

**ДОКЛАД ЗА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ
ОКОЛНАТА СРЕДА
на инвестиционно предложение**

*„Добив и първична преработка на индустриални минерали
– глауконитова суровина в находище
„Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”,
с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца*

(коригиран)



УПРАВИТЕЛ:

(инж. Л. Варадинова)

СЪДЪРЖАНИЕ

	УВОД	3
1.	ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	4
1.1.	Наименование на инвестиционното предложение	4
1.2.	Информация за контакти с инвеститора	4
1.3.	Информационно осигуряване	5
2.	Анотация на инвестиционното предложение	5
2.1.	Местоположение	6
2.1.1.	Необходими площи	9
2.2.	Основни характеристики на инвестиционното предложение	14
2.2.1.	Характеристика на находището	14
2.2.2.	Технологична схема на добива и преработката	15
2.2.3.	Машини и оборудване	21
2.2.4.	Етапи на реализация на инвестиционното предложение	21
2.2.5.	Закриване и извеждане от експлоатация. Рекултивация.	21
2.2.6.	Обслужващ персонал	22
2.2.7.	Работен график	22
2.2.8.	Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура	22
2.2.9.	Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията	23
2.2.10.	Енергоносители	26
2.2.11.	Необходими суровини и материали за различните етапи на инвестиционното предложение	26
2.2.12.	Химични вещества и смеси	27
2.3.	Вид и количество на очакваните отпадъци и емисии при реализация на инвестиционното предложение	30
2.3.1.	Емисии в атмосферния въздух –източници, количествена и качествена оценка	30
2.3.2.	Количество и състав на отпадъчните води по потоци – промишлени, битово-фекални и дъждовни. Пречиствателни съоръжения	32
2.3.3.	Отпадъци	34
2.3.4.	Енергетични замърсители: шум, вибрации, вредни лъчения. Вид и характеристика.	43
2.4.	Риск от аварии	46
3.	ПРОУЧЕНИ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ АЛТЕРНАТИВИ ЗА МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И/ИЛИ АЛТЕРНАТИВИ НА ТЕХНОЛОГИИ И МОТИВИТЕ ЗА НАПРАВЕНИЯ ИЗБОР ЗА ПРОУЧВАНЕТО, ИМАЙКИ ПРЕДВИД ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, ВКЛЮЧИТЕЛНО “НУЛЕВА” АЛТЕРНАТИВА.	50
3.1.	Алтернативи по отношение на местоположението	50
3.2.	Алтернативи по отношение на технологията на добива	51
3.3.	Алтернативи по отношение на съоръженията за минни отпадъци	52
3.4.	Алтернативи по отношение на пътната инфраструктура	52
3.5.	«Най-добри налични техники» при реализацията на ИП	53
3.6.	«Нулева алтернатива»	56
4.	ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА КОМПОНЕНТИТЕ И ФАКТОРИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И НА МАТЕРИАЛНОТО И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, КОИТО ЩЕ БЪДАТ ЗАСЕГНАТИ В ГОЛЯМА СТЕПЕН ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КАКТО И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО МЕЖДУ ТЯХ (ДА СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ПЛОЩИТЕ, КЪДЕТО ЩЕ СЕ РЕАЛИЗИРАТ КАРИЕРАТА, ПЪТНИТЕ ВРЪЗКИ И ДЕПА ЗА ОТКРИВНИ МАТЕРИАЛИ)	56
4.1.	Атмосферен въздух	57
4.2.	Повърхностни и подземни води	64
4.2.1.	Повърхностни води	64
4.2.2.	Подземни води	67
4.3.	Земни и почви	70
4.4.	Геоложка среда	75
4.5.	Биологично разнообразие, защитени природни територии	85
4.5.1.	Растителност	85

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

4.5.2.	Животински свят	87
4.5.3.	Защитени природни територии	97
4.6.	Ландшафт	99
4.7.	Паметници на културно-историческото наследство	102
4.8.	Здравно-хигиенни аспекти на околната среда	104
5.	ОПИСАНИЕ, АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ПРЕДПОЛАГАЕМИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ОКОЛНАТА СРЕДА В РЕЗУЛТАТ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ПОЛЗВАНЕТО НА ПРИРОДНИТЕ РЕСУРСИ И ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИ ВЕЩЕСТВА ПРИ НОРМАЛНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПРИ ИЗВЪНРЕДНИ СИТУАЦИИ, ГЕНЕРИРАНЕТО НА ОТПАДЪЦИ И СЪЗДАВАНЕТО НА ДИСКОМФОРТ	125
5.1.	Атмосферен въздух	125
5.2.	Подземни води	132
5.3.	Повърхностни води	134
5.4.	Геоложка среда	136
5.5.	Земи и почви	139
5.6.	Биологично разнообразие. Защитени природни територии	144
5.6.1.	Растителен свят	144
5.6.2.	Животински свят	146
5.6.3.	Защитени природни територии	148
5.7.	Ландшафт	149
5.8.	Паметници на културата (недвижими културни ценности по смисъла на ЗКН)	151
5.9.	Отпадъци	153
5.10.	Химични вещества и смеси	157
5.11.	Рискови енергийни източници	159
5.11.1.	Шум	160
5.11.2.	Вибрации	161
5.11.3.	Вредни лъчения	161
5.12.	Здравно-хигиенни аспекти на въздействието на инвестиционното предложение върху населението и работещите на площадката	161
5.13.	Аварии и инциденти. Оценка на обезпечеността на инвестиционното предложение срещу аварийни изпускания на вредни и опасни вещества към околната среда	170
5.14.	Мониторинг	174
6.	ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИКИ ЗА ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА.	176
7.	ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ, ПРЕДВИДЕНИ ДА ПРЕДОТВРАТЯТ, НАМАЛЯТ ИЛИ, КЪДЕТО Е ВЪЗМОЖНО, ДА ПРЕКРАТЯТ ЗНАЧИТЕЛНИТЕ ВРЕДНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАКТО И ПЛАН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ТЕЗИ МЕРКИ.	181
8.	СТАНОВИЩА И МНЕНИЯ НА ЗАСЕГНАТАТА ОБЩЕСТВЕНОСТ, НА КОМПЕТЕНТНИТЕ ОРГАНИ И ДРУГИ ЗАИНТЕРЕСУВАНИ ВЕДОМСТВА, В РЕЗУЛТАТ НА ПРОВЕДЕНИТЕ КОНСУЛТАЦИИ.	188
9.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ЧЛ. 83, АЛ. 3 ОТ ЗООС.	200
10.	ОПИСАНИЕ НА ТРУДНОСТИТЕ ПРИ СЪБИРАНЕТО НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС	204
	ПРИЛОЖЕНИЯ	205

УВОД

Докладът за оценка на въздействието върху околната среда (ДОВОС) на инвестиционно предложение (ИП) **„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца** е изготвен от колектив независими експерти по ОВОС към ДЗЗД „Сердика консулт” –София въз основа на договор с Възложителя „СИМЕКС“ ЕООД, гр. Криводол, община Бяла Слатина, област Враца.

Проектът е ново инвестиционно предложение, което попада в обхвата на т.34 *«Открит добив в кариери и рудници на суровини при площ над 25 хектара или добив на торф с площ над 150 хектара»* от Приложение №1 на Закона за опазване на околната среда (ДВ бр. 91/2002 г., посл. изм., бр.62/2015 г.).

Докладът е разработен съгласно чл. 92, т. 1 от Закона и писмо изх. № В -2748/24.04.2015 г. на РИОСВ- Враца (копие от писмото – *Приложение № 1*).

Съдържанието на Доклада съответства на изискванията на чл. 96, ал. 1 от ЗООС и чл. 11 и 12 на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/2003 г., посл. изм., ДВ, бр. 12/2016 г.).

Обхватът на Доклада за ОВОС е съобразен и с:

- Заданието за обхват на оценката на въздействието върху околната среда, съгласувано с писмо изх. № В-2748/04.12.2015 г. от РИОСВ - Враца (*копие от писмото -Приложение №1*). Заданието с направени съгласно указанията на РИОСВ –Враца допълнения е приложено като отделен свитък към настоящия доклад.

- Препоръките, направени от РИОСВ – Враца, други институции, ведомства и обществеността, представени по време на консултациите за определяне на обхвата на Доклада за ОВОС, проведени съобразно изискванията на чл.95, ал.3 от ЗООС и чл.9 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда.

С писмо № В-2748/02.08.2016 г. РИОСВ-Враца се произнася с положителна оценка за качеството на Доклада за ОВОС. Посочени са незначителни пропуски, които са коригирани в настоящия доклад. Направените допълнения и корекции в текста са специално маркирани (Italic, Underline).

В писмо № В-2748/13.10.2016 г. РИОСВ-Враца прави незначителни забележки, които са отстранени. Направените корекции в текста са специално маркирани (Italic, Double Underline).

Справка за проведените консултации (*допълнена*) е представена в *Приложение №9*.

Оценката на въздействието върху околната среда е разработена от колектив независими експерти към ДЗЗД «Сердика консулт», София, в състав:

Инж. Лина Николова Варадинова-Рачева – управителна дружеството и ръководител колектив

Проф. д-р Росица Цветкова Петрова

Доц. д-р Нели Громкова Илиева

Инж. Пламен Иванов Чокоев

Д-р инж. Диньо Тодоров Кючуков

Проф. д-р Димитър Стоянов Димитров

Инж. Надя Димитрова Футекова

Инж. Камелия Борисова Глушкова

Д-р арх. Методи Манчев Даскалов

Доц. д-р Александър Стефанов Спасов

В Приложение №2 към доклада са представени: списък с подписи за разработените от всеки член на колектива части на ДОВОС, декларация по чл.11, ал.4 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда и копия от диплома за образователно-квалификационна степен „магистър” на експертите.

1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.1. Наименование на инвестиционното предложение (ИП)

«Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца

1.2. Информация за контакти с възложителя

СИМЕКС“ ЕООД

ЕИК: 106577999; **Д. №:** BG106577999;

Седалище: гр.Криводол, п.к. 3060, общ. Криводол, обл. Враца, ул. „Георги Димитров” 124 А

Пълен пощенски адрес:

гр.Криводол, п.к. 3060, общ. Криводол, обл. Враца, ул. „Георги Димитров” 124 А
тел. 09117/2563; факс: 09117/2130; e-mail: simex_03@abv.bg

Управител: Симеон Иванов Ангелов

тел. 09117/2563; факс: 09117/2130; e-mail: simex_03@abv.bg

Лице за контакти: Асен Фонин;

тел. 09117/2563; e-mail: simex_03@abv.bg

1.3. Информационно осигуряване - описват се източниците на информация, свързани с инвестиционното предложение

При изготвянето на Доклада за ОВОС беше използвана следната информация:

- Идеен проект за добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца;
- ЗАДАНИЕ за съдържание и обхват на Доклада за ОВОС, представено от Инвеститора и съгласувано с писмо изх. изх. № В-2748/04.12.2015 г. от РИОСВ - Враца;
- Препоръките и становищата на компетентните органи, ведомствата и обществеността: РИОСВ- Враца; Община Бяла Слатина, Кметство с. Буковец, общ. Бяла Слатина; Басейнова Дирекция за управление на водите Дунавски район с център Плевен; “ВиК” ООД, гр. Враца; РЗИ – гр. Враца; ТП Държавно горско стопанство, Враца; Регионален исторически музей – Враца . Справка за проведените консултации и постъпилите писмени становища са представени в *Приложение №9* към Доклада.
- Геоложки доклад за резултатите от извършеното през 2012 - 2014 г. проучване на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца, с изчисление на запаси и ресурси по състояние към 20.09.2014 г., представен от Инвеститора;
- План за управление на минните отпадъци, 2012 г., 2014 г. (*Приложение №7*);
- Становище на РИМ-Враца (писмо изх. № 104/06.10.2012 г.) за проведено проучване на недвижими археологически културни ценности в района на находище «Дълбоки дол», в площта за търсене и проучване, в землището на с. Вировско и село Г. Пещене , общ. Враца, с. Буковец, с. Тлачене и с. Върбица, общ. Б. Слатина, с. Борован и с. Нивянин, общ. Борован, обл. Враца (*Приложение №9* към Доклада).
- Бюлетини за състоянието на околната среда в България, издание на МОСВ и ИАОС;
- Справочна и друга специализирана литература.
- Оглед на площадката на инвестиционното предложение и околностите, и консултации с представители на Възложителя;

Докладът за ОВОС е изработен в съответствие с изискванията на нормативната уредба по околна среда (*Приложение №1*).

2. АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Проектът на „СИМЕКС” ЕООД за добив на индустриални минерали – глауконитова суровина от площ „Дълбоки дол” - участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца е ново инвестиционно предложение, което попада в обхвата на т.34 от Приложение №1 на ЗООС.

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Геолого-проучвателните работи (ГПР) на находище «Дълбоки дол» са извършени в периода 2012-2014 г. в съответствие с Разрешение № 233/07.05.2012 год. от МИЕТ и сключила Договор от 24.09.2012 г. Проучена е площ от 39,7 km².

В резултат на извършените ГПР в находище „Дълбоки дол” е изготвен Геоложки доклад. Изчислени са 2903.5 х.тона запаси и 17045.3 х.тона ресурси от глауконитова суровина в участък „Мишовец“ (блокове 1 и 2) и участък „Синия бряг“ (Блокове 3,4,5 и 6, последният отдалечен на 250 метра южно), при обща площ от 474,92 дка. Геоложкият доклад е разгледан от Специализираната експертна комисия по запасите/СЕК/ при МИЕТ (писмо изх. № Е-26-С-182/03.12.2014 г., Протокол № НБ-30/12.11.2014 г. – Приложение №3).

Съгласно изискванията на чл.21(6) и (7), т.т. 1 и 2 от Закона за подземните богатства (ДВ бр.23/1999 г.), процедура и решение по ОВОС са необходими за извършване на регистрацията и издаване на титуляра на удостоверение за направено търговско откритие в резултат от дейности по разрешение за проучване на подземни богатства. По чл.21(3), т.7 от Закона, търговското откритие поражда права за концесия за подземните богатства. Възложителят „СИМЕКС” ЕООД възнамерява да предприеме процедура по реда на Глава Първа, раздел III от ЗПБ за получаване на концесия за добив на полезното изкопаемо глауконитова суровина от находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца.

2.1. Местоположение

Участъците „Мишовец” и „Синия бряг” на находище „Дълбоки дол” се намират на юг от с. Нивянин, община Борован, западно от село Буковец, община Бяла Слатина, област Враца, като са изцяло в землището на последното (Фиг. 1- Обзорна карта на района). Двата участъка са разположени на хълмист терен, на разстояние от около 1 km един от друг.

Районът на находището е нискохълмист, с надморска височина от 200 до 320 m. Разположен е в Предбалканските височини на Северозападна България.

Западно и северно от площта, на ок. 3 km, протича р. Скът .

Най-близко разположеното до проектоконцесионните площи на двата участъка селище е с. Буковец, общ. Бяла Слатина. Проектоконцесионната площ на Участък „Мишовец” отстои на 1350 m от селото, а проектоконцесионната площ на у-к „Синия бряг“ – на 2588 m.

Карта с посочени отстояния на двата участъка от най-близките населени места е представена в Приложение №5 към Доклада.

Връзката на находището с републиканската пътна мрежа се осъществява чрез отклонение от третокласен общински път Борован-Буковец и черен път с настилка с дължина около 3,3 km.

На 1100 m западно от проектоконцесионната площ на участък „Мишовец“, по посока към селото, е разположен микроязовир „Градините“, ползван за риборазвъждане и риболов.

Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Враца („ВиК“ ООД, Враца) с писмо изх. № 582/30.06.2015 г. уведомява, че през терена, упоменат в инв. предложение, преминава водопровод.

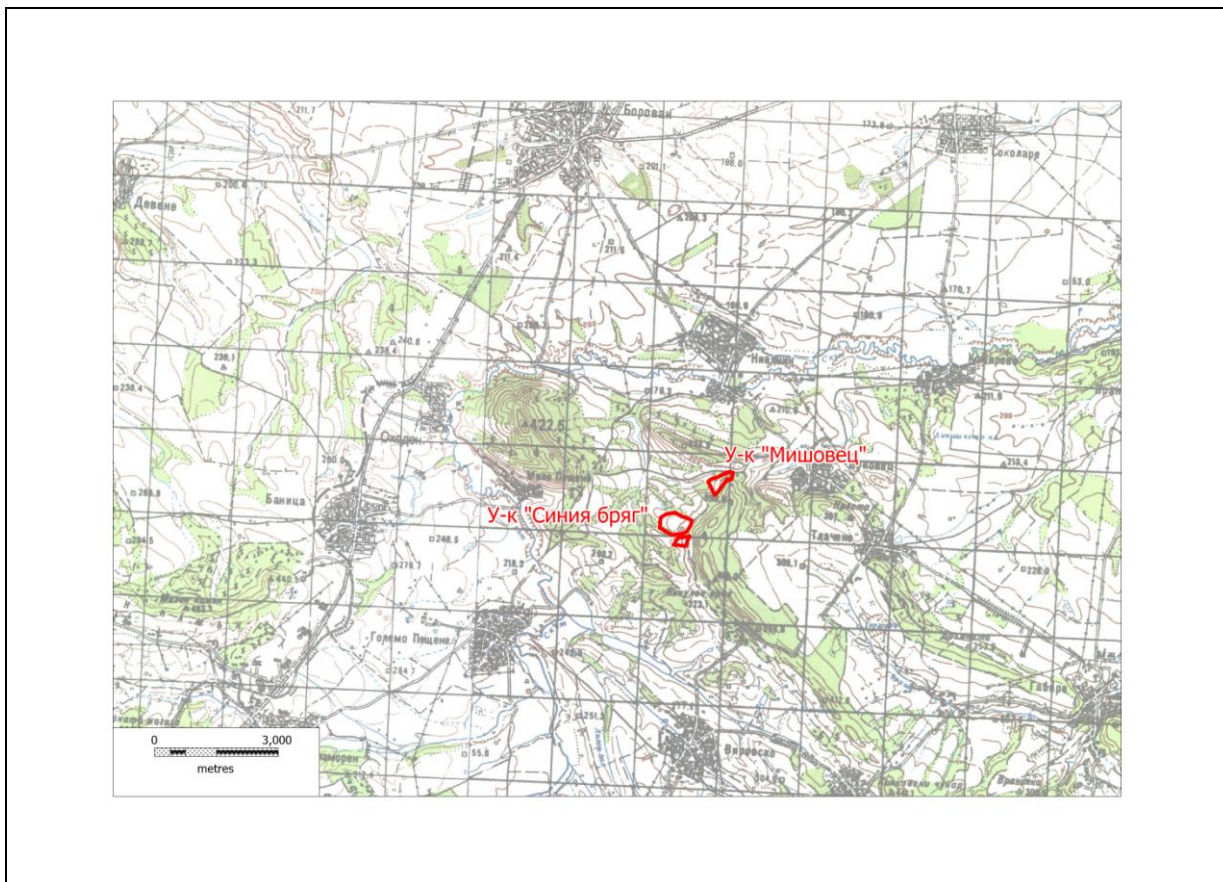
ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Представена е карта на база площта за проучване (Приложение № 9 – Справка за проведените консултации).

Във вътрешно съгласувателно становище на «В и К» ООД, гр. Враца с вх. № В-2748 от 22.06.2016 г. към писмо изх. № № В-2748/ 02.08.2016 г. РИОСВ-Враца за положителна оценка на представения ДОВОС се посочва, че магистралният водопровод, преминаващ през нах. «Дълбоки дол» е нанесен и при бъдеща разработка трябва да се спазва 3-метров сервитут за осигуряване на възможност за отстраняване на аварии. (Справка за проведените консултации – Приложение №9).

Фигура 1. Обзорна карта на района на инвестиционното предложение



В климатично отношение районът на ИП спада към Европейско-континенталната област в Северния климатичен район на Дунавската равнина. Климатът е умерено-континентален с ясно изразени температурни амплитуди.

Налице е хладна пролет, сухо и горещо лято, и студена зима. Липсата на значителни георографски препятствия и широчинното простиране на равнината благоприятстват за проявлението на силни ветрове.

Средните годишни валежи от 620-630 mm са с характерното за умерено-континенталния климат вътрешно годишно разпределение.

В представените в Приложения №3 списъци на имотите, засегнати от ИП и извадки от кадастралните карти, се вижда, че:

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

- имотите, засегнати от у-к «Мишовец» са частни (с изключение на един –собственост на МЗГ), с начин на трайно ползване: овощни насаждения/нетерасирани, посевни площи, използвани естествени ливади, залесени горски територии;

- имотите, засегнати от у-к «Синия бряг» са частни (един общински), с начин на трайно ползване посевни площи и изоставени орни земи.

Инвестиционното предложение - находище „Дълбоки дол” не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ) и не попада в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР).

В обхвата на инв. предложение не се установяват паметници на културното наследство.

Трансгранично въздействие не може се очаква.

По-долу са показани снимки (1-4) на територията, на която се предвижда да се реализира инвестиционното предложение.



Снимка1: Участък „Мишовец“-изглед



Снимка2: Участък „Синия бряг“-изглед



Снимка3: Трасе на извозващия път



Снимка4: Микроязовир „Градините“

2.1.1. Необходими площи

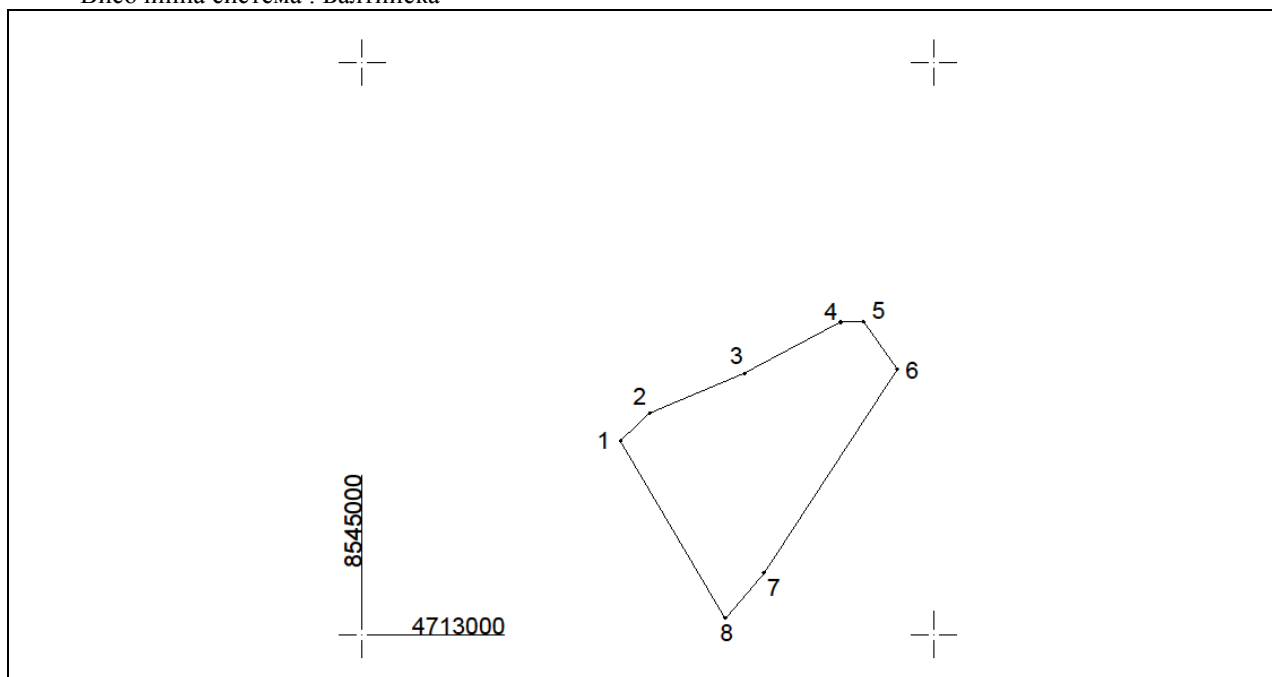
В резултат на извършените ГПР в находище „Дълбоки дол“ е изготвен Геоложки доклад, разгледан от Специализираната експертна комисия по запасите на МИЕТ – Приложение №3, писмо изх. № Е-26-С-182/03.12.2014 г. на МИЕТ за утвърждаване на запаси в находище „Дълбоки дол“ (Протокол № НБ-30/12.11.2014 г.).

Схема на контура на запасите на полезно изкопаемо и координатен регистър на точките от крайния контур на запасите по участъци са представени съответно на Фиг. 2, Табл.1 и Фиг.3, Табл.2.

Фиг.2. Схема и координатен регистър на външния контур на запасите и ресурсите на участък „Мишовец“, находище „Дълбоки дол“

Координатна система : 1970 г.

