или разработване обекти върху компонентите/фактори на околната среда като са анализирани:

1. Ефектите с натрупване – общият ефект от различни въздействия върху всеки отделен компонент/фактор на околната среда;

2. Ефектите с наслагване:

- натрупване на еднакви въздействия, което води до ново значително въздействие;
- натрупване на различни въздействия, което води до ново значително въздействие;

3. Ефектите във времето – оценка на възможни въздействия, които възникват в различните етапи на реализация на обектите (строителство, експлоатация и извеждане от експлоатация) и които водят до ново значително въздействие. Оценката на кумулативното въздействие и значимостта е извършена при отчитане на степента на въздействие върху компонентите/факторите на околната среда.

Докато индивидуалното въздействие на дадена дейност може да бъде приемливо само по себе си то в комбинация с други въздействия от други инвестиционни предложения, може да доведе до неприемливи кумулативни въздействия.

Кумулативните въздействия са резултат от ефектите на дадено действие, свързано с определено инвестиционно предложение или дейност, комбинирани с ефектите от други проекти или дейности. Следователно при оценката на конкретно инвестиционно предложение, план или програма е важно да се вземат предвид и потенциалните кумулативни въздействия.

Има три основни типа кумулативно въздействие:

- Адитивни въздействия, при които ефектите от многобройни източници се натрупват и увеличават въздействията върху околната среда – *това определено липсва в разглеждания случай, защото най-близките аналогични обекти са разположени на разстояния, изключващи възможност за кумулация на въздействието;*
- Въздействия, при които множество източници си взаимодействат и причиняват нова форма на въздействие – *този случай също не е репрезентативен за разглежданото инвестиционно предложение;*
- Непреки въздействия, при които определена дейност, свързана с инвестиционно предложение води до действия и свързани с тях въздействия, които не са пряко свързани с инвестиционното предложение – *половин вековната практика на експлоатация на кариерата недвусмислено доказва липсата на такива непреки въздействия.*

Разгледани са основните показатели на инвестиционното предложение.

Производителността се изразява чрез годишният добив на варовик от находището, който ще се увеличи на е 220 000 м<sup>3</sup> плътна скална маса. Това означава, че добивът от този рудник ще продължи още 11-12 години.

Откритни работи няма да се извършват.

Не се предвижда никаква промяна в технологията на добив и преработка на варовик.

Добивът ще се осъществява по класически способ на сухо без водопонижаване. В процеса на разработване на кариерата не се налагат специални мероприятия за отводняване.

Не се предвижда водовземане за питейни, промишлени и други нужди от повърхностни води и подземни води и не се предвижда изграждане на нови съоръжения за водовземане.

Количеството на битово-фекалните води и битовите отпадъци не се променя, защото не се променя броят на работещите на кариерата.

**Извод:** Направената експертна оценка показва, че няма съществуващо кумулативно въздействие от дейността на кариерата и няма причини да се очаква такова и от новото удълбочаване.

## **9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.**

Прилагат се специфични смекчаващи мерки, които се идентифицират с въздействията за всеки компонент и фактор на околната и социална среда.

*Атмосферен въздух*

За снижаване на концентрациите на вредни газове и прах в района на находището и извън площта за осъществяване на дейността, е необходимо да се спазват и прилагат следните технически мероприятия:

- Оросяване с вода на кариерните пътища с цел понижаване на праховостта от движението на автомобилите.

- За намаляване токсичността на газовете от дизеловите машини да се осигурява подходящо гориво, пълното му изгаряне и изключване на работа с преобогатена смес.

- При избор на технологично оборудване да се дава предпочитание на такова с най-малка интензивност на отделяне на вредни вещества.

#### ***Повърхностни и подземни води***

Недопускането на отрицателно въздействие върху състоянието на повърхностните и подземните води в района на обекта е свързано със спазване на Цялостния работен проект за експлоатация на находището.

- Отводняването на кариерата от акумулиращите се дъждовни води да се извършва гравитачно.

- Да се обезопасят срещу разливи със съответните покрития и средства местата на зареждане на техниката с гориво и мястото за смяна на масла;

- Да не се извършва ремонт на добивната и транспортната техника извън в района на кариерата, освен ако не е наложително и при вземане на мерки за недопускане на замърсяване с масла и нефтопродукти чрез просмукване.

#### ***Земни и почви***

Мерките за ограничаване на вредното въздействие са свързани основно с екологосъобразната експлоатация на находището. Основните предвидени мерки за ограничаване на нарушаването, замърсяването и деградацията на земите и почвата в района от дейността на находището са следните:

- Всички дейности, свързани с експлоатацията на находището да не излизат извън границите на отредения за целта терен.

- Нарушеният терен от добива, както и терените заети от насипищата и пътищата, да се рекултивират след окончателното изземване на суровината от находището. Рекултивацията да се провежда съгласно изготвен и съгласуван работен проект.

- В мониторинга на околната среда за обекта да се включат параметри за наблюдение и контрол на компонентите на околната среда, включително и на земите и почвите, както и отчитане и контрол върху размера на нарушените терени, отредени в границите на отчуждената площ.

#### ***Отпадъци***

Мерките за намаляване отрицателното въздействие на отпадъците върху компонентите на околната среда са свързани основно с недопускане разпиляване на отпадъчните продукти извън площадките на насипищата, а също така и оползотворяването им. Необходимо е да се спазва правилен технологичен режим, а именно:

- Поддържане на пътищата до насипищата в добро експлоатационно състояние, с цел недопускане на разсипване на скални материали от неравности по трасето.

- Упражняване на контрол и недопускане на самоволни нарушения от страна на водачите на автосамосвалите да разтоварват скални маси извън предвидените територии.