Височинна система : Балтийска



М 1 : 11 000

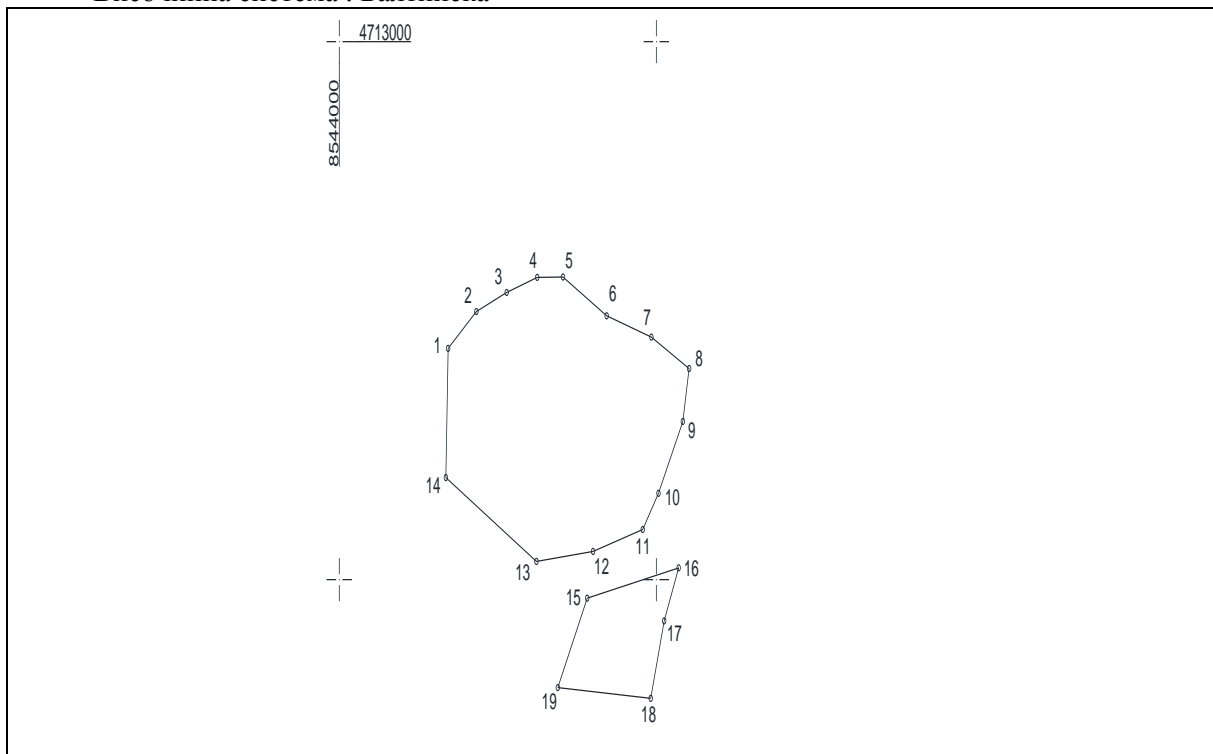
Площ 119 495 m²

Таблица 1. Координатен регистър на точките от контура на утвърдените запаси, у-к”Мишовец”

№	№ на ГП точка	Y /изток/, м	X /север/, м	H /кота/, м
1	г.т.8	8545452.2	4713338.1	254.1
2	г.т.1	8545503.5	4713386.9	260.1
3	г.т.2	8545668.9	4713456.6	273.0
4	г.т.3	8545837.4	4713546.2	284.1
5	г.т.4	8545877.2	4713546.3	287.9
6	г.т.5	8545935.9	4713463.9	299.6
7	г.т.6	8545702.6	4713107.2	290.8
8	г.т.7	8545635.3	4713028.4	286.3

Фиг.3. Схема и координатен регистър на външния контур на запасите и ресурсите на участък „Синия бряг“, находище „Дълбоки дол“

Координатна система : 1970 г.
Височинна система : Балтийска



М 1 : 16 000
Площ 355 425 m²

Таблица 2. Координатен регистър на точките от контура на утвърдените запаси, у-к”Синия бряг”

№	№ на ГП точка	Y /изток/, м	X /север/, м	Н /кота/, м	№	№ на ГП точка	Y /изток/, м	X /север/, м	Н /кота/, м
1	г.т.9	8544343.3	4712429.9	265.7	11	г.т.19	8544957.1	4712093.2	300.0
2	г.т.10	8544432.4	4712498.3	270.0	12	г.т.20	8544800.5	4712052.5	280.0
3	г.т.11	8544528.0	4712533.8	266.1	13	г.т.21	8544621.8	4712033.9	264.3
4	г.т.12	8544624.3	4712561.8	268.0	14	г.т.22	8544336.1	4712189.7	245.4
5	г.т.13	8544705.5	4712562.5	268.0	15	г.т.23	8544782.0	4711965.6	280.0
6	г.т.14	8544843.4	4712490.4	279.9	16	г.т.24	8545070.4	4712021.9	310.2
7	г.т.15	8544984.5	4712450.8	290.2	17	Сн 8/14	8545024.8	4711923.3	309.1
8	г.т.16	8545103.5	4712392.4	303.5	18	г.т.25	8544982.4	4711779.4	304.3
9	г.т.17	8545083.7	4712294.0	320.2	19	г.т.26	8544689.3	4711799.4	275.8
10	г.т.18	8545006.8	4712160.5	318.3					

Обща площ на запасите и ресурсите - находище „Дълбоки дол” – 474 920 m².

Изчислените запаси и ресурси по участъци са представени в Таблица 3.

Таблица 3. Изчислени запаси и ресурси в находище „Дълбоки дол”

№ по ред	Участък	Блок №	Площ, м ²	Обем на откривка, м ³	Ползна дебелина, м	Запаси или ресурси, м ³	Обем на тегло, g/cm ³	Запаси или ресурси, х.тона	Съдържание глауконит, т, %	Запаси или ресурси глауконит, х. тона
1.	Мишовец	1(122)	26764	90998	46.10	1233820	2.4	2961.2	26	769.9
		2(222)	92731	259647	46.10	4274899	2.4	10259.8	26	2667.5
2.	Синия бряг	3(121)	132079	1426453	21.10	2786867	2.4	6688.5	31,9	2133.6
		4(222)	132079	-	36.90	4873715	2.4	11696,9	33,4	3906.8
		5(222)	166762	900515	58.10	9688872	2.4	23253,3	32,9	7650.3
		6(332)	56584	350821	69,70	3943905	2.4	9465,4	29,8	2820,7
	Всичко ресурси	-	223346	1251336	-	18506492	-	44415.6	-	14377.8
	Общо запаси за находището	-	158843	1517451	-	4020687	-	9649.7	-	2903.5
	Общо ресурси за находището	-	316077	1510983	-	22781391	-	54675.4	-	17045.3

За осъществяване на инвестиционното предложение е необходима площ, покриваща както установените запаси, така и всички площи, необходими за осъществяването на дейността по бъдещата концесия. За пълноценното оползотворяване на утвърдените геоложки запаси и за осигуряване на технологично необходимите терени за експлоатация на находището, в проектно-концесионната площ се включат и допълнителни терени за:

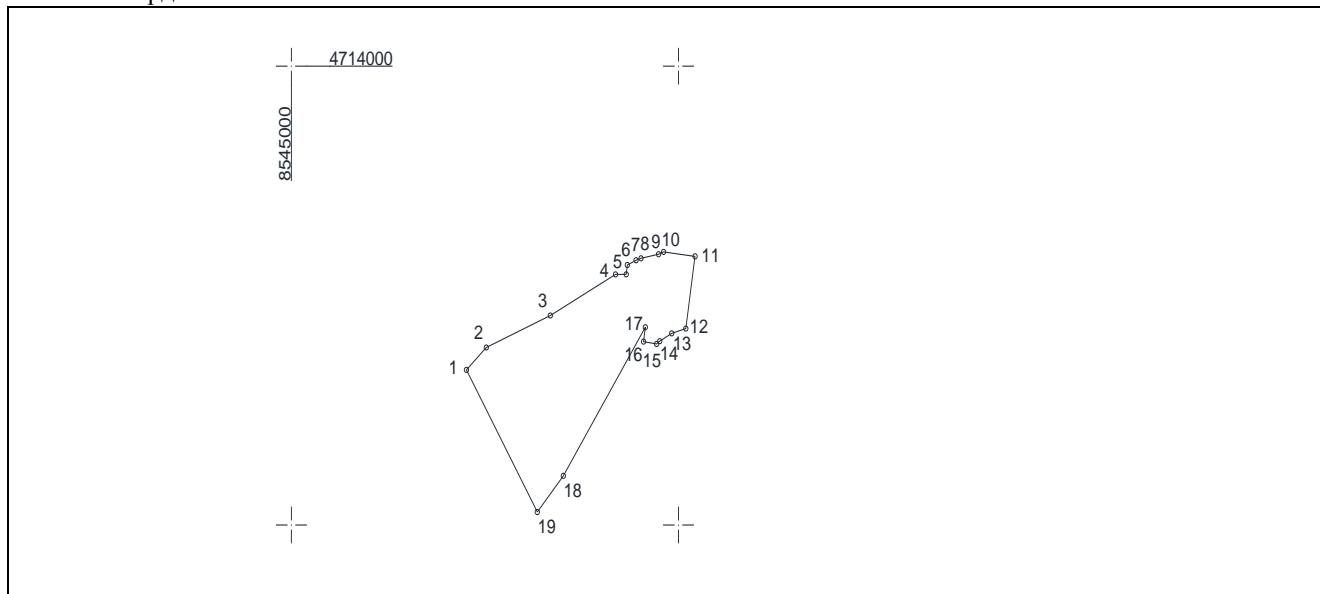
- Външни насипища на отпадъци от добива и преработката, и за хумусно депо;
- Разполагане на промишлена площадка, пътни връзки и обслужващи дейности.

Предвидено е промишлената площадка да бъде ситуирана в площ в участък «Мишовец». На същата площадка ще се преработват и добитите маси в участък «Синия бряг».

Конфигурацията на предлаганата в инвестиционното предложение концесионна площ, нейният контур и регистърът на координатите на точки от контура ѝ, са представени съответно на Фиг. 4, Табл.4 и Фиг.5, Табл.5.

Фигура 4. Схема на контура на проектоконцесионната площ на участък „Мишовец“, находище „Дълбоки дол“

Координатна система : 1970 г.



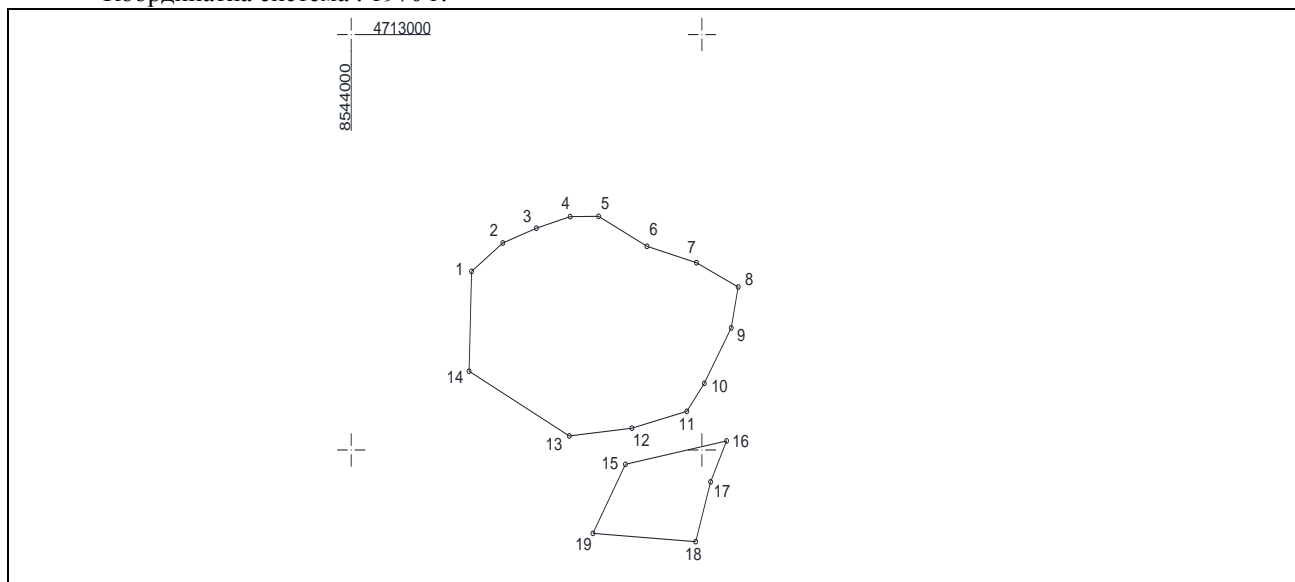
Проектоконцесионна площ у-к «Мишовец» - 142 056 m²

Таблица 4. Координатен регистър на точките от контура на на проектоконцесионната площ на участък „Мишовец“, находище „Дълбоки дол“

№	Y /изток/, м	X /север/, м	№	Y /изток/, м	X /север/, м
1	8545452.2	4713338.1	11	8546042.5	4713585.4
2	8545503.5	4713386.9	12	8546019.0	4713428.2
3	8545668.9	4713456.6	13	8545982.6	4713417.7
4	8545837.4	4713546.2	14	8545951.6	4713400.7
5	8545865.0	4713546.3	15	8545943.5	4713394.7
6	8545867.9	4713566.7	16	8545909.8	4713399.7
7	8545890.4	4713577.1	17	8545914.4	4713431.1
8	8545903.2	4713581.3	18	8545702.6	4713107.2
9	8545948.6	4713590.2	19	8545635.3	4713028.4
10	8545961.6	4713595.2			

Фигура 5. Схема и координатен регистър на контура на проектоконцесионната площ на участък „Синия бряг“, находище „Дълбоки дол“

Координатна система : 1970 г.



Проектоконцесионна площ у-к «Синия бряг» - 355 425 m²

Таблица 5. Регистър на точките от контура на на проектоконцесионната площ на участък „Синия бряг“, находище „Дълбоки дол“

№	Y /изток/, м	X /север/, м	№	Y /изток/, м	X /север/, м
1	8544343.3	4712429.9	11	8544957.1	4712093.2
2	8544432.4	4712498.3	12	8544800.5	4712052.5
3	8544528.0	4712533.8	13	8544621.8	4712033.9
4	8544624.3	4712561.8	14	8544336.1	4712189.7
5	8544705.5	4712562.5	15	8544782.0	4711965.6
6	8544843.4	4712490.4	16	8545070.4	4712021.9
7	8544984.5	4712450.8	17	8545024.8	4711923.3
8	8545103.5	4712392.4	18	8544982.4	4711779.4
9	8545083.7	4712294.0	19	8544689.3	4711799.4
10	8545006.8	4712160.5			

Обща проекто-концесионна площ на находище „Дълбоки дол“ – 497 481 m².

Проектната концесионна площ възлиза на 497,481 дка и включва както площта на геоложките запаси, така и площите, необходими за осъществяване на бъдещата добивна и преработвателна дейност в находището.

Реализирането на инвестиционното предложение ще засегне земи от землището на с. Буковец, община Бяла Слатина. В Приложение № 3 са представени извадка от кадастрална карта на имотите, попадащи в площта на инвестиционното предложение и списъци на засегнатите имоти.

В Приложение № 4 са показани планове за разработка на участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“ от находище „Дълбоки дол“.

Добивните работи е предвидено да започната от у-к „Мишовец”.

Насипищата за скална маса и хумусни маси ще се разположат извън границата на запасите, но в рамките на концесионната площ.

Промишлената площадка ще бъде изградена североизточно от находището в у-к «Мишовец», в рамките на концесионната площ и ще включва: ТСИ, склад за преработената глауконит съдържаща маса, склад за скални маси от преработката, битов фургон.

2.2. Основни характеристики на инвестиционното предложение

2.2.1. Характеристика на находището

В резултат на извършените детайлни проучвания в находище „Дълбоки дол” са оконтурени и изчислени 2 903.5 х.тона запаси и 17 045.3 х.тона ресурси от глауконитова суровина (*Таблица 3 по-горе*). Съгласно изчисленията, направени в Идеиния проект за разработка на находище „Дълбоки дол”, извлекаемите промишлени запаси в находище „Дълбоки дол” възлизат на 43 741,0 хил. тона. За предвидения концесионен срок ще бъдат добити 2 360 000 тона глауконитова суровина с годишна производителност от 40 000 тона.

Проектоконцесионната площ възлиза на 497,481 дка.

Глауконит [glauconite]. Глауконитът (името му произлиза от гр. glaukos - синьозелен, зеленикавосин, зелен) е минерал, от групата на хидрослюдите, калий-съдържащ аква алумосиликат. Химическата му формула е: $(K, H_2O)(Fe^{3+}, Al, Fe^{2+}, Mg)_2 [Si_3AlO_{10}](OH)_2 \cdot nH_2O$. Може да се разглежда като междинен представител на изоморфна редица, чиито крайни членове са селадонит и сколит.

Химическият му състав е много променлив: K_2O е от 4.0 до 9.4 %; Na_2O е от 0 до 3.5 %; Al_2O_3 е от 5.5 до 22.6 %; Fe_2O_3 е от 6.1 до 27.9 %; FeO е от 0.8 до 8.6 %; MgO е от 2.4 до 4.5 %; SiO_2 е от 47.6 до 52.9 %; H_2O от 4.9 до 13.5 %.

Глауконитът кристализира в моноклинната сингония, цветът му както и цвета на чертата му са зелени – от тъмнозелено до тревисто и жълтозелено. Има матов блясък, твърдост 2 – 3 и плътност 2.2 до 2.8 г/см³

Глауконитът е типичен седиментогенен минерал с морски произход. Среща се под формата на малки, закръглени зелени зрънца или зърнести агрегати в пясъци, пясъчници, глини, мергели, алеврити, алевролити или варовици.

Глауконитова суровина у нас не е добивана до сега, а проучване с изчисление на запаси и изготвяне на промишлена технологична схема на обогатяване се извършва за първи път.

Глауконитовите пясъчници от находище “Дълбоки дол” са светло до тъмнозелени или синьозелени до черни на цвят, дребно до финозърнести. Средното съдържание на глауконит в техноложката проба е 29.6%, като на същата са направени изследвания на обогатимостта на глауконитовата суровина.

Феромагнитните свойства на минерала глауконит предопределят най-ефективния метод на обогатяването ме да е с магнитни сепаратори. С приложената технологична схема на обогатяване със сухи магнитни сепаратори е достигнат глауконитов концентрат със съдържание на глауконит 81%, в

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

който съдържанието на K_2O е 8,6%. След пречистна магнитна сепарация се получава глауконитов концентрат 76%, със съдържание на K_2O – 8,1%.

Практическото приложение на обогатените глауконитови материали е многопосочно:

В животновъдството: хранителна добавка при отглеждане на едри домашни животни, домашни птици и риба; сорбент за отстраняването на токсини и радионуклиди в животни; продукт за лечение на стомашно-чревни заболявания на младите селскостопански животни и; катализатор за растежа им.

В земеделието: благодарение на високо съдържание на калиев диоксид (6-7%) и фосфорен пентаоксид (до 3%), глауконитът може да се използва за производство на поташ и като естествен тор, без преработка. Глауконитовото брашно увеличава производителността на някои култури с 10-20%, значително увеличава добива на овощни дървета. Използва се за създаването на органични торове и за рекултивационни дейности, рехабилитация и възстановяване на почвите

В промишлеността: пречистване и възстановяване на масла; пречистване на води- питейни и отпадъчни; пречистване на отпадъчни газове, сорбент на нефтопродукти, тежки метали, радионуклиди, токсини.

2.2.2. Технологичната схема на добива и преработката

Минно-техническите условия в находището предопределят предвидената в инвестиционното предложение система на експлоатация по открит способ, без употребата на взривни материали.

Последователността на предвидените дейности е, както следва: откриване на полезното изкопаемо (отстраняване на хумусния слой и глинесто-песъчливия делувий – външна откривка чрез булдозериране), изземване на глауконит-съдържащата маса, товарене на автотранспорт и превозване до трошачно - сортировъчна инсталация (ТСИ) за фракциониране на материала. ТСИ ще бъде разположена на специално оформена пром. площадка в рамките на проектоконцесионната площ в у-к „Мишовец“. След преработката в ТСИ глауконитовата суровина ще се извозва извън кариерата с автотранспорт и ще се преработва в сепарираща инсталация на друга площадка в района. Инсталацията за сепариране и получаване на глауконитов концентрат не е предмет на настоящото инвестиционно предложение.

Като горна граница на контура на кариерата служи земната повърхност, като кота:

- За участък „Мишовец” от запад е +257, от север променлива, от юг - 286, а източната страна е с кота – 300. За цялата площ на участъка, кота дъно на запасите е 230 m.

- За участък „Синия бряг” от запад е +270, от север променлива, от юг - променлива, а източната страна е с кота – 300. За цялата площ на участъка, кота дъно на запасите е 220 m.

Експлоатационните работи ще се развиват от най ниската кота по хоризонтал на ската, след което ще се развиват от най-ниската част на добивния участък, нагора по склона и надолу чрез удълбаване, до достигане на най долния добивен хоризонт, така че по всяко време да има разкрита площ за добивни работи, достатъчна за работата на минното оборудване. При този начин на разкриване могат да се добият всички запаси от находището до хор.- 220 m.

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Откривката ще се изземва регулярно, като условието е винаги да има подготвени запаси за срок от около 6 месеца.

Експлоатационните работи ще започнат след отстраняване на хумусния слой и откривката в определената за начало на добивните работи зона от участък „Мишовец”. С част от отстранената откривка ще се изгради предпазен вал с височина от два метра в северозападната страна на проектоконцесионната площ на участък „Мишовец” (*Приложение №6- План за разработка на участъка*). По този начин ще се обезопаси котлована на от повърхносни води при проливни дъждове и ще се намали като цяло нарушената площ при извършване на добивните работи. Предпазни берми са предвидени и на всички места в участъците, контактиращи с околните дерета, без да се засягат леглата и бреговете им и крайбрежните заливаеми ивици.

В идейния проект за разработка на находище „Дълбоки дол” и Планът за управление на минните отпадъци (*Приложение №7*) се предвижда почвените материали да се депонират на изградено външно насипище и да се използват за рекултивация на бордовете на кариерата в двата участъка, както и за рекултивация на терена на последния експлоатационен хоризонт. Песъчливата глина от разкривката в началния етап на експлоатацията ще се депонира на външни насипища в двата участъка, но в рамките на проектоконцесионната площ, а след освобождаване на достатъчно място в резултат на добива - ще се депонира директно в отработените пространства.

Скалната откривка, представляваща некондиционни по глауконит скални материали (под 8-10% глауконит), в началния етап на експлоатацията ще се депонира на външни насипища в рамките на проектоконцесионната площ и за двата участъка. След освобождаване на достатъчно място в резултат на добива, ще се депонира във вътрешни насипища за запълване на отработеното пространство.

Общо за находище «Дълбоки дол» ще бъдат иззети $1\,517\,451\text{ m}^3$ откривни материали, от която почвен слой в обем от $501\,625\text{ m}^3$ и песъчливи глинни в обем $1\,015\,826\text{ m}^3$. Изветрялата скална маса - $477\,107\text{ m}^3$. Добивът на глауконита от находището ще се извършва при спазване на следните параметри на минните работи:

- Височина на работното стъпало е:

- 15 m за основния добив по глауконит и 5 m за работа по откривка и в преходната зона;
- Ъгъл на работното стъпало в неработен борт - 45° за работа по глауконит и 23° за работа по откривка и в преходната зона;
- Генерален бордов ъгъл на кариерата – до 41° ;
- Максимален наклон на булдозерни пътища – до 20 %;
- Височина на булдозерните насипища – до 15 m.

В неработен борт ъглите на откосите на стъпалата са също - 45⁰ и 23⁰ за откривка и преходна зона.

- Ширина на предпазните берми: В проекта минималната ширина на предпазните берми е определена на 5,0 m.

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

- Ширина на работната площадка: Минималната ширина на действаща работната площадка с оглед разполагане на оборудването, безопасната работа на минното оборудване и за разминаване на машините е определена зона с размери, не по-малко от 40,0 m.

Строителството на ТСИ, всички необходими помощни съоръжение и вътрешно кариерни пътища ще се осъществява по общоприети методи на проектиране и строителство, съобразно нормативните изисквания.

Рекултивацията ще бъде поетапна, по разработен съответен проект, като ще приключи в края на концесионния срок.

Методите на строителство и преработка са общоприети за отрасъла.

• **Капацитет**

За срока на концесията от 35 години се предвижда да бъдат добити 2 360 000 тона глауконитова суровина. При относително тегло 2,40 t/m³ и предвид експлоатационните загуби от 3 – 3,5%, характерни за открития добив, производителността на кариерата ще бъде:

- годишна - 17 200 m³/год; 40 000 t/год.;
- месечна - 1 720 m³/мес; (при работа 10 месеца в годината);
- седмична - 430 m³/сед;
- дневна - 86 m³/ден;

Общото количество на минните отпадъци, които ще се образуват при разработка на находище «Дълбоки дол» в двата участъка «Мишовец» и «Синия бряг», след като са отчетени експлоатационните и конструктивните загуби, са:

- В у-к «Мишовец» ще бъдат иззети и депонирани 239 955 m³, от които 90 998 m³ откритка (30 333 m³ незамърсени почви и 60 665 m³ глинести материали) и 148 957 m³ изветряла скална маса.

- В у-к «Синия бряг» ще бъдат иззети и депонирани 1 754 603 m³, от които 1 426 453 m³ откритка (471 292 m³ незамърсени почви и 955 161 m³ глинести материали) и 328 150 m³ изветряла скална маса.

• **Технологичната схема на добива**

Технологията за разработване на находище «Дълбоки дол» е обвързана с минно-геоложките и минно-техническите условия на залягане и начинът на разкриване на суровината.

В площта на находище „Дълбоки дол”, след предоставяне на концесия ще се извършват открити минно-добивни дейности на индустриални минерали - глауконитови пясъчници, годни за извличане на глауконитова суровина, след трошене и сепарация. Преработката на същите ще се извършва от мобилна ТСИ на производствена площадка в обхвата на концесионната площ.

▪ **Откривни дейности**

При открития способ на добив на полезното изкопаемо от находището се отстранява разкривка. Според геоложките проучвания в находището разкривката е представена и се състои от почвен слой и пясъчливи глини, и скална разкривка. Скалната разкривка е изветрял повърхностен слой пясъчник и е беден, с много малко съдържание и/или отсъствие на глауконит, който е икономически неизгоден за последваща преработка и сепариране.

Предвижда се те да се изземват директно с долно гребане от хидравличен багер с обратна лопата. Багерът ще товари откривката на самосвали тип «Камаз» с товароподемност 15 t или други подобни от същия клас, и ще се извозва до насипища, които ще се изграждат във всеки от участъците, в зависимост от етапа на разработка на находището. Транспортното разстояние ще бъде ок. 0,5 km.

Откривката от находището ще се отстранява на етапи, в зависимост от добива на глауконитова маса за всяка експлоатационна година. Планирането на производителността на кариерата и подготвителните работи, които ще се извършват, за да се осигурят подготвени и разкрити запаси, се планират в годишните работни проекти, които се съгласуват от Министерство на енергетиката.

Почвеното депо ще се изгради в самото начало на експлоатацията на обекта. В него ще бъдат съхранявани обемите на отнемания в процеса на експлоатацията почвен слой, който се класифицира като „Незамърсени почви”. Почвените материали ще се използват за рекултивационни дейности и се предвижда да бъдат оползотворени в края на концесионния срок.

За участък „Мишовец” формирането на външно насипище в първия етап на разработка на участъка ще се извърши на хоризонт 290 m в границите на концесионната площ – север - северозапад. Във втория етап на експлоатацията откривката ще се транспортира до вътрешно насипище в отработеното пространство. Транспортът ще се осъществява през хор. 290 m, който е и транспортен. По него откривните маси се транспортират до първия завой на хор. 290 m, където се оформя площадка за маневриране на автосамосвалите и тяхното разтоварване. Откривните маси от по-долу лежащите хоризонти се транспортират по присъединителните пътища до хор. 290 m, а след това към насипището.

За участък „Синия бряг” формиране на външно насипище ще се осъществи в първия етап на хоризонт 295 m в границите на концесионната площ, в източната ѝ част. През втория етап на експлоатацията откривката ще се транспортира до вътрешно насипище. Транспортът ще се осъществява през хор. 295 m. По него откривните маси се транспортират до първия завой на хор. 295 m, където се оформя площадка за маневриране на автосамосвалите и тяхното разтоварване.

Откривката ще се изземва постепенно, селективно, като се избягва смесването на почвените и глинени материали със другите маси от скалната откривка.

Вътрешните кариерни насипища в края на експлоатацията ще се закрийт чрез рекултивиранието им.

▪ **Добивни работи**

При проектирането на минните изработки, с които се формира външния контур на находище “Дълбоки дол” в двата участъка „Мишовец” и „Синия бряг” е взета предвид степента на проученост на оконтурените геоложки блокове.

Работният контур на експлоатационните хоризонти за добив се определя от съображения за:

- запазване на съществуващите пътни връзки, с цел използването им като самостоятелен подход до всички експлоатационни хоризонти;
- намаляване на терените за отчуждаване;

- спазване на сервитутните зони на корекционните съществуващи съоръжения

Обемът на извлекаемите промишлени запаси и ресурси в находище „Дълбоки дол” е изчислен на 43 741,0 хил. тона.

Експлоатацията на кариерата ще започне от запад на изток в добивен участък „Мишовец” в последователност отгоре – на долу, започващи от хор. 290 m.

Изземването на изветрелия и свежия глауконит трябва да върви успоредно, като за първичната преработка е желателно изветрелият глауконит да бъде под 20% от общото количество. При извършването на такъв добив, още преди първичната преработка, ще се усредняват съдържанието на глауконит в добития материал и на физикомеханичните показатели на инженерногеоложките видове.

Изветрелия глауконит ще се иземва директно с багера и ще се товари на самосвали. Предвижда се през I-во и IV-то тримесечие, когато валежите са повече, да се работи предимно в свежи глауконити, които поемат по-малко влага, обработват се по-добре и се разкалват по-малко. Работата при добив по свеж глауконит в дъждовно и влажно време е облекчена.

Поради значителната плътност на свежите глауконити, те не могат успешно да се разработват чрез директно изземване с наличния багер. Затова се налага предварително да се разрохкват с булдозер-разрохквач от типа Комацу D-355A. Разрохканата суровина ще се събира със същия булдозер, като се трупа на дълги купове с височина до 2,5-3 m и ширина 15-25 m. Върху така оформените купове ще се качва багерът, който работи с долно гребане и товари самосвалите, които ще са разположени на долната площадка. Така добития глауконит ще се извозва до промишлената площадка за извършване на първична преработка в ТСИ (трошачно сортировъчна инсталация).

Транспортът на суровината ще става с 15 -20 тонни самосвали, с които добития и преминал първичната преработка глауконит се транспортира от промишлената площадка на находище Дълбоки дол".

▪ **Преработвателен процес – трошачно-сортировъчна инсталация (ТСИ)**

Технологията, избрана за преработка на добития материал, съдържащ глауконит, включва трошачно-сортировъчната инсталация, която е полумобилен тип. В инсталацията добитата скалната маса ще се троши, пресява и фракционира. Ще се използва мобилен тип роторна трошачка (напр. TESAB RK 1012T) с капацитет до 200 t/h и комплект сита (напр. тип CHIESTAIN-2100) за получаване на фракции >1,00; 1,00 - 0,50; 0,50 - 0,25; 0,25 - 0,1. Още в процеса на пресяване се проявява тенденция за набогатяване на по-ситните класи с глауконит. Тази тенденция не се наблюдаван за класовете под 0,10 mm.

От досега извършените предварителни лабораторни изследвания се определя като оптимален за обогатяване зърнометричния клас 0,315 - 0,08 mm с възможност за самостоятелно обогатяване на клас 0,63 - 0,315 mm, връщане на клас +0,63 за досмилане и възможност за оползотворяване на клас - 0,08 mm за директна употреба като почвен подобрител в земеделието. При смяна на ситата получените фракции могат да бъдат с други размери в зависимост от резултатите при обогатяването.

• **Съпътстващи дейности**

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Във вътрешно съгласувателно становище на РО «НСК» Враца към РДНСК – Северозападен район с вх. № В-2748 от 22.06.2016 г. към писмо изх. № № В-2748/ 02.08.2016 г. РИОСВ-Враца за положителна оценка на представения ДОВОС се посочва, че съгласно чл.4, ал. 9 от Наредба № 1/31.07.2003 г. за номенклатурата на видовете строежи, сградите и съоръженията на кариерите са строежи от втора категория, буква «к». Съгласно чл.13 ал.2 от същата Наредба отклоненията за присъединяване на строежите към общите мрежи на техническата инфраструктура са от категорията на съответния строеж (Справка за проведените консултации – Приложение №9).

Електрозахранване

В близост до находището, на разстояние около 2 km, преминава далекопровод напрежение 20kV. Монтиран е трафопост 20/0,4 kV, който осигурява необходимата електро енергия за помпената станция до язовир „Градините“, намиращ се в близост до с. Буковец. Електрозахранване на обекта може да бъде осъществено от посочения електропровод.

Изграждане на водосборници (утайници)

Предпазването на кариерата от дъждовни и снежни води – склонов отток, които могат да навлязат в нея от околните терени, ще се извършва чрез охранителни канавки. Тези води няма да имат контакт с кариерното поле и дейностите, предвидени с инвестиционното предложение няма да въздействат върху качествата им. Формираният вследствие на валежи и снеготопене водоотлив в кариерите на двата участъка, ще бъде отвеждан гравитачно към водосборници (утайници) и ще се ползва за оросяване. В процеса на добивните работи дъното на кариерните полета ще се оформя с наклон по посока на водосборниците не по-малък от 1%. Изграждането и поддръжката на канавките и водосборниците ще се извършва с основната техника на кариерата – булдозер-разрохквача и багера.

Северозападно от вътрешната траншея, трябва да се оформи водосборник. Поради потъването на минните работи в дълбочина, той трябва да се удължава периодично до кота.220,0, като минималните му размери в план не трябва да са по-малки от 20 на 10 m. При преместване на работния борд в посока запад-югозапад, при необходимост ще се изградят допълнителни шлагоуловители, в близост с изградените вече.

Утайниците – шлагоуловители ще имат приблизителен обем от 3000 m³ за всеки от участъците.

В Приложение №6 представяме Планове за разработка на участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“ от находище „Дълбоки дол“, на които е посочено местоположението и на утайниците.

Излишните води ще се заустват в дерета, разположени западно от двата участъка. Замърсяване на повърхностните и подземните води от формираните отпадъчни и дъждовни води при нормални експлоатационни условия не следва да се очаква.

Административно –битово обслужване на работния персонал

Предвиден е фургон за битово обслужване на работниците и за администрация, който ще бъде разположен на промишлената площадка.

Битово-фекалните води ще се извеждат в непропусклива септична яма. Ямата периодично ще се почиства от специализирана фирма. Не се предвижда изграждане на канализационна система.

2.2.3. Машини и оборудване

При разработката на находището ще се използва типичната за разработване на находища по открит начин техника: булдозер-разрохквач (напр. Komatsu D-355A), багер хидравличен еднокривоф обратна лопата (напр. Komatsu PC-340), автосамосвал 15-20 тона (напр. КАМАЗ-65115), челен товарач, генератор 100 kW, компресор дизелов. Машинният парк ще ношува на промишлената площадка в североизточната част на у-к «Мишовец».

2.2.4. Етапи на реализация на инвестиционното предложение

Разработен е календарен график за концесионния период от 35 години. Предвиден е ежегоден добив на 40 000 тона глауконитова суровина до 2050 г. или пълното изземване на находището.

Ежегодно ще се разкриват площи, необходими за реализация на заложения в годишния проекта добив.

Ще се започне от участък „Мишовец“. След изземване на запасите, ще се премине към у-к „Синия бряг“, а в у-к „Мишовец“ ще се завърши рекултивацията.

2.2.5. Закриване и извеждане от експлоатация. Рекултивация

Основните задачи, които се поставят и решават с разработването на проекта за рекултивация, съгласно Наредба № 26, са:

- Отнемане, съхраняване и оползотворяване на наличния хумусен пласт и геоложки материали от разкривката, годни за нуждите на рекултивацията;
- Избор на подходящ начин и етапност за рекултивация на нарушения терен;
- Възстановяване или подобряване на нарушения терен и земи във вид, незагрозяващ околния ландшафт и позволяващ подходящо приобщаване на рекултивираната площ към околната среда.
- Ще бъде разработен проект за поетапна рекултивация на нарушените от кариерния добив терени, който ще бъде съобразен с разработения в цялостния проект календарен график за усвояване на запасите от находището.

Рекултивацията включва две основни групи дейности – техническа рекултивация и биологична рекултивация.

Техническа рекултивация

Съгласно чл. 2, ал. 4 на Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, рекултивацията се извършва чрез:

- Изземване и съхраняване на почвата от терените, подлежащи на нарушаване с оглед последващото ѝ оползотворяване, на временни депа;

- Изземване и депониране на вътрешно насипище на откритка с високо съдържание на глинести прослойки;
- Оформяне на площадките и откосите с подходящи наклони за осигуряване на ерозионна устойчивост и управление на повърхностните води;
- Отваряне на посадни места по бермите на неработните хоризонти.

Биологичната рекултивация, като втори етап от рекултивацията на нарушените терени, включва изпълнението на комплекс от лесотехнически, агрохимически, технологични и мелиоративни мероприятия за създаване на тревни и горски масиви от дървесна растителност през първите 3 години след изпълнението на техническата рекултивация (чл. 4, т. 2б от Наредба № 26/1996).

- Основните дейности по биологичната рекултивация на нарушените са съобразени с етапността в изпълнението на техническата рекултивация и предвиждат:
- Анализ на плодородието на съхранените на депо почвени материали;
- Необходимост от прилагане на мелиоранти;
- Анализ на растителността в района на кариерата;
- Избор на подходяща за условията на кариерата горскодървесна и тревна растителност; залесяване, затревяване;
- Изграждане на защитен пояс около рискови зони на кариерното поле.

2.2.6. Обслужващ персонал

Предвижда се на обекта да работят 8-10 човека, вкл. охранители.

2.2.7. Работен график

Обектът ще работи при следния работен график:

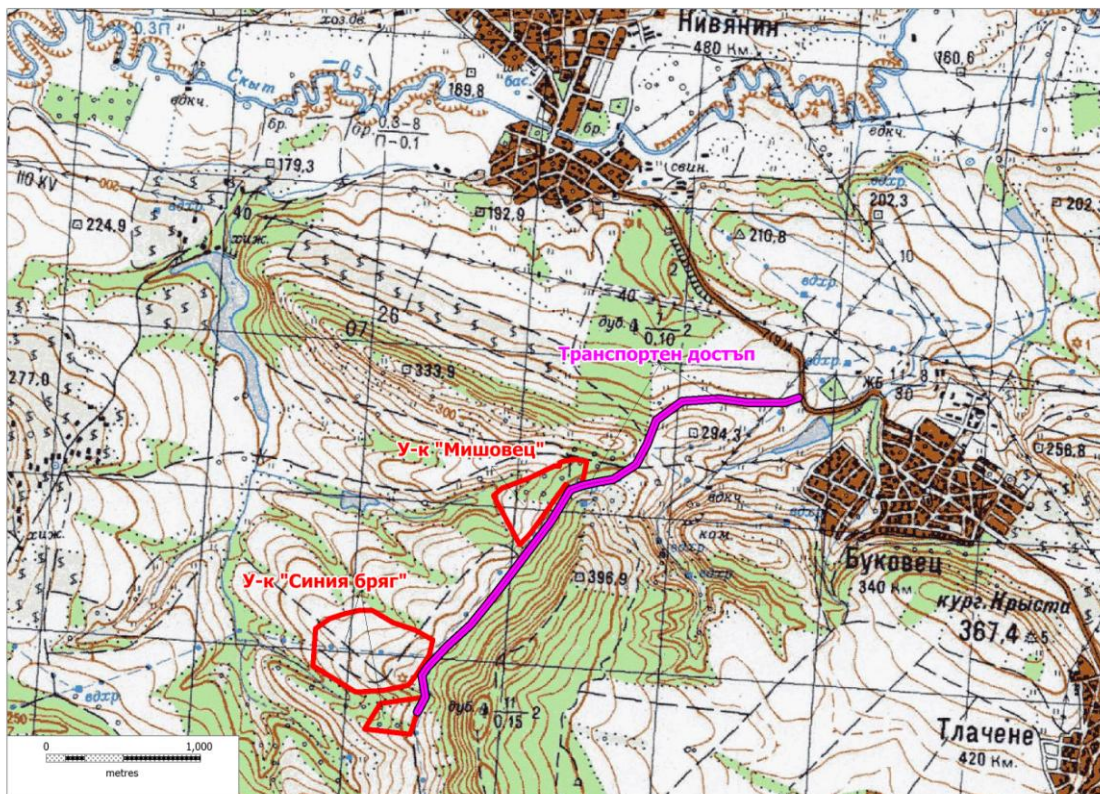
- работни дни в годината - 250 дни;
- работни дни в седмицата - 5 дни;
- работни смени в денонощие - 1 смяна;
- времетраене на работната смяна - 8 часа;

Ежегодно се разработват и съгласуват с компетентните органи годишни технически проекти за осъществяване на минно-добивната дейност в кариерата.

2.2.8. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура

Връзката на находището с републиканската пътна мрежа се осъществява чрез отклонение от третокласен общински път Борован-Буковец и черен път с настилка с дължина около 3,3 km (фиг.6).

До работните участъци „Мишовец” и „Синия бряг” се стига по черени, но здрави коларски пътища, прокарани за обслужване на земеделските имоти в района. Бъдещото разработване на кариерата и добивните работи ще започнат след настилане на обслужващата част на тези черните коларски пътища с макадамова настилка, като подходът е от източната част, като отклонение от пътя



Фиг. 6. Местоположение на проекто-концесионната площ и транспортна схема (↷)

В находището ще се проектират и изградят временни кариерни пътища, с което да се осигури възможност за придвижване на тежката механизация и извозване на добитата глауконит-съдържаща суровина до ТСИ.

Транспортът на суровината, преминала първичната преработка в ТСИ от находище „Дълбоки дол” до цех за сепарация и обогатяване на глауконита, е средно по 10 курса (16-20 тонни камиона) на ден за целия концесионен период. Обогатяването ще се извършва в инсталация извън кариерата и не е в обхвата на настоящото ИП.

Транспортът на суровината ще става с 15 -20 тонни самосвали, с които добития и преминал първичната преработка глауконит се транспортира от промишлената площадка на находище «Дълбоки дол».

2.2.9. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията.

- **Индустриални минерали – глауконитова суровина**

В резултат на извършените ГПР са изчислени доказани запаси и ресурси на индустриални минерали - глауконитова суровина, съгласно Таблица 3 по-горе. За концесионния срок от 35 години ще бъдат добити 2 360 000 тона глауконитова суровина.

Глауконит [glauconite]. Глауконитът (името му произлиза от гр. glaukos - синьозелен, зеленикавосин, зелен) е минерал, от групата на хидрослюдите, калий-съдържащ аква алумосиликат. Химическата му формула е: $(K, H_2O)(Fe^{3+}, Al, Fe^{2+}, Mg)_2 [Si_3AlO_{10}](OH)_2 \cdot nH_2O$. Може да се разглежда като междинен представител на изоморфна редица, чиито крайни членове са селадонит и сколит.

Химическият му състав е много променлив: K_2O е от 4.0 до 9.4 %; Na_2O е от 0 до 3.5 %; Al_2O_3 е от 5.5 до 22.6 %; Fe_2O_3 е от 6.1 до 27.9 %; FeO е от 0.8 до 8.6 %; MgO е от 2.4 до 4.5 %; SiO_2 е от 47.6 до 52.9 %; H_2O от 4.9 до 13.5 %.

Глауконитът кристализира в моноклинната сингония, цветът му както и цвета на чертата му са зелени – от тъмнозелено до тревисто и жълтозелено. Има матов блясък, твърдост 2 – 3 и плътност 2.2 до 2.8 г/см³

Глауконитът е типичен седиментогенен минерал с морски произход. Среща се под формата на малки, закръглени зелени зрънца или зърнести агрегати в пясъци, пясъчници, глини, мергели, алеврити, алевролити или варовици.

Глауконитова суровина у нас не е добивана до сега, а проучване с изчисление на запаси и изготвяне на промишлена технологична схема на обогатяване се извършва за първи път.

Глауконитовите пясъчници от находище “Дълбоки дол” са светло до тъмнозелени или синьозелени до черни на цвят, дребно до финозърнести. Средното съдържание на глауконит в техноложката проба е 29.6%, като на същата са направени изследвания на обогатимостта на глауконитовата суровина.

Феромагнитните свойства на минерала глауконит предопределят най-ефективния метод на обогатяването ме да е с магнитни сепаратори. С приложената технологична схема на обогатяване със сухи магнитни сепаратори е достигнат глауконитов концентрат със съдържание на глауконит 81%, в който съдържанието на K_2O е 8,6%. След пречистна магнитна сепарация се получава глауконитов концентрат 76%, със съдържание на K_2O – 8,1%.

Практическото приложение на обогатените глауконитови материали е много посочно:

В животновъдството: хранителна добавка при отглеждане на едри домашни животни, домашни птици и риба; сорбент за отстраняването на токсини и радионуклиди в животни; продукт за лечение на стомашно-чревни заболявания на младите селскостопански животни и ; катализатор за растежа им.

В земеделието: благодарение на високо съдържание на калиев диоксид (6-7%) и фосфорен пентаоксид (до 3%), глауконитът може да се използва за производство на поташ и като естествен тор, без преработка. Глауконитовото брашно увеличава производителността на някои култури с 10-20%, значително увеличава добива на овощни дървета. Използва се за създаването на органични торове и за рекултивационни дейности, рехабилитация и възстановяване на почвите

В промишлеността: пречистване и възстановяване на масла; пречистване на води- питейни и отпадъчни; пречистване на отпадъчни газове, сорбент на нефтопродукти, тежки метали, радионуклиди, токсини.

- ***Водоснабдяване***

Води за производствено-технологични нужди. Необходимите количества вода за оросяване на вътрешнокариерните пътища, насипища и пром. площадка ще се осигуряват за сметка на водоотлива от дъждовни води в карьерните полета на двата участъка. Водите ще се събират и съхраняват в два броя водосборници – утайтели, всеки с обем по 3 000 m³. По аналогия с други подобни обекти за добив на подземни богатства без извършване на ПВР, при предвидената производителност от 40 000 t глауконитна суровина за година, необходимите водни количества за оросяване ще са не повече от 500 m³/годишно. При нормални климатични условия, съхранения обем във водосборниците ще бъде достатъчен за оросяването на площадката. При максимално развитие на кариерата на площ от 474 920 m² и стойност на валежа 50 mm за един летен месец, по данни на станция Криводол, количествата на дъждовните води, постъпващи в котлована се очаква да бъдат около 9 l/s или около 778 m³/ден. Това означава, че при средна хидроложка година водните количества в утайниците ще бъдат достатъчни за целите на оросяването.

Независимо от това, в случай че водосборниците не съдържат необходимия обем вода, например при продължителна суша, се предвижда ползване на води от микроязовир „Градините”, разположен на 500 m от с. Буковец и на 1100 m от находището за добив и първична преработка на глауконит „Дълбоки дол”. Същият към момента се ползва за риборазвъждане и е със завирен обем около 40 000 m³. Подхранването му става от водосбор с площ 2,8 km². Територията на водосбора представлява карстов терен с няколко карстови извора, които осигуряват постоянно подхранване на микроязовира. При модул на подземния отток 2,91 l/s от 1 km² (информация от ел. страница на БД Дунавски район), притокът в микроязовира само от подземен отток може да се определи на около 8,1 l/s или 700 m³/ден. Вижда се, че необходимият за оросяване годишен воден обем може да се осигури само от подземен отток, без ползване на завирения обем на микроязовира. Притокът в него през месец юни, 2015 г беше с количества около 15 l/s.

Ползването на вода от микроязовира изисква наличие на разрешително за водоземане от повърхностен воден обект, което се издава от директора на Басейновата дирекция за управление на водите Дунавски район с център Плевен.

Вода за питейни нужди. Предвижда се за питейни нужди на работещите в кариерата да се доставя бутилирана вода.

Вода за битови нужди: Битовото обслужване на персонала ще се извършва в специален фургон. Вода за битови нужди ще бъде доставяна с цистерна от „ВиК” мрежата в района, по договор с „ВиК” ООД- гр. Враца. При предвидената едноменна заетост на около 8-10 души заедно с охраната, необходимите водни количества могат да се оценят на не –повече от 600 l/ден.

2.2.10. Енергоносители

- **Горива**

По време на **строителството** ще се използва дизелово гориво за строителната техника и автотранспорта. Транспортните средства ще се зареждат на бензиностанция извън обекта. Строителните машини ще се зареждат с гориво от мобилна цистерна.

По време на **експлоатацията** дизелово гориво ще ползват минната техника, автотранспорта за откривка, скална маса, добита суровина и готова продукция. За автотранспорта и минните машини, работещи на обекта, горивото ще бъде доставяно с мобилна цистерна, зареждана на бензиностанция извън обекта. Транспортните средства за превоз на хора, суровини, материали и готова продукция ще се зареждат на бензиностанция извън обекта. Годишното потребление на дизелово гориво се предвижда на около 120 тона.

По време на **закриване и рекултивация** ще се използва дизелово гориво за строителната техника и автотранспорта при аналогичен режим на доставка.

Всички горива ще бъдат стандартни търговски продукти, закупувани и доставяни със съответни сертификати. Съдържанието на сярна в дизеловото гориво ще бъде под 0.2 %.

- **Електроенергия**

В близост до находището, на разстояние около 2 km, преминава далекопровод напрежение 20kV. Монтиран е трафопост 20/0,4 kV, който осигурява необходимата електро енергия за помпената станция до язовир „Градините“, намиращ се в близост до с. Буковец. Електрозахранване на обекта може да бъде осъществено от посочения електропровод, като ще се изгради собствен трафопост на пром. площадака.

2.2.11. Необходими суровини и материали за различните етапи на инвестиционното предложение са:

- **Необходими суровини и материали за различните етапи на инвестиционното предложение са:**

Таблица 2.2.11.