- Да се провежда постоянен контрол за нерегламентирано разтоварване извън определените насипища и да се предприемат мерки за отстраняване и недопускане на такава дейност.

- За всички неописани в преценката нови отпадъци, образувани на площадката, различни от минните отпадъци, да се представи информация за техния вид, произход и дейност, от която се образуват, както и прогнозни количества, както и да се опишат местата и съдовете за тяхното съхраняване с техния вид, капацитет и площ.

С цел смегчаване на вредните въздействия на добивните работи върху околната среда и човешкото здраве са предвидени следните мерки:

- Изземването на подземното богатство да се извършва само в контура на изчислените запаси в съответствие с одобрените проекти;
- Осигуряване на необходимите лични предпазни средства за опазване здравето на работниците.
- Недопускане до работа на технически неизправна добивна техника и автотранспорт, неотговарящи на изискванията за концентрация на замърсителите в отработените газове.
- Да не се извършва ремонт на добивната и транспортната техника на територията на кариерат, освен ако не е наложително и при вземане на мерки за недопускане на замърсяване с масла и нефтопродукти.
- За опазване от нарушаване и замърсяване на съседните земи да не се допуска движение на техника в тях и депониране на отпадъци.

#### **10. Трансграничен характер на въздействието.**

Трансгранични въздействия са тези въздействия, които могат да засегнат държави, различни от държавата или държавите, в които ще се осъществява инвестиционното предложение, план или програма.

Въздействията върху околната среда от реализацията на инвестиционното предложение нямат трансграничен характер.

#### **11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.**

Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве са:

- Необходимо е да се спазват ограниченията и забраните за извършване на дейности, които могат да доведат до пряко и непряко отвеждане на опасни и вредни вещества в подземните води, регламентирани в Наредба № 3/2000 г. за СОЗ и Заповедите за учредяване на СОЗ.
- Съгласно разпоредбите на чл. 118а от Закона за водите с цел опазване на подземните води от замърсяване се забраняват дейности, които могат да доведат до пряко и непряко отвеждане на опасни и вредни вещества в подземни води. Пробивно-взривните работи да не създават риск за отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води.
- Да не се допуска осъществяване на добив на дълбочина под нивото на подземните води в района, с цел недопускане влошаване на количественото състояние на подземните водни тела и зоните за защита по чл. 119а, ал. 1, т. 1 от Закона за водите.



- В съответствие с разпоредбите на чл. 116 от Закона за водите, всички води и водни обекти следва да се опазват от замърсяване и увреждане. При експлоатация на кариерата да се предвидят мерки за недопускане на влошаване на състоянието на повърхностни и подземни води.
- Съгласно чл. 198о от Закона за водите, предоставянето на ВиК услуги на потребители се извършва единствено от ВиК оператор по реда на Закона за водите и Закона за регулиране на водоснабдителните и канализационните услуги, Възложителят следва да има писмен договор с ВиК оператора.
- Отвеждането на битово-фекалните отпадъчни води да е във водоплътен, черпателен резервоар, без преливник, с осигурен капацитет. Отпадъчните води да се извозват от оторизирана фирма до действаща ПСОВ с осигурен капацитет, като приемо-предаването им да се извършва така, че да не създаде предпоставка за замърсяване на водите и почвите. За извършване на дейността Възложителят следва да има сключен писмен договор с лицензиран оператор.
- На основание чл. 131 от ЗВ при аварийни случаи, създаващи предпоставки за замърсяване на водите, собственикът или лицето, експлоатиращо обекта - източник на замърсяване, е длъжно да вземе необходимите мерки за ограничаване или ликвидиране на последиците от замърсяването, съгласно предварително изготвен аварийен план и незабавно да уведоми Басейнова дирекция.
- Да се спазва чл. 134 от Закона за водите, съгласно който в крайбрежните заливаеми ивици, се забранява изхвърлянето, складиране, депониране и третиране на отпадъци.
- Да се спазват изискванията на чл. 143, ал. 1 от Закона за водите, съгласно които за защита от вредното въздействие на водите не се допускат дейности с които се нарушава естественото състояние и проводимостта на речните легла, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици и използването им като депа за земни и скални маси.
- Да се спазва системата за разработване на полезното изкопаемо, съгласно Цялостния работен проект и съблюдаване на параметрите, осигуряващи нейната устойчивост. По този начин няма да се провокира проявата на негативни физико-геоложки процеси и явления в кариерата.
- Интензивността на ерозията и състоянието на откосите да се наблюдава непрекъснато в процеса на експлоатация на обекта. Това би намалило значително опасността от свличания на скални маси и съответно би снизило опасността от възникване на аварийни ситуации.
- Височината на работните стъпала да не превишава изискването на правилника за безопасността на труда при разработване на рудници по открит способ, което е основна мярка, гарантираща сигурност при експлоатацията на находището.
- Да се спазват границите на определената площ за разработване на находището. Всички вътрешно-кариерни пътища, предпазни берми, насипища за почвено-скални материали и др. да бъдат разположени в контура на концесионната площ.

- Да се отклоняват оттичащите се води от околните повърхности около закрития обект.
- Да се стабилизира мястото с бързо растящи култури, мулчиране или еквивалентни методи в кратки срокове.
- Да се осигури укрепване и стабилизиране на почвата и подходящо натрупване на почва на откосите.

#### **V. Обществен интерес към инвестиционното предложение.**

На сайта на фирма „Зелени проекти Консулт“ ЕООД е публикувана Обява за добив на подземни богатства. Към настоящият момент не е проявен никакъв обществен интерес към разширението на инвестиционното предложение и не са постъпили никакви жалби, възражения и въпроси.