№	Наименование
Строителство и експлоатация	
1	Дизелово гориво
2	Смазочни материали
4	Резервни части, строителни материали и спомагателни материали
Закриване и рекултивация	
5	Укрепващи материали
6	Посадъчен материал
7	Тревни смеси
8	Минерални торове

По време на **строителството** на съоръженията на пром. площадката и ТСИ основните строителни материали (бетон, цимент, вар, дървен материал, стоманени профили и ламарина, арматурно желязо, тръби, електроматериали, и др.), както и необходимите за строителната техника масла, ще се закупуват в количества и качество, съгласно проектната документация.

Количествата и качествата на материалите, необходими за строителството на обекта, ще бъдат уточнени в етапа на работното проектиране.

Материалите ще се доставят с автотранспорт, ползващ дизелово гориво. Транспортните средства ще се зареждат на бензиностанции извън обекта.

По преработка време на *експлоатацията*:

При открития добив в находището ще се използват:

- минерални, хидравлични масла за поддръжка на техниката;
- автомобилни гуми и резервни части за механизацията, използвана в кариерата.

При *закриването и рекултивацията*:

При *техническата ликвидация* на кариерата ще се използват масла за поддръжка на техниката. За биологичната рекултивация - закрепваща мрежа, посадъчен материал, тревни смеси, минерални торове.

Количествата и качествата на материалите, необходими за *закриването и рекултивацията* на обекта, ще бъдат уточнени в етап “Работен проект”.

2.2.12. Химични вещества и смеси

Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси и подзаконните му актове са основата за управление на дейностите с опасни вещества. Цитираният закон определя като “опасни” вещества и смеси, притежаващи някое от следните качества: *експлозивни, оксидиращи, запалими, корозивно действащи, дразнещи, вредни, токсични, канцерогенни, сенсibiliзиращи, мутагенни, опасни за околната среда*.

В *Таблица 2.2.12.* са представени опасните вещества, които ще се използват при реализация на ИП по време на строителство, експлоатация и рекултивация. Посочени са CAS №, където е възможно. Класификацията им по индикации за опасност на веществото и мерките за безопасност, отнасящи се до веществото, са съгласно Приложение III на Директива 67/548/ЕЕС, допълнена и разширена от Директива 2006/102/ЕС на Европейския съюз и Регламент (ЕО) № 1272/2008, както и Наредбата за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетиране на химични вещества и смеси.

Подобната информация за всяко от веществата задължително се съдържа в информационния лист за безопасност, който ще придружава всички доставяни химични вещества, препарати и продукти. Листовете трябва да отговарят на изискванията на Приложение II на Регламент (ЕО) 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), изменено с Регламент 453/2010.

Необходимите годишни количества са посочени на база проектни разчети и практика на други подобни обекти.

Дейностите, предвидени в кариерата, съгласно инвестиционното предложение, са свързани с употреба на **опасни вещества**, както следва:

- От групата на *нефтопродуктите* - дизелово гориво, моторни и хидравлични масла, използвани съответно за гориво и техниката в кариерата и ТСИ;

Дизеловото гориво ще се доставя в мобилна цистерна, за която трябва да се предвидят нужните мерки за безопасен престой. С инвестиционното предложение не се предвиждат дейности по

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

съхранение и работа с опасни вещества в количества, изискващи издаване на разрешително по чл.104 от ЗООС. Маслата ще се използват в малки количества.

- *Минералните торове* (селитри) също са от групата на опасните вещества. Те ще се ползват за рекултивационни цели.

Прегледът на количествата опасни вещества, които ще се съхраняват на площадката на обекта показва, че те няма да надхвърлят количествените критерии от част 1 и 2, Приложение №3 към чл. 103, ал. 3 от ЗООС.

В *Приложение №8* е представено Уведомление за класификация на предприятието и/или съоръжение с нисък или висок рисков потенциал по реда на чл. 103, ал 1 от ЗООС и листове за безопасност на опасните вещества – гориво, масла, тор.

Доставка, транспорт, съхранение и дейности с опасните вещества, предвидени с инвестиционното предложение.

В етапа на ***строителството***:

- *Горива и масла* за строителната техника и автотранспорта. Не се предвижда ремонт и зареждане с гориво на автомобилите на площадката на ИП. Те ще се зареждат и поддържат извън обекта. Маслата ще се съхраняват в доставните опаковки – метални варели или пластмасови туби по 50 литра на временна площадка –склад ГСМ на пром. площадката.

В етапа на ***експлоатацията***:

- *Горива и масла*: Автотранспортът ще се зарежда с дизелово гориво от бензиностанция извън обекта. За минната техника ще се доставя с мобилна цистерна. Маслата ще се доставят в оборотни метални варели или пластмасови туби по 50 литра на временна площадка –склад ГСМ на пром. площадката.

Използваните гориво-смазочни материали ще се доставят със сертификати за качество и листове за безопасност.

В етапа на ***закриване и рекултивация***:

- *Горива и масла* за техниката, заета с рекултивационни дейности и автотранспорт. Не се предвижда ремонт и зареждане с гориво на автомобилите на площадката. Те ще се зареждат и поддържат извън обекта. За техниката (булдозер) ще се доставя гориво с мобилна цистерна. Маслата ще се доставят метални варели или пластмасови туби по 50 литра при необходимост.

- *Торовете* ще се доставят в полиетиленови чували, в количествата, необходими за предвидените по график за деня рекултивационни работи. Няма да се съхраняват на площадката.

За работата с опасни вещества ще бъдат прилагани инструкции относно: безопасно съхранение, товарене и разтоварване; достъп до опасните химични вещества и смеси; употреба на лични предпазни средства и/или индивидуални средства за защита, когато това се налага; предоставяне на информация относно опасните свойства на химичните вещества и смеси; провеждане на обучение на лицата, отговорни за съхранението на опасни химични вещества и смеси; поставяне на указателни табели на склада за опасни вещества и смеси, указващи категориите на опасност на съхраняваните химикали.

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Таблица 2.2.12. Опасни вещества и продукти, използвани при осъществяване на ИП								
Наименование	Място на използване	Описание	CAS №	ЕС №	Класификация	Опасни свойства	Прогнозно количество, t/y	Налично на площадката
Дизелово гориво	Строителна техника, минна техника, автотранспорт	Течност с характерен мирис, летлива	68334-30-5	269-822-7	Канц.кат.3 Xn Xi N	H226 - Запалими течност и пари. H304 - Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища. H315 - Предизвиква дразнене на кожата. H332 - Вреден при вдишване. H351 - Предполага се, че причинява рак. H373 - Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция H411 – Опасно за водна среда, хронична опасност кат.2	120,0	2,0
Моторни, хидравлични масла	Строителна техника, минна техника, автотранспорт	Вискозни течности с характерен мирис, летливи			Xi N	H315: Предизвиква дразнене на кожата. H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите. H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите. H411: H411 – Опасно за водна среда, хронична опасност кат.2	2,0	0,200
Тор Амониева селитра (Амониев нитрат)	Рекултивация	Бяло прахообразно или гранулирано вещество без мирис	64-84-52-2	229-347-8	O Xi	H272 Оксидиращи твърди вещества, категория на опасност 3 H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите.	0,200	0,100

2.3. Вид и количество на очакваните отпадъци и емисии при реализация на инвестиционното предложение

2.3.1. Емисии в атмосферния въздух –източници, количествена и качествена оценка

Минно-техническите условия за добив на глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“ на инвестиционното предложение предопределят разработването на кариерата по открит способ, **без употребата на взривни материали.**

Добивна дейност

Последователността на дейности в кариерата са както следва:

- *откривни работи* - откриване на полезното изкопаемо (отстраняване на почвения слой и глинесто-песъчливия делувий). Откривката ще се изземва чрез булдозериране директно с долно гребане от хидравличен багер с обратна лопата от типа Комацу РС-340 с обем на кофата 1.7 m³. Багерът ще товари откривката на самосвали тип Камаз с товароподемност 15 t или други подобни от същия клас. Те ще транспортират откривката на средно транспортно разстояние 500 m до временното депо за съхранение на почва и глинести материали (първоначално външно, а после вътрешно) и за изграждане на предпазната-обезопасителна дига по контура на концесионната площ.

- *изземване на глауконит-съдържащата маса* - експлоатационните работи ще започнат в определената за начало на добивните работи зона от участък „Мишовец“. Изземването на изветрелия и свежия глауконит ще върви успоредно. Изветрелият глауконит ще се изземва директно с багера и се товари на самосвали. Свежият глауконит ще се разрохкват с булдозер-разрохквач от типа Комацу D-355A. Разрохканата суровина ще се събира със същия булдозер, като се трупа на дълги купове с височина до 2.5-3 m и ширина 15-25 m.

- *товарене на автотранспорт и превозване* до трошачно-сортировъчна инсталация (ТСИ) за фракциониране на материала. Върху оформените купове се качва багерът, който работи с долно гребане и товари самосвалите, които са разположени на долната площадка. Така добитият глауконит се извозва до промишлената площадка за извършване на първична преработка в ТСИ .

- *извозване извън кариерата* на глауконитовата суровина – тази дейност се осъществява с автотранспорт до сепарираща инсталация за преработване и за получаване на глауконитов концентрат. (*Сепариращата инсталация се разполага на площадка извън концесионната площ и не е предмет на настоящото инвестиционно предложение.*)

Необходима механизация за провеждане на експлоатационни работи, според работния проект е: хидравличен багер с обратна лопата Комацу РС-340 с обем на кофата 1.7 m³ч; булдозер-разрохквач от типа Комацу D-355A; самосвали тип Камаз; мобилна роторна трошачка TESAB RK 1012T с двигател Caterpillar 3306TA; цистерна водоноска.

Провеждането на откривните и добивни работи е свързано с емитиране на прахови емисии в атмосферния въздух. Интензивността на прахоотделянето зависи в голяма степен от метеорологичните условия по време на провеждане на дейностите. Освен с прах, околният въздух ще

се замърсява и от изгорелите газове от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на употребяваната за целта **кариерна техника**, работеща с дизелово гориво.

Транспортна дейност

Достъпът до находище „Дълбоки дол” се осъществява по третокласен общински път Борован-Буковец, а до участъците „Мишовец” и „Синия бряг” се стига по черни, но здрави коларски пътища, прокарани за обслужване на земеделските имоти в района. Бъдещото разработване на кариерата и добивните работи ще започнат след настилане на обслужващата част на тези черните коларски пътища с макадова настилка, като подхода е от източната част, като отклонение от пътя за село Буковец.

Вътрешно-кариерният транспорт на откривни материали и добита глауконитова суровина до площадката на ТСИ ще става по вътрешно-кариерни пътища на транспортно разстояние до 500 метра в участък „Мишовец“ и на 1000 метра за участък „Синия бряг“. Ще се извършват по 35 курса на ден.

Транспортът на суровината, преминала първичната преработка в ТСИ от находище „Дълбоки дол” до цех за сепарация и обогатяване на глауконита извън площта на находището, е средно по 10 курса (16-20 тонни камиона) на ден за целия концесионен период. Ще се извършва по коларски път, който ще бъде укрепен, с транспортно разстояние 3,3 километра до отклонение на третокласен общински път Борован-Буковец.

Транспортната дейност при транспортиране на суровината до сепарираща инсталация за преработване и за получаване на глауконитов концентрат ще бъде източник на емисии от прах и изгорели газове от двигателите на автосамосвалите. Замърсяването на атмосферния въздух, вследствие транспортната дейност ще е съсредоточено по продължение на пътищата от кариерата до тази инсталация. Трасето на тези специализирани пътища ще представляват линеен източник на замърсяване на атмосферния въздух с прах и вредни вещества от изгорелите газове на дизеловите двигатели на самосвалите - въглеродни и азотни оксиди, леснолетливи органични съединения, сажди и малки количества кадмий и устойчиви органични замърсители.

Прахообразуването по пътя става и в резултат на изтриване на пътната настилка, падане на скален ситнеж от самосвалите, отвяване на материал от натоварената платформа, нанасяне на прах от колелата на колите и донасяне на прах от вятъра и от износване на автомобилните гуми. Върху интензивността на прахообразуването основно влияние оказват физико-механичните свойства на материала на настилката, скоростта на движение, видът и теглото на колата, размерите на пътя и метеорологичните условия. С увеличаване скоростта на движение и теглото на колата се увеличава интензивността на прахоотделянето вследствие усилване на вихровите потоци зад колелата на автомобилата и повишаване динамичното въздействие върху настилката.

За намаляване запрашеността на въздуха по пътищата инвестиционното предложение предвижда редовно да се провежда оросяване с вода. При превоз на ситни фракции, задължително ще се поставят брезентови покривала на самосвалите.

Рекултивация на терена

Рекултивацията на кариера “Дълбоки дол” ще се извършва етапно във връзка с етапното развитие на кариерата и етапното освобождаване на земите от експлоатация. В процеса на рекултивацията ще се извърши залесяване с храстови видове на табаните на насипищата, бермата и площта над борда на кариерата. На затревяване подлежат дъното на кариерата и откосите на стъпалата. Рекултивацията ще се проведе на части – Техническа и Биологична рекултивация.

Дейностите по рекултивацията (технологична и биологична) са източници на неорганизираните емисии от прах и от изгорелите газове от ДВГ на използваната кариерна техника – булдозер, самосвал, багер.

Пречиствателни съоръжения – няма, тъй като няма и организирани източници на емисии.

Инвентаризацията на емисиите в атмосферата от обекта позволява да се идентифицират следните видове източници на емисии:

- **площни:** прах при снемане и депониране на откритката, добив на полезно изкопаемо, изземване и натоварване на добитата скална маса от кариерна техника, ТСИ, рекултивация, газови емисии от ДВГ на кариерна техника, транспорт, складове за натрошени фракции;
- **линейни:** прах и газови емисии от ДВГ на тежкотоварен транспорт за превоз на добитата суровина и скална маса по извозващия път.

Прахът е основния замърсител на атмосферния въздух при строителството, експлоатацията, закриването и рекултивацията на минни обекти с открит добив.

Общите емисии от производствената дейност на кариерата: общ прах и фини прахови частици до 10 и до 2.5 микрона (ФПЧ₁₀ и ФПЧ_{2.5}) за една концесионна година са изчислени по методика на Американската агенция по околна среда – АР-42 за открити прахови източници в мини и кариери, раздел 11 и 13 - Таблица 2.3-1.

Таблица 2.3-1 Прахови емисии от дейностите в кариера „Дълбоки дол“ (тона)

Дейност	Булдозериране			Обработка насипни материали (изземване и натоварване)			Прахови емисии от движение по неправилен път			Мобилна техника (сажди в изгорели газове)			Ветрова ерозия		
	Прахови	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}	Прахови	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}	Прахови	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}	Прахови	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}	Прахови	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}
концес. година	91.5	44.5	13.6	69.8	33.9	10.4	0.0075	0.0072	0.0022	0.00059	0.00057	0.00018	10.8	9.0	3.6

2.3.2. Количество и състав на отпадъчните води по потоци - промишлени, битово-фекални и дъждовни, предвидени с инвестиционното предложение. Пречиствателни съоръжения.

Производствени отпадъчни води няма да се формират. Водите, използвани за оросяване на кариерните пътища и работните площадки, ще бъдат с малки количества и няма да формират

обособен поток. Води от трошачната инсталация също няма да се отделят, тъй като при нея ще се ползва само вода за оросяване, като мярка срещу отделяне на прах.

Битово-фекалните води ще се извеждат във водонепропусклива изгребна яма. Ямата периодично ще се почиства от специализирана фирма. Не се предвижда изграждане на канализационна система. Формирането и събирането на този поток ще става на промишлената площадка, където е предвиден фургон за битово обслужване на работниците и за администрация. Количествата на тези води няма да превишават 0,5 m³/ден.

За извозването на водите е необходимо сключване на договор с „В и К“ ООД, Враца.

Дъждовни води

Предпазването на кариерите в двата участъка от дъждовни и снежни води – склонов отток, които могат да навлязат в нея от околните терени, ще се извършва чрез охранителни канавки. Част от отстранената откритка в началото на експлоатацията на участък „Мишовец” ще се използва за изграждане на предпазен вал с височина от два метра в северозападната страна на проектоконцесионната площ (*Приложение №6- План за разработка на участъка*). По този начин ще се предпази котлована на бъдещата кариера от повърхносния склонов отток при проливни дъждове. Отклонените дъждовни и снежни води няма да имат контакт с кариерното поле и дейностите, предвидени с инвестиционното предложение няма да въздействат върху качествата им. Предпазни берми са предвидени и в участъците, контактиращи с околните дерета. Това не трябва да засяга леглата и бреговете им и крайбрежните заливаеми ивици.

Тези проектни предвиждания не налагат получаване на разрешително по Закона за водите.

Формираният вследствие на валежи и снеготопене водоотлив в кариерите на двата участъка, ще бъде отвеждан гравитачно към утайници - шламоуловители и ще се ползва за оросяване. Утайниците – шламоуловители ще имат приблизителен обем от 3000 m³ за всеки от двата участъка. При максимално развитие на кариерата на площ от 474 920 m² и стойност на валежа 50 mm за един летен месец, по данни на станция Криводол, количествата на дъждовните води, постъпващи в котлована се очаква да бъдат около 9 l/s или около 778 m³/ден.

В *Приложение №6* са представени планове за разработване на двата участъка на кариерата „Мишовец“ и „Синия бряг“ с посочено местоположение на утайниците - шламоуловители. При преместване на работния борд в посока запад-югозапад, при необходимост ще се изградят допълнителни шламоуловители, в близост с изградените вече.

Избистрените, но излишни води, които биха се формирали в кариерните полета на двата участъка, ще изтичат, а при необходимост ще се изпомпват чрез автономна мотопомпа в деретата, намиращи се в западния край при утайниците и ще се заустват в дере «Дълбоки дол», преминаващо покрай западния фланг на кариерите и при двата участъка. Вероятността за отвеждане на дъждовни води след утаяване извън кариерата е малка – ще се случват само по време на интензивен дъжд. Това произтича от факта, че честотата на силните валежи - над 100 l/s на ha с продължителност над 30

минути за станции Враца и Кнежа е не – повече от 1% месечно (Климатичен справочник „Интензивни валежи в България“, табл 10.).

Съставът на дъждовните води се очаква да бъде подобен на състава на природните повърхностни води в района. Възможно е повишение на стойността на показателя «неразтворени вещества». Добиваният глауконит е вещество – алумосиликатен минерал с природен произход с ниска разтворимост и не може да причини замърсяване на отвежданите дъждовни води. За това отвеждане на дъждовните води от утайниците към дерето «Дълбок дол» се изисква разрешително за заустване в повърхностен воден обект.

Поради посоченото до тук, замърсяване на повърхностните и подземните води при нормални експлоатационни условия от отпадъчни води на обекта, не следва да се очаква.

2.3.3. Отпадъци

Инвестиционното предложение предвижда дейности по добив и първична преработка на полезно изкопаемо, изграждане на съоръжение за депониране на отпадъците от разкриване на полезното изкопаемо, съответно депо за незамърсени почви и насипища, изграждане на промишлена площадка с ТСИ, складови площи за добита суровина и продукция, административно-битовфургон и необходимата инфраструктура. Ще бъдат генерирани следните видове отпадъци:

- строителни;
- производствени;
- опасни
- битови;
- минни.

Законът за опазване на околната среда (ЗООС), Законът за управление на отпадъците (ЗУО), Законът за подземните богатства (ЗПБ), Наредбата за управление на минните отпадъци , заедно със съответните подзаконовни нормативни актове, са основата в областта на управление на отпадъците, отнасящи се до реализацията на предложението.

2.3.3.1. Вид, количество и класификация на генерираните отпадъци

Изпълнението на дейностите, предвидени с Инвестиционното предложение, предполагат генерирането на следните видове отпадъци:

Отпадъци по Закона за подземните богатства (ЗПБ):

В Приложение № 7 е представено предложение за План за управление на минните отпадъци на участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“ от находище „Дълбоки дол“.

Минните отпадъци от находище „Дълбоки дол“ представляват почвен материал, пясъчлива глина и скална откритка.

Почвен материал: формира се при откривните работи, предвидени за двата участъка на находището. Той не съдържа вредни или потенциално вредни за околната среда и здравето на хората елементи и не може да се характеризира като „опасен” съгласно приложение № 1 към Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците (ДВ, бр. 66 от 2014 г.).

Почвеният материал отговаря на &1, т.1 от допълнителните разпоредби на Закона за почвите и съдържанията на вредни вещества в тях и на нормите, определени с Наредба №3 от 2008г. за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите /ДВ, бр.71 от 2008 г./ и може да се класифицира като „незамърсени почви”.

Съгласно изложеното, почвеният материал, генериран при експлоатация на находище „Дълбоки дол”, се класифицира, съгласно чл. 15, приложение № 3, т.1 от Наредбата за управление на минните отпадъци, като „незамърсени почви”.

Песъчлива глина: формира се при откривните работи, предвидени за двата участъка на находището. Не съдържа вредни или потенциално вредни за околната среда и здравето на хората елементи и не може да се характеризира като „опасен” съгласно приложение № 1 към Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците (ДВ, бр. 66 от 2014 г.).

Песъчливата глина не отговаря на &1, т.1 от допълнителните разпоредби на Закона за почвите и съдържанията на вредни вещества в тях, и на нормите, определени с Наредба №3 от 2008г. за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите /ДВ, бр.71 от 2008 г./ и не може да се класифицира като „незамърсени почви”.

Съгласно изложеното песъчливата глина генерирана при експлоатация на находище „Дълбоки дол” се класифицира според чл. 15 по приложение № 3, т.5 от Наредбата за управление на минните отпадъци като „неопасни неинертни”.

Скална откривка: представлява изветряла скална маса, съдържаща минимални количества глауконит – под 8-10%, която е икономически неизгодна за преработка и последващо сепариране. Не съдържа вредни или потенциално вредни за околната среда и здравето на хората елементи и не може да се характеризира като „опасен” съгласно приложение № 1 към Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците (ДВ, бр. 66 от 2014 г.).

Скалната откривка, съгласно класификацията от ЗПБ на минните отпадъци се определя като т. нар. „инертни отпадъци”.

Съгласно Приложение № 3 от наредбата за управление на минните отпадъци, към чл. 15 Класифициране на минните отпадъци в съответствие с разпоредбите на чл. 22б, ал. 1 ЗПБ.

2. Минните отпадъци се класифицират като инертни отпадъци, когато: а) не се разпадат, не се разтварят и не претърпяват съществени физически, химически или биологически промени, които могат да повлияят неблагоприятно върху компонентите на околната среда, безопасността и здравето

на населението;

Съгласно Наредба №2 за класификация на отпадъците минните отпадъци (откривка и хумусен слой) се класифицират като *Изкопни земни маси, код 01 01 02*.

В генералния проект за разработка на находище „Дълбоки дол“ е предвидено *почвените материали* да се депонират на изградено външно насипище и да се използват за рекултивация на бордовете на кариерата, както и за рекултивация на терена на последния експлоатационен хоризонт.

Песъчливата глина от разкривката в началния етап на експлоатация ще се депонира на външно насипище в рамките на проектоконцесионната площ, а след освобождаване на достатъчно място в резултат на добива ще се депонира директно в отработеното пространство.

Скалната откривка от разкриването на полезното изкопаемо в началния етап на експлоатация ще се депонира на външно насипище, а след освобождаване на достатъчно пространство в резултат на добива ще се депонира във вътрешно насипище за запълване на отработеното пространство.

Според степента на опасност и риска за околната среда съоръженията за депониране и съхранение на минни отпадъци, в съответствие с чл. 22б, ал. 4 от ЗПБ, са разграничени в две категории:

Съоръжения „категория А“ – съоръжения за минни отпадъци, които в резултат на непредвидени обстоятелства или лошо управление могат да станат причина за голяма авария и/или съдържат опасни отпадъци по ал. 1, т. 3 и опасни вещества или препарати над определен праг;

Съоръжения „категория Б“ – всички останали съоръжения за минни отпадъци.

Съгласно по-горе цитираните нормативни актове и заложените проектни решения, които ще се включат в генералния проект за разработване на находище „Дълбоки дол“, в резултат на бъдещата му експлоатацията за всеки един от участъците - „Мишовец“ и „Синия бряг“ ще бъдат изградени две насипища:

- **външно насипище категория „Б“** - съоръжения за незамърсени почви, за неопасни неинертни отпадъци и за инертни отпадъци;
- **вътрешнокариерни насипища**, които не се явяват съоръжение за минни отпадъци.

Откривката ще се изнемва постепенно, селективно, като се избягва смесването на почвените и земни маси със другите маси от скалната откривка. Същите следва да се депонират разделено на два отделни купа, без да се смесват при подравняването на насипищата.

Изграждане на насипищата:

За участък „Мишовец“

В у-к «Мишовец» ще бъдат иззети и депонирани 239 955 m³ откривни материали, от които 90 998 m³ откривка (30 333 m³ хумусни маси и 60 665 m³ глинести материали) и 148 957 m³ изветряла скална маса.

В първия етап ще бъде организирано външното насипище на хоризонт 290 m. След приключване на насипищните работи на външното насипище, същото ще има следните параметри:

- Дължина средно 262.6 m;
- Широчина в основата на насипището - средно 90 m;
- Широчина на най-високата част - средно 30 m;
- Височина средно за насипището 20 m;
- Обща площ на насипището - 11,4 дка.

Във втория етап ще се изгради вътрешно насипище. Транспортът се осъществява през хор. 290 m, който е транспортен. В края на етапа насипището ще има следните параметри:

- Дължина средно 80 m;
- Широчина на най-високата част - средно 50 m;
- Височина средно за насипището - 40 m;
- Обща площ на вътрешното насипище - 6,8 дка.

За участък „Синия бряг“

В у-к «Синия бряг» ще бъдат иззети и депонирани $1\,754\,603\text{ m}^3$ откривни материали, от които $1\,426\,453\text{ m}^3$ откривка ($471\,292\text{ m}^3$ хумусни маси и $955\,161\text{ m}^3$ глинести материали) и $328\,150\text{ m}^3$ изветряла скална маса.

В първия етап ще бъде организирано външното насипище на хоризонт 295 m. След приключване на насипищните работи на външното насипище, същото ще има следните параметри:

- Дължина средно 350 m ;
- Широчина в основата на насипището - средно 90 ; m
- Широчина на най-високата част - средно 30 m;
- Височина средно за насипището 20 m;
- Обща площ на насипището – 20,5 дка.

Във втория етап ще се изгради вътрешно насипище. Транспортът се осъществява през хор. 295 m, който е транспортен. Параметрите на насипището в края на етапа ще са:

- Дължина средно 140 m;
- Широчина на най-високата част - средно 50 m;
- Височина средно за насипището - 40 m;
- Обща площ на вътрешното насипище - 12 дка.

От бъдещото развитие на кариерата не се очаква необходимост от проектиране на депо за съхраняване на технологични отпадъци, поради сравнителната чистота на глауконита и оползотворяването на всички произвеждани фракции, включително и подситовия продукт.

В този смисъл при експлоатацията на кариерата няма да се извършва събиране, извозване и депониране на технологични отпадъци.

Отпадъци по Закона за управление на отпадъците (ЗУО)

Класификацията на отпадъците е направена съгласно Наредба №2 за класификация на отпадъците. Посочен е начинът на генериране и прогнозните количества.

Строителни отпадъци

- 17 05 06 *Изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05* – от изкопи за фундаменти и съоръжения на промишлената площадка по време на строителството и закриването. Количество - 500 m³ при строителство.

- 17 04 05 *Желязо и стомана* - винкели, стоманени тръби, обков при извършване на строителните работи, монтаж на технологично оборудване и демонтаж в етапа на закриване. Количество -1 t при строителство; 5 t при закриване.

Опасни отпадъци

- 13 02 05* *Нехлорирани моторни, смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа*. Формират се от обслужване на техниката, използвана в кариерата при строителството, експлоатацията и закриването. Количество –0,500 t/y.

- 13 01 10* *Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа*. Формират се от обслужване на техниката, използвана в кариерата при строителството, експлоатацията и закриването. Количество – 0,300 t/y;

- 15 01 10* *Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества* - получават се при пренос на масла, необходими за добивната и преработвателна техника при строителството, експлоатацията и закриването. Тези опаковки обикновено са оборотни. Количество -0,030 t/y;

- 15 02 02* *Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества* - трици, използвани като адсорбенти, които се получават само при аварийни разливи на нефтопродукти от добивната и преработвателна техника при строителството, експлоатацията и закриването.

- 16 06 01* *Оловни акумулаторни батерии* - от подмяна при поддръжка на кариерната техника при строителството, експлоатацията и закриването. Количество -0,300 t/y;

Производствени отпадъци

- 01 01 02 *Изкопни земни маси* – незамърсени почви, глини и скален отпадък от разкриване на запасите на полезно изкопаемо. Подробно описание в частта за минни отпадъци по-горе.

- 16 01 17 и 19 12 02 *Черни метали (скрап)*– части от ремонт и поддръжка на кариерна техника и дефектирали средно и едрогабаритни части от ремонт на машини в ТСИ. Ще се отделят при строителството, експлоатацията и закриването. Количество -30 t/y;

- 16 01 03 Излезли от употреба гуми – отпадък от техниката в кариерата, за етапите на строителството, експлоатацията и закриването. Количество -1,5 t/y

- 19 12 04 Пластмаса и каучук – отпаднали от употреба в ТСИ гумено-транспортни ленти (ГТЛ) по време на експлоатацията. Количество -0,200 t/y;

- Отпадъци от опаковки (15 01 01 Хартиени и картонени опаковки, 15 01 02 Пластмасови опаковки, 15 01 04 Метални опаковки - от използваните суровини, материали, жизнената дейност на работещите (по време на строителството, експлоатацията и закриването). Количество – съответно 0,200 t/y; 0,400 t/y; 0,200 t/y.

Битови отпадъци

- 20 03 01 ТБО – ще се отделят в незначително количество в рамките кариерното поле при пребиваването на персонала по време на работната смяна и на охраната по време на строителството, експлоатацията и закриването. Ще се събират в контейнер на определено място в концесионната площ. Ще се извозват с транспорт до депо за ТБО по договор с Общината. Количество - 0,300 t/y.

- 20 03 04 Утайки от септични ями. Ще се формират в шахтата за събиране на битово-фекални води на пром. площадката (по време на експлоатацията). След формиране на количество, ще се извозват със специализиран автомобил по договор с фирма или Общината. Количество - 5,0 t/y.

2.3.3.2. Система за управление на отпадъците, предвидени с инвестиционното предложение

Управлението на дейностите ще се извършва в съответствие с изискванията на следните нормативни актове:

✓ Закон за управление на отпадъците, Обн., ДВ, бр. 53/2012 г., посл. изм. ДВбр.61/2014 г.в сила от 13.07.2012 г. и подзаконовите нормативни актове за съответните видове отпадъци в обхвата на ЗУО;

✓ Закон за подземните богатства, ДВ, бр. 23/1999 г., посл. изм. и доп., ДВ, бр.56/2015 г.

✓ Наредба за управление на минните отпадъци (ПМС №1 от 07.01.2016 г. ДВ., бр.5/2016 г.);

Изпълнението на дейностите, предвидени с ИП, предполага управление на генерираните отпадъци, както следва:

Управление на минните отпадъци

Законът за подземните богатства (ЗПБ) урежда условията и реда за търсене, проучване и добив на подземните богатства на територията на Република България, в континенталния шелф и в изключителната икономическа зона в Черно море, опазване на земните недра чрез рационално използване на подземните богатства при проучването, добива и първичната им преработка и управление на минните отпадъци от проучването, добива и първичната преработка на подземните богатства. Съгласно ЗПБ под „управление на минните отпадъци” се разбира „дейностите по транспортиране, депониране и съхраняване на минните отпадъци, както и изграждането, експлоатацията и закриването на съоръженията за минни отпадъци и осъществяването на последващ мониторинг, поддръжка и технически надзор на закритото съоръжение”.

С Наредба за управление на минните отпадъци (НУМО) се определят изискванията и редът за управление на минните отпадъци от проучването, добива и първичната преработка на подземни богатства с цел предотвратяване, намаляване или ограничаване на вредното им въздействие върху компонентите на околната среда, безопасността и здравето на човека.

Управлението на минните отпадъци от предвидената в ИП дейност, съгласно изискванията на чл.22а от ЗПБ, се осъществява въз основа на утвърден от Министъра на енергетиката План за управление на минните отпадъци (ПУМО).

За находище „Дълбоки дол“ е разработен проект за ПУМО, представен в *Приложение №7*. Той е съобразен с изискванията на Глава II от Наредбата за управление на минните отпадъци, ПМС №1 от 07.01.2016 г., публ. ДВ., бр.5/2016 г.

В ПУМО са описани дейностите в обхвата на ИП, при които се генерират минни отпадъци. Направени са характеристика и класифициране на мините отпадъци и категоризиране на съоръженията за минни отпадъци, посочени са параметритена изграждането им.

В ПУМО са посочени още: рискове за околната среда и мерки за предотвратяването им, процедури за контрол и мониторинг, мерки за предотвратяване на големи аварии и аварийен план, мерки за предотвратяване и ограничаване на вредностите и опасностите, специфични изисквания за безопасност в условията на кариерата.

Отпадъци, чието управление е регламентирано от Закона за управление на отпадъците (ЗУО)

Законът за управление на отпадъците (ЗУО) урежда екологосъобразното управление на отпадъците като съвкупност от права и задължения, решения, действия и дейности, свързани с образуването и третирането на отпадъците. ЗУО определя и йерархията за управление на отпадъците: предотвратяване, оползотворяване (рециклиране, повторно използване и/или извличане на вторични суровини и енергия от отпадъците) и обезвреждане.

Класификацията на отпадъците се извършва по реда на Наредба №2 за класификация на отпадъците.

Съгласно чл.35 ал.1 от ЗУО трябва да бъде проведена процедура за получаване на Разрешение по реда на чл.67 от ЗУО.

Временното съхраняване на отпадъците ще се извършва в съответствие с изискванията на Наредбата за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци, приета с ПМС 53/1999 г. и съответната наредба, регламентираща управлението на конкретния вид масово разпространени отпадъци.

Строителни отпадъци

- 17 05 06 Изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05 – от изкопи за фундаменти и съоръжения на промишлената площадка по време на строителството и закриването.

Ще се съхраняват на площадка за временно съхранение. Част от тях ще се използват за обратни насипи. Излишните земни маси ще се депонират на насипището за откривка.

- 17 04 05 *Желязо и стомана* - винкели, стоманени тръби, обков при извършване на строителните работи, монтаж на технологично оборудване и демонтаж в етапа на закриване. Ще се предават за транспортиране и оползотворяване на физически или юридически лица, притежаващи разрешение за дейността.

Опасни отпадъци

- 13 02 05* и 13 01 10* *Нехлорирани моторни, смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа и нехлорирани хидравлични масла на минерална основа* - формират се от обслужване на техниката, използвана в кариерата при строителството, експлоатацията и закриването. Ще се събират и съхраняват временно в затворени варели върху бетонизирана площадка на територията на ТСИ. Ще се използват вторично (без рециклиране) за смазване на триещи се механизми и части в ТСИ, което е общоприета практика. При генериране на допълнителни количества, ще се предават за рециклиране/обезвреждане на оператори, притежаващи разрешение за дейността по чл. 67 на ЗУО или КР, на основание писмен договор.

- 15 01 10* *Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества* - получават се при пренос на масла, необходими за добивната и преработвателна техника при строителството, експлоатацията и закриването. Тези опаковки обикновено са оборотни. При генериране на количества, ще се предават за рециклиране/обезвреждане на оператори, притежаващи разрешение за дейността по чл. 67 на ЗУО или КР, на основание писмен договор.

- 15 02 02* *Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества* - трици, използвани като адсорбенти, които се получават само при аварийни разливи на нефтопродукти от добивната и преработвателна техника при строителството, експлоатацията и закриването. Ще се събират във варели или затворени метални контейнери и ще се съхраняват временно на площадката за съхранение на масла. Ще се предават за обезвреждане на оператори, притежаващи разрешение за дейността по чл. 67 на ЗУО или КР, на основание писмен договор.

- 16 06 01* *Оловни акумулаторни батерии* - от подмяна при поддръжка на кариерната техника при строителството, експлоатацията и закриването. Ще се събират в специализиран контейнер на площадка за временно съхраняване и ще се предават за оползотворяване на физически или юридически лица, притежаващи разрешение за дейността по чл. 67 на ЗУО или КР, на основание писмен договор.

Производствени отпадъци

- 01 01 02 *Изкопни земни маси* – незамърсени почви, глини и скален отпадък от разкриване на запасите на полезно изкопаемо. Подробно описание в частта за минни отпадъци по-горе.

- 16 01 17 и 19 12 02 Черни метали (скрап)– части от ремонт и поддръжка на кариерна техника и дефектирали средно и едрогабаритни части от ремонт на машини в ТСИ. Ще се отделят при строителството, експлоатацията и закриването. Ще се съхраняват временно на определена площадка в района на ТСИ и след натрупване на транспортни количества ще се предават за оползотворяване на физически или юридически лица, притежаващи разрешение.

- 16 01 03 Излезли от употреба гуми – отпадват от техниката в кариерата, за етапите на строителството, експлоатацията и закриването. Ще се събират и съхраняват временно на определена площадка, в близост до мястото на образуване. Ще се предават периодично на лица, притежаващи разрешителен документ за дейността по чл. 67 на ЗУО или КР, на основание писмен договор.

- 19 12 04 Пластмаса и каучук – отпаднали от употреба в ТСИ гумено-транспортни ленти (ГТЛ) по време на експлоатацията. Ще се събират и съхраняват временно на определена площадка, в близост до мястото на образуване. Ще се предават периодично на лица, притежаващи разрешителен документ за дейността по чл. 67 на ЗУО или КР, на основание писмен договор.

- Отпадъци от опаковки (15 01 01 Хартиени и картонени опаковки, 15 01 02 Пластмасови опаковки, 15 01 04 Метални опаковки) - от използваните суровини, материали, жизнената дейност на работещите (по време на строителството, експлоатацията и закриването). Ще се събират разделно в контейнери на определено място на промишлената площадка. Периодично ще се предават за оползотворяване на оператори, притежаващи разрешение за дейността.

Битови отпадъци

- 20 03 01 ТБО – ще се отделят в незначително количество в рамките кариерното поле при пребиваването на персонала по време на работната смяна и на охраната по време на строителството, експлоатацията и закриването. Ще се събират в контейнер на определено място в концесивната площ. Ще се извозват с транспорт до депо за ТБО по договор с Общината.

- 20 03 04 Утайки от септични ями. Ще се формират в шахтата за събиране на битово-фекални води на пром. площадката (по време на експлоатацията). След формиране на количество, ще се извозват със специализиран автомобил по договор с фирма или Общината.

Отпадъците, генерирани на площадката във всички етапи на ИП, ще се събират разделно и ще се съхраняват в съдове/контейнери или на специализирани площадки. Опасните отпадъци ще се събират в контейнери, варели или други непроницаеми и затворени опаковки, със съответни надписи, ще се съхраняват върху изолирани повърхности.

Инвестиционното предложение не предвижда *оползотворяване* на генерираните отпадъци в периода на строителство, експлоатация и закриване на обекта, с изключение на незначително количество отработени масла за смазване на триещи се части в ТСИ.

Инвеститорът предвижда да предава за оползотворяване отпадъци, образувани от дейността на инсталацията единствено на фирми, притежаващи разрешение по чл. 67 ЗУО или КР, въз основа на писмен договор.

Инвестиционното предложение не предвижда *преработка или обезвреждане* на генерираните отпадъци във всички етапи на инвестиционното предложение. Рециклиране или обезвреждане на генерираните отпадъци ще се извършва от други физически или юридически лица. Отпадъците ще се предават на физически или юридически лица, притежаващи разрешение по чл. 67 от ЗУО или КР за обезвреждане, въз основа на писмен договор.

Документирани и докладвани дейности по управление на отпадъците

Всички дейности по управление на отпадъците ще се документират и докладват съгласно изискванията на *Наредба № 1 от 04.06.2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри (издадена от министъра на околната среда и водите (обн., ДВ бр. 51/20.06.2014 г.);*

Ще се води:

- текуща отчетност за видовете и количествата на образуваните отпадъци на площадката и предаването им за оползотворяване и обезвреждане извън територията ѝ, като данните ще се документират в Отчетни книги, съхранявани на площадката. При предаването на образуваните опасни отпадъци за третиране на извън площадката ще се изготвя и попълва Идентификационен документ.
- годишна отчетност по образците на Наредба №1, като годишните отчети ще се представят в законово установените срокове в ИАОС.

2.3.4. Енергетични замърсители: шум, вибрации, вредни лъчения, ударно-въздушна вълна и сеизмично действие на взривната вълна. Вид и характеристика.

Предмет на инвестиционното предложение е добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина по открит способ, без употребата на взривни материали.

По-долу е направена количествена и качествена оценка на очакваните рискови енергийни източници – шум и вибрации при строителството и експлоатацията на находище „Дълбоки дол” с двата му участъка „Мишовец” и „Синия вир” съгласно действащото законодателство в България.

Норми за оценка на шума в околната среда

Показател за оценка на шума в околната среда е еквивалентното ниво на шум, в dBA. Периодите за оценка са:

- ден (07,00÷19,00 ч.);
- вечер (19,00÷23,00 ч.) и
- нощ (23,00÷07,00 ч.).

В България са регламентирани гранични стойности на нивото на шума в околната среда за различните територии и урбанизирани зони и гранични стойности на шумова експозиция в работна среда.

Граничните стойности за нивото на шума за различни територии и устройствени зони (хигиенни норми) са регламентирани в Наредба №6/2006 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните часове на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението (МЗ, МОСВ, ДВ 58/2006г).

Съгласно тази наредба граничните стойности на нивото на шума за жилищни зони са:

- дневен период – 55 dBA;
- вечерен период – 50 dBA и
- нощен период – 45 dBA.

За производствено-складови зони за дневен, вечерен и нощен период граничната стойност е 70 dBA.

За зони, предназначени за обществен и индивидуален отдих тези норми са:

- дневен период – 45 dBA;
- вечерен период – 40 dBA и
- нощен период – 35 dBA.

При прогнозиране на очакваните нива на шум в местата на въздействие са използвани методиките, регламентирани в Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда и БДС EN ISO 9613-1 и 2 Акустика – Затихване на шума при разпространение на открито.

Отчетени са следните фактори:

- акустична характеристики на източниците на шум;
- режим и продължителност на работа;
- период на оценка;
- разстояние между източника и мястото на въздействие; затихване на шума с разстоянието;
- затихване на шума в атмосферата и влияние на земната повърхност и релефа.

• Шум и вибрации

По време на строителство

Строителството на находище „Дълбоки дол” предвижда извършване на:

- *Откривни дейности* – зачистване на кариерната площ от храсти и други нискостеблени растения, отстраняване на почвен слой, пясъчливи глини и скална разкривка – изветрял повърхностен слой пясъчник, товарене и транспортиране на откривката до специално определени за целта места – насипища;

- *Строителство на кариерни пътища;*
- *Изграждане на водосборници (утайници);*
- *Строителство на пром. Площадка с трошачно-сортировъчна инсталация (ТСИ).*

Техниката, която ще се използва по време на строителството на кариерата е хидравличен багер с обратна лопата (напр. „Komatsu PC-340) и самосвали с товароподемност 15 тона (напр. тип „Камаз”). Тя ще генерира шум в околната среда. По данни от измервания на други обекти и от техническата литература предвидената в инвестиционното предложение механизация за провеждане на минното строителство по открит способ ще генерира шум с нива в граници 86÷88 dBA.

Шумът ще оказва отрицателно въздействие на работещите на кариерата.

Очакваното еквивалентно ниво на шум (експозиция за 8 часа) няма да превишава пределно-допустимата норма за промишлени територии и зони – 70 dBA.

Очаква се по време на строителството да се получават вибрации на работните места на използваната техника.

По време на експлоатация

Експлоатацията на кариерата се заключава в едновременното провеждане на откривни и добивни работи (разрохване и събиране на свежата суровина на кубове; товарене и извозване суровината за първична преработка в ТСИ), преработвателен процес в трошачно-сортировъчна инсталация (ТСИ).

По време на експлоатацията се очаква да се генерира шум основно от използваната техника:

- булдозер-разрохвач (напр. Komatsu D-355A) – 86 ÷ 88 dBA;
- хидравличен багер с обратна лопата (напр. тип „Komatsu PC-340) – 81 ÷ 87 dBA;
- автосамосвал с товароподемност 15-20 тона (напр. тип „Камаз-65115”) – 75 ÷ 86 dBA;
- челен товарач – 80 ÷ 82 dBA;
- генератор 100 kW – 87 ÷ 90 dBA;
- компресор дизелов – 82 ÷ 86 dBA;
- мобилен тип роторна трошачка TESAB RK 1012T – 88÷90 dBA.

По своя характер, излъчваният от технологичното оборудване и от транспортните източници шум е непостоянен, променлив. Шумовите нива могат да варират в широки граници в зависимост от шумовите характеристики на отделните машини, коефициента на едновременна работа, моментното техническо състояние на машините, различно ниво на експозиция, квалификация на обслужващия персонал и др. Преобладаващите шумови имисии на територията ще варират в зависимост от местоположението на източниците. Очакваните максимални нива на шум, при едновременна работа на отделните машини, на малко разстояние една от друга, е около 85 dB. Очакваното ниво на шум на територията на ТСИ е около 88÷90 dBA. Зоната на дискомфорт е с радиус около 350 м. Независимо от местоположението на техниката, въздействието на шума по време на експлоатацията ще бъде отрицателно и пряко и ще оказва отрицателно въздействие само на работещите на кариерата.

По време на експлоатация вибрациите водят до неблагоприятни въздействия, само когато дейностите са разположени в непосредствена близост до мястото на въздействие, обикновено в рамките на 20 m, т.е. на работните места на използваната техника.

- **Вредни лъчения**

Кариерата не се явява източник на **вредни лъчения** към околната среда. Геоложката основа, в т.ч и добиваното полезно изкопаемо, не са източници на вредни лъчения. В предлаганата технология и съоръжения за преработка на глауконитовата суровина също не се предполага използване или възникване на такива.

2.4. Риск от аварии

При реализацията на добив на полезно изкопаемо без провеждане на взривни работи, е възможно възникване на вредности, опасности и аварии:

Вредности:

- токсични газове от двигателите на работещата механизация;
- прах при движение на транспортните средства и при товарно-разтоварни работи;
- шум и вибрации от работещата механизация.

Опасности:

- опасност от падане на хора и машини от стъпалата;
- опасност от движещи се машини;
- опасност от преминаване на хора от стъпало на стъпало;
- опасност от въртящи се и движещи се части на машините;
- опасност от замърсяване и наводняване на пътищата;
- опасност при товарно-разтоварни и транспортни операции;

Аварии:

- срутване
- снегонавявания и наводнения
- пожари, вкл. запалване на ГСМ
- разливи на нефтопродукти

Съгласно изискванията на Закона за подземните богатства и Наредба за управление на минните отпадъци, при разработване на Плана за управление на минните отпадъци също е разработена част, в която са посочени мерки за предотвратяване и ограничаване на вредностите и опасностите, както и специфични изисквания за безопасност в условията на кариерата:

- Оросяване на работните площадки и на кариерните пътища със цистерна водоноска в сухо време;

- Избор на технология, при която не се допуска струпване на машините в ограничени пространства и концентрацията на вредни газове;

- За предотвратяване достъпа до кариерата на неангажирани хора и животни е предвидена охрана;

- Поставяне на предупредителни знаци и табели със забранителни указания на подходящи

места;

- Избор на ъгъл на работните стъпала и на генерален ъгъл на откоса на неработния борд на кариерата, при които е минимизирана опасността от обрушване;

- За предотвратяване достъпа до откосите на кариерата е предвидено изграждане на “охранна призма” от насипен материал и поставянето на предупредителни знаци и табели със забранителни указания;

Техника на безопасност при насипообразуване

- Да се спазват проектите изисквания относно височината на насипищата, на техните стъпала и широчината на призмата на възможното обрушване;

- Провеждане на маркшайдерско наблюдение за устойчивостта на откосите на насипищата и на тяхната основа;

- Насипищата се експлоатират, в съответствие с инструкциите и технологичните паспорти за работа на минните машини;

- Инструкциите, с които се определя технологията на насипване и осигуряване на безопасно водене на насипищните работи, се утвърждават от ръководителя на предприятието.

- Фронтът на разтоварване на булдозерните насипища се задава с наклон най-малко 3 по посока, противоположна на външния ръб на борда на насипа, насочен към вътрешността на насипището.

- По периферията на насипището да се изгради предпазен вал от насипан скален материал, отстоящ на 3 м от външния ръб на откоса на насипището;

- Височината на предпазния вал трябва да е не по-малка от 1/3 диаметъра на задните на използваните автосамосвал и широчина в основата най-малко 1,5 пъти приетата височина на предпазния вал;

- В случаите, когато на булдозерното насипите работят два или повече типа автосамосвали, предпазния вал се оразмерява по габаритните размери на най-големия типоразмер от използваните автомобили

- Разтоварваната на насипището откритка се разстила и пробутва само при придвижване на булдозера към ръба на откоса с лемежа напред;

- При извършването на насипищните работи се забранява навлизането на ходовата част на булдозера на не по-малко от 1,5 м от горния ръб на откоса на стъпалото, поставянето на лемежа извън ръба на откоса на насипището и придвижването на булдозера на заден ход към този откос;

Основни изисквания при работа с булдозер

- Преди започване на работа, в продължение на не по-малко от 30 минути в началото на смяната, всеки машинист проверява изправността на булдозера и разрохвача съгласно инструкцията, утвърдена от ръководството на фирмата. Специално внимание се отделя на състоянието на спирачната система, осветлението и хидравличната система;

- Забранено е подгръването на двигателя с открит огън при пускането му. Преди включване на двигателя задължително се проверяват всички лостове за управление да са в положение "изключено" или да е включена ръчната спирачка;

- Преди потегляне на машината, булдозеристът е задължен да даде предупредителни сигнали;

- При движението на празен ход на по-големи разстояния, греблото се повдига над терена на височина не по-малко от 0,4 -0,5 терена;

- Не се допуска по време на работа булдозерът да се оставя без надзор с работещ двигател, да стои продължително време с вдигнато гребло, да се качват хора върху носещата рама;

- Не се разрешава работа с булдозера на площадки с наклон по-голям от 25°;

Изисквания при работа с еднокофови багери и челен товарач

- В началото на всяка смяна в продължение на не по-малко от 30 (тридесет) минути се извършва подробен технически преглед на багера от багериста, който ще работи с него;

- При товарене на автосамосвали с незащитени кабинни, шофьорите излизат от кабината и изчакват натоварването извън обсега на багерната кофа;

- При товаренето в транспортни средства, багерът се завърта към тях откъм страната на кабината на багериста;

- По време на работа не се допуска присъствието на хора и спомагателни машини в обсега на багерната кофа;

- При работа багеристът задължително използва личните предпазни средства и защитни каски;

- След завършването на смяната, ако през следващата смяна багерът няма да работи, той се изтегля от забоя на безопасно място, кофата се полага на повърхността на работната площадка, а вратите на багера се заключават.

Изисквания при работа с автосамосвали

- Водачите на автосамосвали и сменните механици на автотранспорта ежедневно, при започване на смяната проверяват изправността на работата, спирачната и на кормилната система на подемния механизъм и херметичността на гориво- и маслопроводите на двигателя;

- При експлоатацията, техническото обслужване и ремонтите на кариерните автосамосвали се спазват и изискванията на Закона за движение по пътищата, Правилника по безопасността на труда при експлоатацията, обслужването и ремонта на моторните превозни средства, Правилника по безопасността на труда за въздушните компресорни инсталации и уредби и Наредбата за устройство и безопасна експлоатация на съдове, работещи под налягане;

- Пътните знаци и съоръжения по вътрешнокариерните автомобилни пътища, регулиращи и указващи движението на автотранспортните -средства, съответстват на Закона за движение по пътищата и Правилника за прилагането му. При необходимост ръководителят на предприятието може да въведе и допълнителни регулиращи и указващи движението пътни знаци и съоръжения;

- Трасетата на кариерните автомобилни пътища се подбират с видимост на завоите най-малко 50 м,

а при прелези - 100 м;

При товарене на автосамосвалите с багери се спазват следните изисквания:

- Чакащият за товарене автосамосвал се намира извън границата на радиуса на действие на багерната кофа и тръгва към мястото само след разрешителен сигнал от багериста;

- При товаренето автосамосвали е в границите на видимостта на багериста и с включено спирачно устройство;

- Кошът на автосамосвала или ремаркетото се товари се товари отстрани или отзад;

- Натовареният автосамосвал потегля от товарната площадка само след сигнал на багериста;

- При случаи на движение на автосамосвала на заден ход се подават многократно звукови сигнали;

- Ремонт и прегледи на автосамосвал и по време на товарене не се разрешава.

Мероприятия по осигуряване на личната хигиена и предпазване на работещите в кариерата работници и специалисти от професионални и простудни заболявания

- За всички работници и специалисти, работещи в кариерата, трябва да бъдат осигурени полагащите им се по предварително утвърден списък работно облекло, обувки и лични предпазни средства. Ръководителите на смени не трябва да допускат на работа работници, които не са с полагащото им се работно облекло, обувки и предпазна маска.

- Главният специалист по техническа безопасност на фирмата и началникът на кариерата да разработват списък на личните предпазни и други средства, осигуряващи спазването на изискванията на личната хигиена и предпазващи работниците от професионални простудни заболявания и системни злополуки и осигуряване доставянето на тези средства в кариерата: предпазни колани, диелектрични ръкавици и куки, стоманени лостове, противопрашни маски, предпазни очила, средства за оказване на първа медицинска помощ, противопожарни средства, предпазни каски, облекло, обувки и др. начините, при които те ще се използват и съхраняват и на което се полагат, се определят със заповед, подписана от изпълнителния директор на фирмата или негов заместник.

Видове инструктажи

Всички изисквания на правилниците за безопасна работа да бъдат доведени до знанието на всички от персонала на кариерата и периодично да се опресняват знанията за тях. Организацията, обемът и периодичността на тази дейност се регламентира от Наредба №3 от 14.05.1996 г. необходимо е да бъдат посочени основните положения от нея. Тя е задължителна за всички предприятия, независимо от формата на собственост.

В цитираната наредба са регламентирани следните видове инструктажи: начален, на работното място, периодичен, ежедневен и извънреден.

Всеки работодател с писмена заповед следва да определи вида на инструктажите и техния обем, продължителност, тематика и програми, както и длъжностните лица, които ще ги провеждат.

За вероятното възникване на *аварии* и тяхното предотвратяване, бъдещия концесионер „Симекс“ ЕООД е разработил „План за предотвратяване и ликвидиране на аварии“, който е част от Идеиния проект. Планът ще се прилага към Годишните проекти за експлоатация на находището, като същият се съгласуван с компетентните органи.

Планът определя превантивните мероприятия и начинът на действие на персонала при възникване на бедствия и аварии на обекта по време на експлоатация, чрез предварително осигуряване на:

- Необходимите материали, техника и средства за ефективна дейност по предотвратяване на последствията от аварията;
- Подготовка на личният състав на обекта за действие;
- Управленията на действието на персонала;
- Заповед за въвеждане на плана в действие и информиране на застрашеното население.

3. ПРОУЧЕНИ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ АЛТЕРНАТИВИ ЗА МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И/ИЛИ АЛТЕРНАТИВИ НА ТЕХНОЛОГИИ И МОТИВИТЕ ЗА НАПРАВЕНИЯ ИЗБОР ЗА ПРОУЧВАНЕТО, ИМАЙКИ ПРЕДВИД ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, ВКЛЮЧИТЕЛНО “НУЛЕВА” АЛТЕРНАТИВА

3.1. Алтернативи по отношение на местоположението

На този етап от развитието на ИП е проучена площ „Дълбоки дол“ и са установени запаси на полезно изкопаемо-глауконитовма суровина в два участъка – „Мишовец“ и „Синия бряг“.

Местоположението на бъдещата концесия е установено на база проучени и доказани геоложки запаси от полезно изкопаемо, което практически определят мястото на реализацията на проекта без други алтернативи.

Двата участъка са разположени на хълмист терен, на разстояние от около 1 km един от друг.

Най-близко разположеното до проектоконцесионните площи на двата участъка селище е с. Буковец, общ. Бяла Слатина. Проектоконцесионната площ на Участък „Мишовец“ отстои на 1350 m от селото, а проектоконцесионната площ на у-к „Синия бряг“ – на 2588 m. Карта с посочени отстояния на двата участъка от най-близките населени места е представена в *Приложение №5*.

Според информация в писмо изх. № 6357/20.04.2015 г. на Директора на Басейнова дирекция за управление на водите Дунавски район с център Плевен (*Справка за проведените консултации – Приложение №8*), ИП не попада във водни тела и в санитарно-охранителни зони, определени по чл.119, ал.4 от ЗВ и в съответствие с Наредба №3 от 16 октомври 2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използване за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди;

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

Съгласно становището на Басейновата дирекция, ИП е допустимо спрямо мерките за постигане на добро състояние на водите, определени в ПУРБ 2010-2015 г. в Дунавски район.

С оглед защита от вредното въздействие на водите няма да се допуска нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици; използването на речните легла като депа за отпадъци, земни и скални маси;

Ползваните водни количества и отделяните дъждовни води са ниски;

При дейността не се използват приоритетни и приоритетно опасни вещества; също така и добиваната суровина не съдържа такива.

Площта не попада в защитени територии по ЗЗТ и в защитени зони по ЗБР.

Избран е възможно най-благоприятния вариант за транспорт на добитата скална маса в рамките на находището и извозването на получените в ТСИ фракции извън него. Ще се използват коларски пътища, които ще бъдат укрепени при необходимост. Крайното обогатяване на материала ще става на площадка извън проектоконцесионната площ в специална инсталация и не е предмет на ИП. Първичната преработка на добитите скални маси ще се извършва на една пром. площадка – североизточен край на у-к „Мишовец“.

Дейностите, предвидени с инвестиционното предложение, не предполагат трансгранични въздействия върху компоненти и фактори на околната среда.

3.2. Алтернативи по отношение на технологията на добива

Предвидената технология за добив, физико-механичните показатели на полезното изкопаемо и съществуващите минно-технически условия изключват наличието на алтернатива по отношение основният метод на експлоатация - открит карьерен добив без провеждане на ПВР. Използваната техника е аналогична на тази, прилагана в другите находища с открит добив.

Минно-техническите условия определят и посоката на отнемане на полезното изкопаемо. Експлоатацията на кариерата ще започне от запад на изток в добивен участък „Мишовец” в последователност отгоре – на долу, започващи от хор. 290 m.

За преработка на добитото полезно изкопаемо е предвидено използването ТСИ, която включва всички операции за първично разделяне на фракциите в добития материал. Технологичен отпадък не се предвижда, всички фракции ще се оползотворяват.

В заключение на гореизложеното може да се каже, че избраните технико-технологични решения за осъществяване на ИП са приемливи и отговарят на „най-добрите практики” в открития минен добив на нерудни суровини без ПВР.

Следващата преработка на добитата глауконитова маса ще се извършва в специализирана обогатителна инсталация, която ще бъде пазположена в имот с производствено предназначение в гр. Криводол. Тази дейност не е предмет на настоящото ИП.

3.3.Алтернативи по отношение на съоръженията за минни отпадъци

Местоположението на насипищата е съобразено с плана за развитие на добива и конкретните топографски особености на участъците.

За двата участъка „Мишовец“ и „Синия бряг“ са предвидени външни насипища за незамърсени почви, глинести материали и скален отпадък, след това - вътрешно насипване. Запълването на отработени пространства с минни отпадъци с последваща рекултивация е „най-добра практика“.

Изграждането на насипищата ще се осъществява чрез насипване на депонирания материала, превозен на автотранспорт, което е обичайна практика. Параметрите на насипищата и всички аспекти на управлението им са регламентирани с ПУМО- *Приложение №7*. В същото приложение има скици с местоположение на насипищата по участъци.

Местоположението на насипищата (външно и вътрешно) в у-к „Мишовец“ е избрано така, че да бъде отдалечено от най-близкото селище с. Буковец максимално, на ок.1,5 километра. В участък „Синия бряг“ насипищата ще отстоят на разстояние повече от 2,5 км от селото. Избраното местоположение на насипищата е благоприятно и по отношение минимални транспортни разстояния за извозване на минните отпадъци.

Предвид топографията на района не се очаква наспообразуването и съхранението на минните отпадъци да повлияят близките населени места чрез наднормени емисии на прах и шум.

3.4.Алтернативи по отношение на пътната инфраструктура

Избраното трасе за извозване на добитата суровина следва съществуващ полски път, който ще бъде укрепен (виж. Фиг.6 по-горе). Той е най-пряката връзка на двата участъка на находището с шосето Борован-Буковец и не преминава в близост до населени места. Не се налага усвояване на земи извън концесионната площ за изграждане на пътни връзки. След извозване от находището, добитият и преработен в ТСИ глауконит съдържащ материал ще се транспортира с автотранспорт по районната пътна мрежа. Дължината на извозващия път е 3,3 километра.

Избраното трасе за извозване на преработения глауконит-съдържащ материал преминава югоизточно от концесионните площи на двата участъка. Съществува и път северозападно от у-к „Мишовец“, но той ще бъде по-дълъг и има участъци с по-голяма денивелация.

За вътрешните технологични пътища за извозване на скална маса и откритни материали (почви и глини) не се налага алтернатива. Избраните трасета ще са съобразени с релефа и развитието на добива. Средното транспортно разстояние ще е ок. 500 метра.

3.5. „Най-добри налични техники“ при реализация на инвестиционното предложение

НДНТ («най-добри налични техники») са най-ефективните практики за постигане на висока степен на опазване на околната среда, вкл. ползваната технология и начинът, по който обектът е проектиран, построен, поддържан, експлоатиран и закрит, които са развити до степента, която позволява прилагането им в съответния производствен сектор по технически и икономически жизнеспособен начин.

Предвидените в инвестиционното предложение решения за проектиране, изграждане, експлоатация, закриване, рекултивация, следексплоатационни грижи за съоръженията за минни отпадъци се регламентират и с Directive 2006/21/EC Of The European Parliament And Of The Council of 15 March 2006 on the management of waste from extractive industries and amending Directive 2004/35/EC; Директивата е транспонирана в българското законодателство посредством Закона за подземните богатства.

Разгледано е съответствието на инвестиционното предложение с най-добрите техники в Европа и с Директива 2006/21/ЕС.

По отношение на минно-добивната индустрия през 2004 г. бе публикуван, а през януари 2009 променен, референтен документ за НДНТ за управление на отпадъците от минно-добивната дейност (Reference Document on Best Available Techniques for Management of Tailing and Waste – Rock in Mining Activities). Той се отнася до управление на минните отпадъци от добива на метал-съдържащи руди и някои индустриални минерали, между които глауконитът не се споменават изрично. Независимо от това, основните принципи и насоки на най-добрите техники за изграждане, експлоатация, закриване и рекултивация на съоръжения за минни отпадъци са валидни и в случая на настоящото инвестиционно предложение - по отношение насипищата за откривка и скални маси.

При извършване на оценката за съответствие с НДНТ следва да се съблюдават и референтните изисквания в:

- Draft Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage- Draft dated September 2001.
- Draft Reference Document on the General Principles of Monitoring.
- Draft Reference Document on Best Available Techniques on Economics and Cross-Media Effects.

Основни принципи

Основните принципи за доброто управление на минните отпадъци са заложи в НДНТ (стр. 303).

Доброто управление на минните отпадъци включва оценка на възможните алтернативи за:

- *минимизиране на обема на образуваните минни отпадъци още при първоизточника чрез правилен избор на начина на добив (открит рудник/подземен рудник, различни минни методи)*
- *увеличаване на възможностите за алтернативно използване на минните отпадъци като:*
 - *използване (употреба) като инертен материал в строителството*

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

- използване при възстановяване на други минни площи
- използване за обратно запълване.

По-долу са разгледани съответствията на инвестиционното предложение за добив на базалти и порфирити от находище „Болярка“ съгласно изискванията на НДНТ.

ИЗИСКВАНИЯ НА ДИРЕКТИВА 2006/21/ЕО на Европейския парламент на съвета от 15 март 2006 г.

Изисквания на Директива 2006/21/ЕО	Решение, включено в инвестиционното предложение
1. Депата за минни отпадъци да са разположени на подходящо място съобразено с Директива 2006/21/ЕО	Външни насипища за глинести материали и скална откритка в рамките на концесионните площи на двата участъка на находището. Местоположение, което неподлага на риск от наднормени емисии околните селища. Обратно запълване в отработените пространства. Насипищата ще бъдат ситуирани така, че да позволяват: максималното усвояване на запасите, максимална отдалеченост от най-близката жилищна зона, осигурено минимално транспортно разстояние от забоя.
2. Проектът да е съобразен със защитени територии и предотвратяване замърсяването на почвата, въздуха и водата Директиви 76/464/ЕИО, 80/68/ЕИО и 2000/60/Е	ИП не попада в границите на защитени територии по смисъла на ЗЗТ и защитени зони по смисъла на ЗБР.
3. Съоръжението да е подходящо проектирано, изградено, управлявано и поддържано с оглед гарантиране на физическата му стабилност и минимизиране увреждането на ландшафта	Етапите на проектиране, изграждане и експлоатация на съоръженията за минни отпадъци ще се осъществяват по допълнително разработен проект, който ще бъде одобрен с цялостния проект за разработка на находището и утвърден ПУМО
4. Наличие на план за редовен мониторинг и инспектиране	Планът за мониторинг ще бъде изпълняван във всички етапи на ИП. Той ще е разработан от инвеститора, ще бъде съгласуван от РИОСВ, РЗИ, БД и утвърден от ИАОС.
5. Изготвяне на подходящи проекти за рекултивация на земята и закриване на съоръжението за отпадъци	В съответствие с нормативните изисквания е разработен идеен проект за закриване, рекултивация и следексплоатационно обслужване на обекта. След получаване на концесионни права, инвеститорът ще разработи като част от цялостния проект проект за закриване и рекултивация. Отчисления за рекултивационни дейности ще се правят ежегодно.
6. Уведомяване на компетентните органи за всякакви съществени въздействия върху компонентите на околната среда и поне веднъж годишно уведомяване за резултатите от мониторинга.	Операторът ще прилага аварийен план и съответни работни инструкции, които ще регламентират действията му при съществени въздействия върху околната среда. Уведомяването на комп. органи за резултатите от собствения мониторинг ще става в регламентираните срокове.

Изисквания на ВАТ- Bref Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities (Bref MTWR)

Изисквания на ВАТ/НДНТ	Решение, включено в инвестиционното предложение
-------------------------------	--

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

<p>Раздел 4, т.4.2.1.1. (Bref MTWR) 1.Основни екологични изисквания - използване на съществуващите ресурси и земята - основни екологични научни данни - основни социално-икономически данни</p> <p>Раздел 4, т.4.2.1.2. (Bref MTWR) 2.Определяне на основните свойства на отпадък</p> <p>Раздел 4,т.4.2.1.3. (Bref MTWR) 3.Изследвания на депото и необходими планове - документация за избор на площадка - оценка на въздействието върху околната среда - оценка на риска - план за изграждане - план за управление на водите - план за прекратяване на дейността и закриване - аварийен план</p>	<p>Разработеният проект за добив на глауконитова суровина се основава на геоложки доклад, вкл. социално икономическа оценка. Той осигурява максимално използване на териториите и оползотворяване на изкопаемостта.</p> <p>Оценката на основните екологични изисквания е предмет на настоящия ДОВОС</p> <p>Характеризирането и класифицирането на отпадъка е направено в ПУМО – Приложение №7.</p> <p>Инвестиционното предложение е на етап идеен проект, преди получаване на търговско откритие, пораждащо права на концесия (съгл. ЗПБ).</p> <p>Необходимите изследвания и планове са в процес на изготвяне. След приключване на процедурата по ОВОС, ще се премине към работно проектиране.</p> <p>В ДОВОС изброените аспекти са засегнати като са дадени съответни мерки, гарантиращи екологосъобразното разработване на находището.</p>
<p>Раздел 4, т.4.2.1.4. (Bref MTWR) 4. Работно проектиране на депото и съоръженията към него</p> <p>Раздел 4,т. 2.1.5. (Bref MTWR) 5.Контрол, управление и мониторинг</p> <p>Раздел 4, т.2.2. 6. Фаза на изграждане на табана за скална маса</p>	<p>За реализацията на работен проект за съоръженията за минни отпадъци трябва да бъдат използвани актуализирани геоложки, хидроложки и хидрогеоложки проучвания и оценки.</p> <p>Работният им проект ще бъде съобразен със сеизмичните характеристики на региона и с възможните екстремни стойности на скоростта на вятъра и валежите.</p> <p>При проектирането на отводнителната система ще се вземат предвид максималното количество валежи.</p> <p>В проекта се предвиждат съответни мерки, свързани с изземване на почвената покривка и съхранението ѝ за рекултивационни цели и мерки за устойчивост на насипа</p> <p>Определени са потенциалните екологични въздействия при реализацията на проекта.</p> <p>Ще бъде изготвен и прилаган план за мониторинг на компонентите на ок. среда, който ще бъде съгласуван от компетентните органи</p> <p>Техническата проверка на състоянието на насипището ще се извършва планово, в съответствие с годишните проекти</p> <p>Планът за депонирането на откритката и скалните маси ще осигурява максимално оползотворяване при обратно запълване и рекултивация</p> <p>Предвижда се изграждане на насипищата чрез насипообразуване на материала, доставен на автотранспорт.</p> <p>В ПУМО и идейния проект за разработка на находището са посочени техническите параметри</p>
<p>Раздел 4, т.2.3.(Bref MTWR) 7. Фаза на експлоатация на табана за скална маса</p>	<p>Външните насипища ще се експлоатират около 15 години, след което ще започне вътрешно насипване.</p> <p>Ще бъдат предприети всички мерки за осигуряване на безаварийна работа и изпълнение при непрекъснат и прецизен контрол на специалисти с необходимия образователен ценз и подготовка.</p> <p>За предотвратяване на инциденти ще се изпълняват следните основни дейности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строг контрол на количеството на депонирания отпадък; - мониторинг на въздушната среда, подземни, повърхностни води, почви; - периодична проверка на устойчивостта на съоръжението; - ежегоден доклад за експлоатация на съоръжението

Раздел 4, т.2.3.1.(Bref MTWR) 8. Инструкции и ръководства за експлоатация, контрол и поддръжка	Ще бъдат изготвени инструкции, планове, ръководства и разрешителни за експлоатация, контрол и поддръжане на насипищата
Раздел 4, т.2.3.2.(Bref MTWR) 9. Одит	Независим одит за оценка на експлоатационните качества и сигурността на съоръжението ще се провеждат най-малко веднъж годишно и ще се докладват в годишния доклад за експлоатация на кариерата
Раздел 4, т.4.7.1.(Bref MTWR) 10.Отстраняване на излишната вода от табан	Ще има охранителни канавки и шахта за дъждовна вода. Тя ще се използва за оросяване
Раздел 4, т.2.4.1. (Bref MTWR) 11.Дългосрочни цели	Скалната маса и глинестите материали след 15-та година на експлоатация ще се складират на вътрешни насипища. Проектът за закриване, рекултивация и след експлоатационно обслужване ще осигурява: <ul style="list-style-type: none"> • физическа стабилност на всички структурни компоненти; • устойчивост при прииждане на вода след порой и при земетресение; • предпазване от кумулативно разрушаване след външни въздействия; • климатични промени и геоложки риск; • химична и биологична устойчивост; • пълноценно използване на територията след закриване.

3.6. „Нулева алтернатива”

Прилагането на “нулева” алтернатива означава да не се изземват утвърдените доказани запаси от полезно изкопаемо- глауконитова суровина, която ще се добива за първи път в страната. По този материал с уникални качества няма да бъде оползотворена за селскостопански, промишлени и екологични цели – напр. за торове, добавки за животни, пречистване на води, газови потоци и пр.

Приемането на “нулевата алтернатива” ще означава, че около 10 души, предимно жители на Община Б. Слатина, няма да бъдат заети като работещи на обекта –предмет на ИП.

Обсъдените по-горе алтернативни решения по отношение на местоположението на ИП и негови отделни елементи, като и избраните технологични решения за добив и преработка на полезното изкопаемо не налагат “Нулева алтернатива”.

4. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА КОМПОНЕНТИТЕ И ФАКТОРИТЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И НА МАТЕРИАЛНОТО И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, КОИТО ЩЕ БЪДАТ ЗАСЕГНАТИ В ГОЛЯМА СТЕПЕН ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КАКТО И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО МЕЖДУ ТЯХ

Находище „Дълбоки дол“ е разположено в административно отношение в северозападна България, област Враца. Проучени участъци – предмет на ИП са в общ. Бяла Слатина.

Община Бяла Слатина заема площ от 572 km². Граничи с общините Враца, Борован, Хайредин, Козлодуй, Оряхово, Кнежа и Червен бряг. Общината има 15 населени места с общо население от 24 606 жители. Заема средишно положение в СЗ България и е на почти еднакво разстояние от р. Дунав и Предбалкана.

Град Бяла Слатина отстои на 48 км североизточно от гр. Враца. Като средище се намира в центъра на триъгълника, обособен от трите града Враца, Монтана и Плевен и е разположен в

Дунавската хълмиста равнина върху терасите на р. Скът с надморска височина 126 m за гр. Бяла Слатина и средна за общината 202 m .

Находището попада в землището на село Буковец. Районът на площта е нискохълмист, с надморска височина от 200 до 320 m. Спада към Медковско-Скътския район на Дунавската хълмиста равнина, подобласт от Европейско-континенталната климатична зона.

4.1. Атмосферен въздух

4.1.1. Кратка характеристика и анализ на климатичните и метеорологични фактори, имащи отношение към конкретното въздействие и качеството на атмосферния въздух

Районът на ИП спада Дунавската хълмиста равнина, подобласт от Европейско-континенталната климатична зона.

За охарактеризиране на климата в района на находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг” са използвани данните¹ от Климатичен справочник на РБ за най-близко разположената до обекта климатична станция „Габаре“, която е представителна за района на ИП, поради сходните орографски условия.

Липсата на значителни орографски препятствия и широчинното простиране на равнината благоприятстват за проявлението на силни западни до северозападни, както и югозападни ветрове, които осушават почвата и причиняват дефлация през пролетта и ранното лято и отвяването и пренаслагането на снежната покривка през зимата.

Слънчево греене

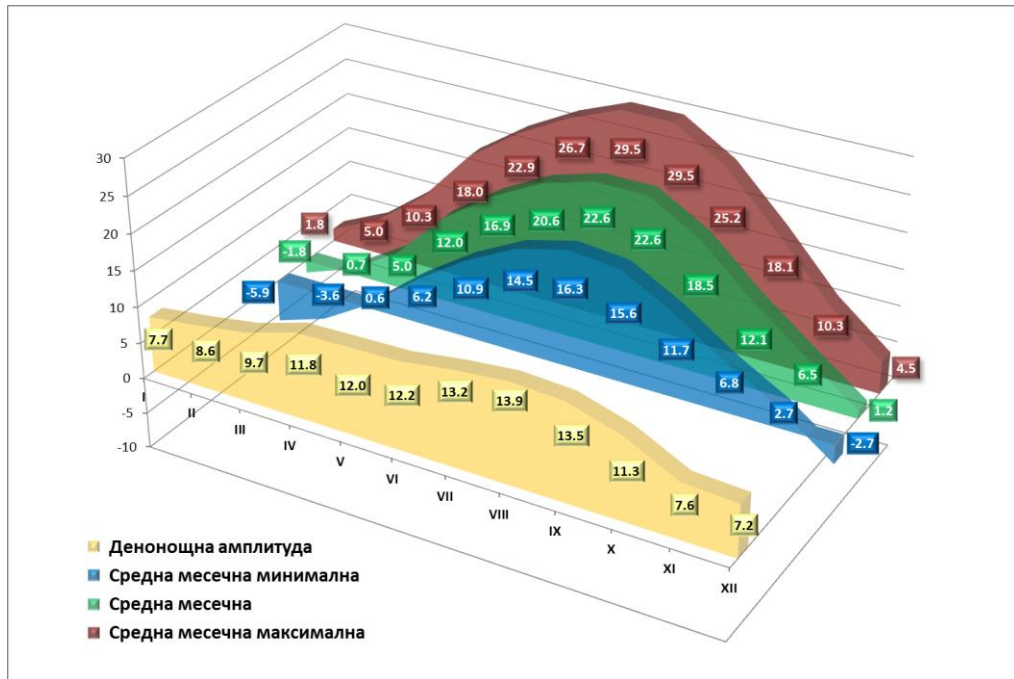
Стойностите на този климатичен елемент зависят от продължителността на деня, количеството на облачността и откритостта на хоризонта на дадено място. Средногодишната продължителност на слънчевото греене е около 2 100 часа годишно с максимум през месеците юли и август и минимум – през месеците декември и януари. Тази продължителност е около 50% от максимално възможната (определя се от дължината на светлата част на денонощието) за съответната географска ширина. През лятото този процент е около 75%, а през зимата – около 25%.

Температура на въздуха²

Средногодишната температура на въздуха в района е +11.4°C - *Фигура 4.1-1.*

¹ Климатичен справочник на Р.България, т.1, 2, 3 и 4.

² Климатичен справочник на НР България, том 3, 1979



Фигура 4.1-1 Средно месечни температури в ст. Габаре за периода 1931-1970г.

Минималната температура през зимата може да достигне до -28.2°C – една от ниските за страната. Твърде ниска е и средната месечна температура през месец януари – 5.9°C .

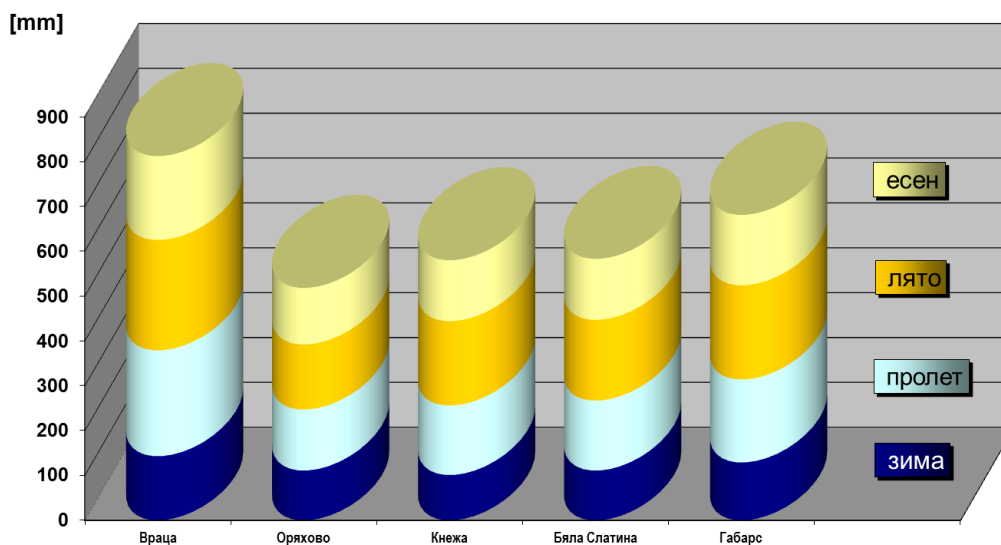
Абсолютната максимална температура на въздуха достига до 42.7°C през м. септември, като средната от месечните абсолютно максимални е 35.9°C през м. юли. Абсолютната минимална температура на въздуха е минус 28.2°C през м. януари, като средната от месечните абсолютно минимални температури е минус 15.5°C . Периодът с отрицателни средни денонощни температури е твърде продължителен и достига до 70 денонощия.

Валежи

Максимумът на валежите е през пролетта и лятото. През зимата и есента валежите са неравномерни и имат фронтален характер (при преминаване на средиземноморски циклони) и се изваляват в планинските части, като са по-оскъдни за равнинната част.

За сравнение на Фигура 4.1-2 са дадени средните стойности на сезонните и годишните суми на валежите за периода 1931-1985 г. за станциите около района на ИП.

Средно месечния и годишен максимален денонощен валеж за ст. Габаре е 57mm , като годишният максимален денонощен валеж е 47mm .



Фигура 4.1-2 Сезонно и годишно разпределение на валежите.

В пряка връзка с валежите са и засушаванията. Най-голям брой засушавания с продължителност над 10 дни има в края на лятото и през есента.

Влажност на въздуха

Относителната влажност е с вътрешно-годишен ход, обратен на този на температурата – максимумът е през декември – 84% и минимум през юли – 62%. Средногодишната ѝ стойност е 72%. Високата влажност на въздуха през зимните месеци, спомага за натрупването на атмосферни замърсители в приземния слой на атмосферата

Облачност

Режимът и характерът на облачността в дадено място е свързан както с режима на валежите и мъглите, така и с количеството слънчева радиация, която достига до земята. Средно годишно общата облачност (в бала 10/10) е 5 бала, като най-висока е тя през зимата (м. декември и януари), когато достига до 7.1 и най-ниска през юли – 2.5 бала.

Ясните дни през годината са около 73, а мрачните са 109, като се увеличават с надморската височина.

Мъгла

Условие, обуславящо натрупването на атмосферни замърсители е повторемостта и продължителността на мъглите, които в голяма степен се определят от орографските условия на местността. Мъглите се образуват предимно през студената част на годината вследствие на силното изстиване на земната повърхност, понижаването на температурата на въздуха в приземния слой и последваща кондензация на водната пара – т.н. радиационни мъгли. Мъглите, които продължават повече от един ден, са характерни за зимния период.

Броят на дните с мъгла за района на ИП е нисък – само 13 дни годишно. Максимумът е през зимата (декември-януари – 13-14 дни), а минимумът – през лятото (юли-август) – само около 1 ден.

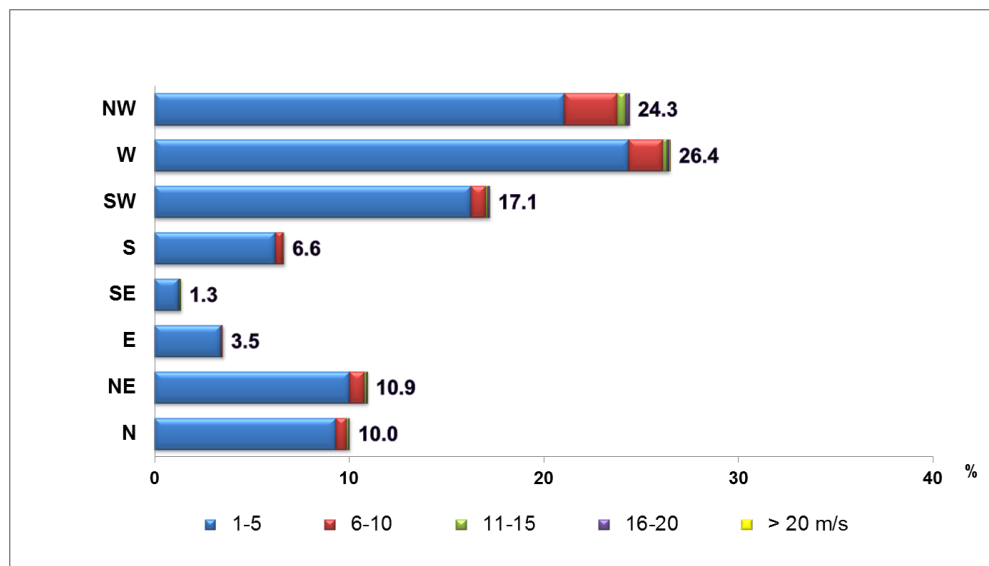
Снежна покривка

Като климатичен фактор тя има голямо значение - голяма отражателна способност и малка топлопроводност. Тя предпазва почвата и растенията от измръзване и е източник на влага. Снежна покривка обикновено се появява през второто десетдневие на м. декември и изчезва през първото десетдневие на м. март, като броя на дните със снежна покривка са около 45 дни в година. Снежна покривка над 10 cm има в 26 дни през годината, а над 20 cm – може да продължи само 15 дни.

Атмосферна (обща и локална) циркулация и ветрове³

Важната климатообразуваща роля на атмосферната циркулация се изразява в преноса на въздушни маси с различен географски произход и различни термодинамични свойства, като режимът на преобладаващите ветрове изцяло е зависим от орографията на района.

На *Фигура 4.1-3* са показани градациите на скоростите на вятъра по посока.

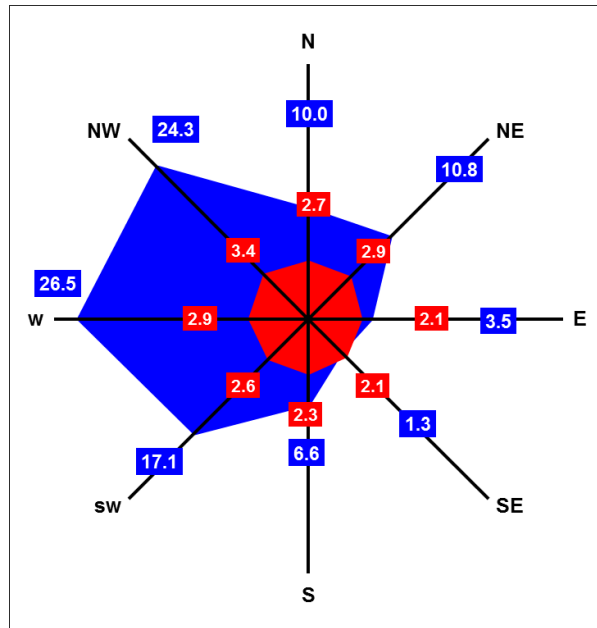


Фигура 4.1-3 Градация на скоростите на вятъра по посока за ст. Габаре

Скоростите на вятъра в интервала 1-5 m/s са в 92% от случаите, като най-много те са от запад – в 24.4% и от северозапад – в 21.1%. Следват ги скоростите между 6-10 m/s - със 7%, като най-чести в този интервал са ветровете от северозапад – в 2.7%. Скорости над 20 m/s с най-висок дял са също тези от северозапад - 0.1%.

На *Фигура 4.1-4* е показана интегралната роза на вятъра - при циклонални нахлувания, посоката на ветровете е от запад-северозапад. Характерна особеност е честата и интензивна поява на планински ветрове при средиземноморски нахлувания, когато ветровете се ориентират от югозападна посока.

³ Климатичен справочник за НР България, 1979г, т. 4



■ - Честота на вятъра по посока [%]; ■ - Средна скорост по посока [m/s]

Фигура 4.1-4. Интегрална годишна роза на ветровете.

Потенциалът на замърсяване (условията за задържане на замърсителите в приземния атмосферен слой) се определя по честотата на случаите на "тихо" време, т.е. скорости на вятъра под 1 m/s – за разглеждания район тихото време е в границите на 40-45%, което го определя като среден.

Вследствие на анализа на данните и оценките на климатичните и метеорологични условия могат да се направят следните заключения за процесите и явленията, които представляват интерес за съществуващото състояние на средата:

Неблагоприятните условия за разсейване на замърсителите главно се наблюдават през зимните месеци, когато има максимум на влажността (условие за образуване на мъгли), относително малка сума на валежите и по-продължително безветрие. При безветрие, тези фактори обуславят пониска самопречисвателна способност на атмосферата и създават предпоставки за задържане на замърсителите в приземния слой.

4.1.2.Качество на атмосферния въздух

На територията на Община Бяла Слатина липсват производства, чийто организирани източници на вредни емисии да създават зони с нарушено качество на атмосферния въздух. Източниците на емисии са също и битови отоплителни уредби и отоплителни инсталации на обществени сгради, които имат сезонен характер. Домакинствата на територията на общината основно се отопляват на твърдо гориво (дърва и въглища). Неорганизираното замърсяване с прах в населените места от общината е резултат от нивото на благоустрояване и почистване, като е под допустимите норми за качество на атмосферния въздух и се наблюдава главно през летния сезон и сухите дни.

Ограниченият брой замърсители и малката им мощност компенсират по-неблагоприятните метеорологични характеристики през зимата за територията на общината (в условия на мъгла и инверсия, които водят до задържане на атмосферни замърсители в приземния атмосферен слой), което е предпоставка за доброто качество на атмосферния въздух в община Бяла Слатина, особено в селските райони.

Емисии от обществен пътнически транспорт в района на ИП

Територията на община Бяла Слатина се обслужва от автомобилен транспорт. Чрез него се осъществяват производствените връзки и гражданските пътувания между населените места.

Данните за броя на автобусите, движещи се по третокласен общински път Борован-Буковец (връзката на кариерата с общинската пътна мрежа) са взети от сайта на община Бяла Слатина <http://www.byala-slatina.com/subsection-613-komunikacii.html>

Оценката на емисиите е направена по Ниво 2 (**Tier 2**) от Европейското Ръководство за инвентаризация на емисии **EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013** за основните замърсители от извънградски автобуси (**1.A.3.b.iii**) – **Таблица 4.1-1**.

Таблица 4.1-1 Емисии от обществения транспорт в килограми (kg)

	CO	NMVOС	NO _x	N ₂ O	NH ₃	Pb	PM _{2.5}	Ideno Pyrene
Общински транспорт	2.1	0.3	63.8	0.2	0.0	1.1E-04	0.5	2.0E-05

Таблица 4.1-1 Продължение

	V(k)F	V(b)F	V(a)P	CO ₂	SO ₂	C ₆ H ₆ benzene	t CO ₂ eq
Общински транспорт	8.6E-05	7.7E-05	1.3E-05	10 969.8	5.6E-02	8.9E-03	11 028.7

Общото количество на парникови газове, изразени в тона CO₂-екв. за година е около 11 029 тона.

Емисии от производствени и други дейности

Икономическото състояние на стопанските субекти на територията на Община Бяла Слатина е сходно с общото състояние на района. Основният акцент в развитието на промишлеността в общината пада върху шивашката и текстилната промишленост, осигуряващи и най-съществения дял на заетостта.

Последният изготвен от РИОСВ - Враца регионален доклад за състоянието на околната среда през 2014 г. отчита добро състояние на компонентите на околната среда в община Бяла Слатина.

В общината има издадено едно Решение по ОВОС № 10-4/2012г. от Министъра на околната среда и водите за инвестиционно предложение: “Разработка и усвояване на газокондензатно находище “Койнаре”, в блок “А-Ловеч”, включващо четири участъка: “Борован”, “Враняк”, “Девенци” и “Садовец”, с възложител: “Дайрект Петролеум България” ЕООД, гр.София, касаещи

конкретно територията контролирана от РИОСВ- Враца /в община Бяла Слатина и община Борован/. Към момента в начален етап, т.е. фаза за изграждане на необходимата инфраструктура за започване на добив и първична подготовка има само в основния участък “Девенци”, а дейностите засягащи участъците, попадащи на територията на община Бяла Слатина са предвидени да започнат след 2020г.

На територията на общината няма издадени комплексни разрешителни на оператори на промишлени производства, които да публикуват годишни доклади по околна среда на страниците на ИАОС в публичен регистър за резултатите от **мониторинга на емисиите**.

Друг антропогенен фактор, който оказват влияние върху качеството на атмосферния въздух в община Бяла Слатина е битовият сектор в населените места, който през отоплителния период отделя в атмосферата прах, серен двуокис и сажди, селското стопанство и транспортните дейности поради лоша поддръжка на пътните настилки.

Националната система за мониторинг на околната среда

Националната система за мониторинг на околната среда (НСМОС) извършва оценка на качеството на атмосферния въздух върху територията на страната, разделена на 6 Района за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ). По данни на ИАОС/МОСВ община Бяла Слатина (т.4 от чл.30 (1), Наредба №7) **не попадат** в “райони, в които нивата на един или няколко замърсителя са между съответните горни и долни оценъчни прагове.”, поради което в община Бяла Слатина **няма пунктове за постоянен мониторинг** на атмосферните замърсители.

Последните измервания с Мобилна автоматична станция за имисионен контрол на атмосферния въздух към ИАОС Регионална Лаборатория - Плевен на територията на гр. Бяла Слатина, съгласно одобрен годишен график, са извършени през 2013г. Продължителността на имисионният контрол е бил 52 денонощия. От основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в района: O₃, CO, SO₂, NO, NO₂ и ФПЧ₁₀ са регистрирани превишения само на средноденонощните норми (СДН) по показателя ФПЧ₁₀, като отчетените минимални наднормени концентрации не се дължат на промишлени източници, а основно на използваните горива през отоплителния сезон в битовия сектор.

В обхвата на ИП и в близките му околности няма изградени и действащи обекти - източници на вредни емисии в атмосферния въздух. Асфалтираният път от републиканската пътна мрежа, който минава на север от терена на ИП, е слабо натоварен. Поради това, постъпването на прах и вредни емисии с димните газове от автомобилния трафик в района на ИП е пренебрежимо малко. Основни замърсители на околния въздух в есенно-зимния период са димните газове от изгаряне на твърди горива в бита, но обектът е разположен далеч от населени места (Проектоконцесионната площ на Участък „Мишовец” отстои на 1350 m от най-близкото с. Буковец, а проектоконцесионната площ на у-к „Синия бряг“ – на 2588 m). Като цяло в региона имисионното състояние на атмосферния въздух е мн. добро.

Ветровото поле (средна годишна скорост 2.9 m/s в посока североизток) няма потенциал за пренасяне на прахов облак на далечни разстояния. Още повече, на североизток и изток от карьерните участъци “Мишовец“ и Синия бряг“ най-близо разположеното населено място с. Буковец е заслонено от възвишение с н.в. над 400 метра, което го предпазва от разпространение на прахови емисии от работните площадки.

4.2. Повърхностни и подземни води

4.2.1. Повърхностни води

Територията на инвестиционно предложение за добив на глауконитна суровина от находище „Дълбоки дол“ попада в пределите на Дунавския район за басейново управление на водите. Непосредствено на територията на инвестиционното предложение няма повърхностни водни обекти. В регионален аспект, значение за територията му има река Скът.

Река Скът е десен приток на р. Огоста и протича северно на 2 km и западно на 3 km от площадката -Фиг 4.2.1./ карта на повърхностните води/. Извира от местността „Речка“ във Веслец, северно от Маняшки връх. Обхожда от запад Борованската могила, като от с. Оходен до устието пресича Дунавската хълмиста равнина. Реката тече в асиметрична долина с по-стръмен десен склон. Северно от гр. Мизия е коригирана и с р. Огоста имат общо корито. Дължината на р. Скът е 134 km с водосборна площ 1 074 km². Нейни притоци са р. Бързина и р. Грезница. Средния годишен отток, измерен при гр. Мизия е 1.7 m³/s.

Площта на ИП е разположена на възвишение, оградено от север и запад с дерето Дълбок дол, приток на р. Скът. На 1100 m източно от проектоконцесионната площ на участък „Мишовец“, по посока към с. Буковец, е разположен микроязовир „Градините“, ползван за риборазвъждане. Водосборът на микроязовира е изграден от окарстени варовици, които при дренирането си в овражната система осигуряват постоянен отток към водоема. Водосборът му е отделен от терените на ИП от висок надлъжен рид, като по този начин повърхностният отток от терените на ИП се насочва на запад и север и не може да постъпи в микроязовира.

Хидрографската мрежа в района е добре развита, представена предимно от потоци с временен воден отток в условията на денивилация на релефа от 200 m, между коти +400 и +200. Режимът на речния отток в района е снежно-дъждовен, с максимум през пролетта - около 40% от годишния отток и минимум през есента - около 10%.

Като най – подходящ за характеризирание на повърхностния отток на района в регионален план, считаме пункта на р. Скът при с. Нивянин. Основните месечни и годишни характеристики, осреднени за периода 1961 - 1998 г. в пункта са представени в *таблица 4.2.1*. Както се вижда, формираните водни количества са относително ниски и непостоянни, поради нископланинското подхранване и карстовия терен – модул на средния отток -2,63 l/s от km². Заедно с това отточните характеристики са силно променливи в сезонен аспект. В месечен аспект, оттокът се формира

основно през месеците февруари, март, април, и май. През месеците август и септември се формират малка част от годишния отток.

Таблица 4.2.1 Основни месечни и годишни характеристики на оттока, m³/s за периода 1961 - 1998 г. на р. Скът при с. Невянин с площ на водосбора 249 km²

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средно	0.478	1.011	1.596	1.064	1.005	0.798	0.420	0.211	0.156	0.319	0.372	0.459	0.655
Сигма	0.499	1.119	2.137	1.156	1.208	1.042	0.647	0.242	0.130	0.708	0.614	0.546	0.410
Cv	1.045	1.108	1.339	1.087	1.202	1.305	1.541	1.149	0.831	2.221	1.650	1.190	0.626
Cs	2.176	2.148	1.913	1.896	2.703	3.318	2.772	2.714	1.517	5.490	4.541	2.149	0.329
Max	2.410	5.432	8.590	5.300	6.360	5.780	2.660	1.210	0.626	4.410	3.690	2.215	1.449
Min	0.044	0.054	0.054	0.038	0.017	0.018	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.047

Чувствителни зони

Със Заповед № РД – 970/2003 г. на Министъра на околната среда и водите за определяне на чувствителните зони във водните обекти, издадена на основание на чл.12 от Наредба №6/2000 г. за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти (ДВ, бр.97 от 2000 г.), като чувствителни зони се определят всички водни обекти, попадащи във водосбора на р. Дунав, включително и тези в района на ИП.

Уязвими зони

Като уязвими зони се определят територии, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници. Определянето е извършено със Заповед №РД-146/25.2.2015 г. на Министъра на околната среда и водите. Районът на ИП териториално попада в обхвата на определените съгласно горната заповед уязвими от замърсяване на водите с нитрати от земеделски източници зони. В същото време дейностите по добив на глауконитна суровина от находище „Дълбоки дол” не представляват земеделски дейности и нямат отношение към горната заповед.

Санитарно-охранителни зони - СОЗ.

Съгласно регистъра на санитарно – охранителните зони за питейни води, и информацията от писмо изх. № №504 от 12.06.2015 на Басейнова дирекция Дунавски район (*Приложение № 9, Справка за проведените консултации*), в района на ИП не се използват повърхностни води за питейно – битово водоснабдяване и не са определяни техни СОЗ.

Актуална информация за състоянието на повърхностните води в района на ИП се намира в Плана за управление на речния басейн – ПУРБ за Дунавски район и горното писмо.

Съгласно ПУРБ за Дунавски район, река Скът е типизирана с код на водното тяло BG1OG200R008 – р. Скът от извора до Бъркачево, поречие Огоста с дължина 23,41 км. Микроязовирите във водосбора на реката и в частност – близките до площадката на ИП, не са обособени като отделни водни тела. Екологичното състояние на реката е определено като „умерено”.

По химично състояние участъка на реката се категоризира в „добро“ състояние. Хидробиологичното състояние е „добро“, физикохимичното – „умерено“ а хидроморфологичното - „умерено“. По специфични вещества водното тяло е в „добро“ състояние.

Реката не представлява изкуствено или силно модифицирано водно тяло.

Съгласно Регистрите на издадените разрешителни и регистъра на съоръженията за водоземане - електронна страница на БД Дунавски район, в района на ИП няма издадени разрешителни за водоземане и ползване на повърностен воден обект.

Специфичната екологична цел за това водно тяло е: *«Предотвратяване влошаването на екологичното състояние и постигане на добро, запазване и подобряване на доброто химично състояние».*

Основните мерки, предвидени в ПУРБ за постигане на поставените цели са:

1.Контрол на задължително изпълнение от земеделските стопани в уязвимите зони на програми от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски

2.Спазване на правила за добра земеделска практика с цел опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници

3.Разрешителен режим за водно тяло, съобразно ОВОС/екологичната оценка и/или оценката за съответствието.

Допълнителните мерки заложили в ПУРБ са:

1.Допълнителни условия в новоиздаващите се разрешителните за заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти с цел достигане на доброто състояние на водния обект;

2.Подобряване на сметосъбирането и сметоизвозването в населените места.



Фиг.4.2.1. Карта на повърхностните води в района на ИП

4.2.2. Подземни води

Водоносна структура в регионален план е т.н. Каменополски карстов басейн – Хр. Антонов и др., 1975 г. Според тези автори карстовият поток се формира в Горнокредните сенонски варовици, като варовиците са прорязани от речните долини и окарстени. Подхранването е от валежи и при снеготопене през разнообразните карстови форми, които са широко разпространени под форма на фунии, въртопи и валози. Това дава възможност за формиране на значителна зона на насищане с ниво под и малко над местния ерозионен базис. Дренажът на потока се извършва в долините на реките под форма на карстови извори. За поведението на потока има значение проследяването на варовиците с водонепропускливи мергели и пясъчници. Поради открития характер на карстовия басейн, дебитите са много променливи. Водообилността, по данни от дебитите на изворите, се оценява като средна. Основни количествени характеристики – дебит в литра за секунда, на някои извори в района са представени в Таблица 4.2.2.

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Таблица 4.2.2

Водоизточник	Дебит/мин.	Дебит/ ср.	Дебит/ макс.	T мин.	T макс.
1.Карстов извор при с. Горна Кремена	1,7	28	300	8	14,9
2.Карстов извор при с. Камено поле	17	101	736	7,7	14,2

Като следствие от литологията, химичния състав е хидрокарбонатен, калциев, като цяло за басейна с обща минерализация от 0,2 до 0,6 mg/l и средна твърдост 4,9 –6,2 mg eqv/l.

Системно наблюдение на химичния състав има за извора при с. Горна Кремена /№1/ и извора при с. Камено поле /№2/ – Табл. 4.2.3 – стойности в mg/l.

Таблица 4.2.3

Пункт №	HCO ₃	SO ₄	Cl	NO ₃	NO ₂	PO ₄	Ca	Mg	Na	NH ₄	Fe	O ₂	Окисляемост
1	288	35	12	16	-	0,017	94	5,2	20	-	0,127	-	2,5
2	365	55	16	15	0,005	0,02	94	15	44	0,2	0,06	-	1,6

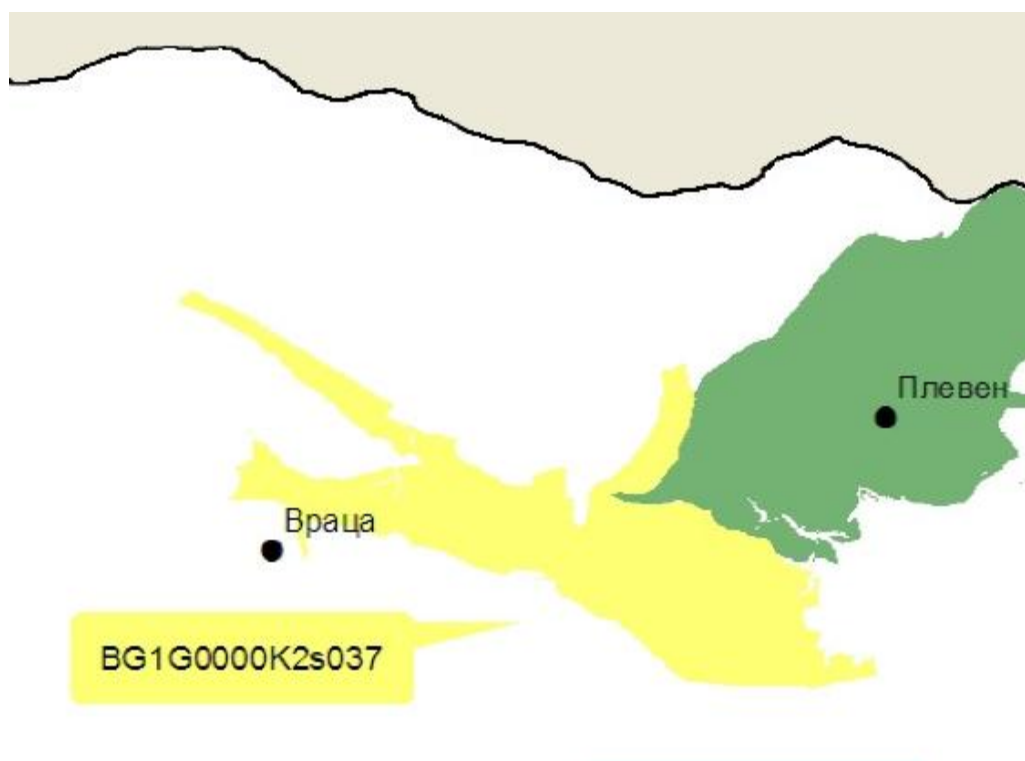
Местни извори и полски чешми има извън концесионния контур, където са развити окарстените варовици, докато находището е изградено от практически безводни пясъчници и местни водоизточници няма. В регистъра на обектите за здравна защита на РЗИ Враца не са включени местни водоизточници в землището на с. Буковец.

При оглед и анкета на местни жители през месец май, 2015 г. в границите на населеното място – с. Буковец, не бяха установени водоизточници за собствени потребности на населението. В регистъра на кладенците за собствени потребности на населението в границите на населените места на БД Дунавски район в горнокредното подземно водно тяло не е отразено наличие на кладенци.

В писмо изх. № ЗДОИ 504/12.06.2015 г. (Приложение №9, Справка за проведените консултации), Басейнова дирекция за управление на водите за Дунавски район предоставя допълнителна информация: съгласно Регистрите на издадени разрешителни и Регистъра на съоръженията, няма разрешени въздействия върху водните тела в района на ИП, т.е. няма издадени разрешителни за водоземане и за ползване на воден обект в района.

Горнокредната хидрогеоложка структура е дефинирана в ПУРБ като подземно водно тяло «Карстови води в Предбалкана» с код BG1G0000K2s037 (Фиг.4.2.2). В състава на водното тяло влизат варовици, мергели, пясъчници, което обуславя и различни водовместващи свойства в различните части на тялото. Тялото има площ 1484 km², карстова структура и безнапорна хидродинамика. Основните му литоструктурни характеристики – средна дебелина 130 m, водопроводимост – 30 m²/d и среден коефициент на филтрация 4 m/d обуславят естествените му ресурси в размер на 5120 l/s към месец януари 2016 г. От тях разрешеното водочерпене е 51 l/s, необходимото за екосистемите -118 l/s. Количество в размер 2450 l/s представляват свободен ресурс, съгласно регистрите на БД Дунавски район.

Подземното водно тяло е в добро количествено и химично състояние. Екологичната цел за него е *«Запазване и постигане на добро състояние на подземните води»*.



Фиг.4.2.2. Подземни водни тела

Съгласно становището на Басейнова дирекция, подземно водно тяло «Карстови води в Предбалкана» с код BG1G0000K2s037, на чиято територия се разполага ИП, представлява зона за защита на питейните води с код на зоната BG1DGW0000K2s03. В ПУРБ на Дунавски район зоната е оценена в добро състояние. За зоните за защита на питейните води целта на ПУРБ е: *«Намаляване на необходимостта от пречистване на водите преди тяхното използване и осигуряване на проектното количество във водовземните съоръжения със срок за постигане на целта до 2015 г.»*.

Съгласно регистъра на санитарно – охранителните зони за питейни води, и информацията от писмо изх. № №504 от 12.06.2015 на Басейнова дирекция Дунавски район, в района на ИП няма водоизточници за питейно – битово водоснабдяване от подземни води и не са определяни техни СОЗ.

Самата площ на ИП също не попада в санитарно-охранителни зони, определени по чл.119, ал.4 от ЗВ и в съответствие с *Наредба № 3 от 16 октомври 2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използване за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.*

ИП не попада в защитени зони, обявени за опазване на местообитания и биологични видове, в които поддържането или подобряването на състоянието на водите е важен фактор за тяхното опазване.

Хидрогеоложките условия в находището са благоприятни и няма да затруднят провеждането на добивните работи до долната кота на запасите 180 m, тъй като пукнатинните води в проучената площ имат по-ниски нива и точки на дрениране.

4.3. Земи и почви

4.3.1. Земи

Участъците „Мишовец” и „Синия бряг” на находище „Дълбоки дол” се намират на юг от с. Нивянин, община Борован, западно от село Буковец, община Бяла Слатина, област Враца, като са изцяло в землището на последното. Двата участъка са разположени на хълмист терен, на разстояние от около 1 km един от друг.

За осъществяване на инвестиционното предложение е необходима площ, покриваща както установените запаси, така и всички площи, необходими за осъществяването на дейността по бъдещата концесия. За пълноценното оползотворяване на утвърдените геоложки запаси и за осигуряване на технологично необходимите терени за експлоатация на находището, в проекто-концесионната площ се включат и допълнителни терени за:

- Външни насипища на отпадъци от добива и преработката, и за почвено депо;
- Разполагане на промишлена площадка, пътни връзки и обслужващи дейности.

Предвидено е промишлената площадка да бъде ситуирана в площ в участък «Мишовец». На същата площадка ще се преработват и добитите маси в участък «Синия бряг».

В района на находище „Дълбоки дол” има както обработваеми земи, така и изоставени необработваеми, обрасли с храсти и еднични дървета земи. Реализацията на ИП изисква ползването на 497,481 dka проектоконцесионни площи, съответно за: у-к „Мишовец” - 142,056 dka и у-к „Синия бряг” – 355,425 dka, които ще се усвояват поетапно.

В представените в *Приложения №3* списъци на имотите, засегнати от ИП и извадки от кадастралните карти, се вижда, че:

- имотите, засегнати от у-к «Мишовец» са частни (с изключение на един – собственост на МЗГ), с начин на трайно ползване: овощни насаждения/нетерасирани, посевни площи, използвани естествени ливади, залесени горски територии;
- имотите, засегнати от у-к «Синия бряг» са частни (един общински), с начин на трайно ползване посевни площи и изоставени орни земи.

Добивната дейност ще стартира от у-к „Мишовец” и ще продължи общо за находището 35 години, включително с етапа на рекултивация.

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Във вътрешно съгласувателно становище на Областна дирекция «Земеделие» -гр. Враца с вх. № В-2748 от 29.06.2016 г. към писмо изх. № № В-2748/ 02.08.2016 г. РИОСВ-Враца за положителна оценка на представения ДОВОС се посочва, че ИП засяга земеделски земи. Поради това ще следва да се предприеме процедура по промяна на предназначението им съгласно Закона за опазване на земеделските земи и правилника по прилагането му. За имот № 067046 по КВС на с. Буковец, собственост на ДПФ, следва да се иска предварително съгласие от Министъра на МЗХ, съгласно чл.24в от ЗСПЗЗ (Справка за проведените консултации – Приложение №9).

В изпълнение на препоръките на Свєрозападно държавно предприятие, ТП Държавно горско стопанство, Враца (писмо изх. № ДГС-982/26.08.2015 г., Приложение №9, Справка за проведените консултации) и във връзка с изпълнение на чл. 73 (1) от Закона за горите (изм. и доп. - ДВ, бр. 60 от 2012 г., изм. - ДВ, бр. 27 от 2013 г.) промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии се допуска за добив на подземни богатства.

Съгласно разпоредбите на Закона за подземните богатства, по отношение собствеността върху земята от концесионната площ, концесията не поражда права на собственост, а само дава право на Титуляра да предприеме самостоятелно необходимите действия за постигане на съгласие със собствениците на земя относно нейното използване.

Поради това и във връзка с изпълнение на чл. 69. (1) от Закона за горите право на ползване върху поземлени имоти в горски територии може да се учреди за извършване на дейности, свързани с търсене и проучване на подземни богатства по реда на Закона за подземните богатства - за срока на разрешението, издадено по реда на Закона за подземните богатства;

Право на ползване върху поземлени имоти в горски територии се учредява:

- от изпълнителния директор на Изпълнителната агенция по горите - в случаите по ал. 1, т. 1, за поземлени имоти в горски територии - държавна собственост (участък „Мишовец”, имот № 38008, собственост на МЗГ-ДЛ/ДДС);
- от собственика - за горската територия, частна собственост (участък „Мишовец”, имоти №№ 380015; 380013; 380012; 380011; 380010; 380029).

Въз основа на това, бъдещият концесионер ще предприеме следните действия за осигуряване на достъп до имотите, в които се предвижда реализацията на инвестиционното предложение:

- Уточняване на имотите, които ще бъдат засегнати от дейността и определяне на етапите за тяхното разработване;
- Информирание на обществеността чрез съответните общински и кметски администрации с инвестиционните намерения на тяхна територия;
- Установяване на преки контакти със заинтересованите ведомства, организации и физически лица, с цел договаряне на условията за достъп и обезщетенията за ползване на съответните имоти.

Тъй като нарушени в резултат на добивните работи терени ще бъдат рекултивирани, след приключване на дейността във всеки добивен участък, по-голямата част от нарушените земи ще бъдат възстановени като горски или затревени площи.

От елементите на техническата инфраструктура, се предвижда използването на съществуващи пътища, които са публична собственост и тяхното ползване е общодостъпно.

4.3.2. Характеристика на състоянието на почвите в района на проекто-концесионната площ

Районът, в който попада площта на находището, се намира на границата между Средна Долнодунавска (на СИ) и Западна Предбалканска (на ЮЗ) почвени провинции (от Долнодунавската подобласт на Карпатско-Дунавската почвена област).

В района на проекто-концесионната площ на бъдещата кариера преобладаващо разпространение имат почвите от клас Luvisols (Лесивирани), тип Grey Luvisols (Сиви горски почви) и почви от клас Leptosols (Примитивни), тип Rendzina (хумусно-карбонатни) – Фиг. 4.3.2-1.

Хумусният хоризонт на сивите горски пови и рендзината, характерни за района на кариерното поле, е със средна мощност 10-20 cm, с добре изразена троховидно зърнеста структура. Илувиалният хоризонт е със средна мощност 40 – 50 cm, глинест с тъмносиво до ръждивокафяв цвят.

Съдържанието на хумус варира от 1 – 2% при сивите горски почви и от 2,5 – 3,5% при рендзините, което ги прави средно богати.

По съдържание на общ азот почвените материали от рендзината са средно до много добре запасени (0,15 до 0,3%). При сивите горски почви азотният режим е по-неблагоприятен, като азотните запаси са твърде оскъдни и ниски (0,08 – 0,12%), което ги прави слабо до средно запасени. Фосфорният режим при сивите горски почви е незадоволителен – 0,09%.

Една от характерните особености на незамърсените сиви горски почви е излужването на карбонатите, поради което реакцията на почвения разтвор е кисела. Тя е по-силно кисела в илувиалния хоризонт и по-слабо кисела в повърхностния, където протичат процеси на биогенна акумулация на базични елементи.



Фигура 4.3.2-1. Почвена карта за района на ИП

Съгласно агроекологичното райониране на страната, концесионната площ попада във 2 агроекологичен район – район на сиво-кафявите горски почви, шести пшеничен район (Фиг. 4.3.2-2).



Фигура 4.3.2-2. Карта с местоположението на VI пшеничен район

Шести пшеничен район се характеризира с преобладаване на деградирани черноземи, тъмносиви и сиви горски почви, с маломощен хумусен хоризонт. Деградираните черноземи и тъмносивите горски почви са с високо съдържание на хумус, с тежко пясъчливо-глинест до леко глинест механичен състав, което ги прави най-тежки сред аналозите им в другите части на страната. Реакцията им е слабо кисела. Сивите горски почви са с ниско съдържание на хумус (1-2 %) и с кисела реакция и са с пясъчливо-глинест механичен състав. Страдат от преовлажняване. Засегнати са от ерозия.

За шести агроекологичен район при тъмносивите горски почви бонитетът варира от 83 до 84 бала. Отнасят се към много добрите земи.

4.3.3. Описание на дейностите при реализация на инвестиционното предложение, които ще засегнат почвите в района на проекто-концесионната площ

Откривни дейности

Минно-техническите условия в находището предопределят предвидената в инвестиционното предложение система на експлоатация по открит способ, без употребата на взривни материали.

При разработката на кариерни участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“ почвата ще бъде пряко засегната в района на кариерните полета, изграждането на външните насипища, вътрешните пътища и промишлената площадка с трощачно - сортировъчна инсталация (ТСИ).

Глауконитовата суровина след ТСИ ще се извозва извън кариерата с автотранспорт и ще се преработва в сепарираща инсталация на друга площадка в района. Инсталацията за сепариране и получаване на глауконитов концентрат не е предмет на настоящото инвестиционно предложение.

В ИП е предвидено почвените материали от зоните с пряко механично въздействие да се изземват селективно и да се складират на депо (външно насипище), с оглед – последващото им оползотворяване за целите на рекултивацията на нарушените терени. Очакваният обем на почвените материали възлиза на 501 625 m³.

Насипни дейности

Директно въздействие върху депонираната хумусна почва ще има при предлаганата технология за изграждане на депото. Прилагането на «типично минна» технология ще доведе до преуплътняване и разрушаване на почвената структура. Съхраняването на хумусната почва на депа за период над три години изисква задължителното им затревяване, с оглед противоерозионната им защита.

Директно въздействие върху почвата ще има при изграждане на двете външни насипища за разкривка и откривка през първия етап на строителство и експлоатация.

Песъчливата глина от разкривката в началния етап на експлоатация ще се депонира на външни насипища в двата участъка, но в рамките на проектоконцесионната площ, а след освобождаване на достатъчно място в резултат на добива - ще се депонира директно в отработените пространства. Очакваният обем на песъчлива глина е 1 015 826 m³.

Скалната откривка, представляваща некондиционни по глауконит скални материали (под 8-10% глауконит), в началния етап на експлоатация ще се депонира на външни насипища в рамките на проектоконцесионната площ и за двата участъка. След освобождаване на достатъчно място в резултат на добива, ще се депонира във вътрешни насипища за запълване на отработеното пространство. Обемът на скалната откривка възлиза на 477 107 m³.

Разпределението на иззетите обеми почвени материали, разкривка и откривка по участъци е както следва:

- В у-к „Мишовец” ще бъдат иззети и депонирани 239 955 m³, от които 90 998 m³ откривка (30 333 m³ хумусни маси и 60 665 m³ глинести материали) и 148 957 m³ изветряла скална маса. Външното насипище на участъка с площ 11,4 dка ще бъде разположено на терена намиращ се южно от дерето в посока север – северозапад в границите на концесионната площ за участъка.

- В у-к „Синия бряг” ще бъдат иззети и депонирани 1 754 603 m³, от които 1 426 453 m³ откривка (471 292 m³ хумусни маси и 955 161 m³ глинести материали) и 328 150 m³ изветряла скална маса. Външното насипище на участъка с площ 20,5 dка ще бъде изградено в източната част в границите на концесионната площ за участъка.

Добивни дейности

Добивните работи ще се изпълняват в границите на работния контур на експлоатационните хоризонти за добив без допълнителни отчуждения и нарушаване на нови земи.

Преработвателен процес – трошачно-сортировъчна инсталация (ТСИ)

Технологията, избрана за преработка на добития материал, съдържащ глауконит, включва трошачно-сортировъчната инсталация, която е полумобилен тип. В инсталацията добитата скалната маса ще се троши, пресява и фракционира. ТСИ ще бъде разположена на специално оформена промишлена площадка в рамките на проектоконцесионната площ.

Съпътстващи дейности

Разработването и експлоатацията на находището налагат в границите на проектоконцесионната площ изграждане на водосборници (утайници) и охранителни канавки за предпазването на кариерата от дъждовни и снежни води – склонов отток, които могат да навлязат в нея от околните терени. Утайниците – шламоуловители ще имат приблизителен обем от 3000 m³ за всеки от участъците.

Освен в рамките на кариерните полета на отделните участъци, физически деградационни процеси на почвата в района около тях не се очакват.

Рекултивационните работи ще се извършват поетапно и ще завършат в края на концесионния срок. За целта ще бъде изпълнен проект за рекултивация.

Въздействие върху почвите от околните на кариерата територии произтича от разпространението и утаяването на прахови емисии по въздушен път при изпълнение на добивните, транспортните и преработвателните работи. Химическият състав на добиваната суровина – глауконит е: K₂O е от 4.0 до 9.4 %; Na₂O е от 0 до 3.5 %; Al₂O₃ е от 5.5 до 22.6 %; Fe₂O₃ е от 6.1 до 27.9 %; FeO е от 0.8 до 8.6 %; MgO е от 2.4 до 4.5 %; SiO₂ е от 47.6 до 52.9 %; H₂O от 4.9 до 13.5 %. Наличието на високо съдържание на калиев диоксид (6-7%) и фосфорен пентаоксид (до 3%) в глауконита, позволява използването му без преработка като естествен тор за земеделските земи. Глауконитовото брашно увеличава производителността на някои култури с 10-20%, а така също увеличава значително добива от овощните дървета.

4.4.Геоложка среда

4.4.1. Кратка характеристика на геоложката среда

В геохронологко отношение територията, предмет на инвестиционното предложение, е изградена от литоложки разновидности, отнасящи се към мезозойската и неозойска ератема.

Мезозойска ератема

Долна креда

Представена е от основно от мергели, алевролити, варовици и пясъчници, изграждащи Сумерската и Малопищенска свита.

Сумерска свита (smK₁^{ap-al})

Свитата заляга с ясна литоложка граница върху Лютибродската свита. Припокрива се с литоложки преход от Малопещенската свита и с размивна граница от неогенски седименти.

Изградена е от сиви, тъмносиви до сивокремави тънкослойни варовити мергели и глинести варовици. Сред мергелити като прослойки се явяват плътни сиви до тъмно сиви варовици и сиви до

жълтеинкави фино до дребно зърнести пясъчници и алавролити. Пясъчниците обикновено са дебелопластови, здрави, плътни, варовити в различна степен. Теригенната компонента се увеличава от запад към изток. Разкрития на изграждащите свитата скални разновидности се проследяват на изток от р. Скът и южно от с. Мало Пещене, както и като широка издържана ивица в землищата на селата Голямо Пещене, Тишевица, Вирковско и Върбица. Дебелината на Сумерската свита не надвишава 100 – 150 m.

Малопещенска свита (трК₁^{al})

Долната граница на свитата представлява рязък литоложки преход от Сумерската свита. Припокрива се с размивна трансгресивна граница от горнокредните и неогенски седименти.

Малопещенската свита е изградена от алтернация на мергели, алевролити и пясъчници с доминация на последните. Пясъчниците най-често са средно до грубо зърнести, сиви до кремавожълтеникави, с коса слоистост на места. Мергелите на цвят са сиви до сивобелезникави, слабо алевритови, варовити. Алевролитите са сивосини да черно сиви, тънкопластови и на места ивичести.

Характерно за свитата е наличието на глауконит. Последният е разпределен неравномерно в изграждащите я седименти, чиято дебелина варира от 20 до 200 m

Площни разкрития на Малопещенската свита се установяват на повърхността югоизточно от р. Скът, в околностите на селата Мало Пещени, Буковец и Тлачане. Като ивица се установява южно от с. Лиляче, южен склон на вр. Стражара, вр. Куманица, северно от Враца по северното подножие на Веслеца, южно от Тишевица през землището на Върбица до Янкулов връх.

Седиментите на тази свита са прадмет на проучване, като носител на глаукоинтова суровина.

Горна креда

Седиментите на горната креда са широко разпространени, като на повърхността са разкрити само в района на проучването, попадащ в Преходната зона на Предбалкана.

Литоложките разновидности са отнесени към Новаченската, Дърманската, Кунинската, Мездренската и Кайлъшката горнокредни свити.

Новаченска мергелно-варовикова свита (пК₂ср)

Разположена е трансгресивно и с размив върху Малопещенската свита, като се покрива от Дърманската свита, като границата между тях вероятно представлява твърдо дъно.

В основата си Новаченската свита е изградена от неясно слоисти дребно до средно зърнести варовити пясъчници с глауконит с дебелина до 1 m. Следват слабо песъчливи светлосиви със зелен отенък варовици, съдържащи глауконит. Профилът завършва с белезникави мергели сред които са установени две прослойки от бентонитови глини. Тези материали се разкриват под формата на тънка ивица, проследяваща се от Враца по западните и северни склонове на Веслец - Цаконица – землището на Драшан – Върбица – Янкулов връх и една ивица северозападно от Габаре и по възвишението Дреновица. Тук дебелината на свитата е от порядъка на 20 – 25 m.

Дърманска глауконитно-песъчливо-варовикова свита (dmK2cp-m)

Долната граница на свитата се бележи от подводен размив. В този район най-вероятно Румянцевската свита е била изцяло размита, поради което Дърманската свита заляга направо върху Новаченската свита.

Дърманската свита е изградена от светлосиви песъчливи варовици с глауконит, който съдържа множество най-често фосфоритови конкреции.

Разкритията на свитата следят тези на Новаченската свита западно от селата Тлачени и Буковец и източно от Борованската могила. Дебелината на свитата е от 1,5 до 7 m.

Кунинска варовикова свита (knK2m)

Долната граница на Кунинската свита с Дърманската свита и горната граница с Мездренската свита имат характер на рязък литоложки преход. Разглежданата свита е представена от светлосиви, при изветрене сивобели най-често тънкослийни, сравнително здрави глинести варовици. Дебелината на свитата е от порядъка на 10 – 12 m.

Кунинската свита е разпространена в като издържана, сравнително тясна ивица, която следи изявиите на повърхността на Дърманската и Новаченската свити.

Мездренска кремъчно-карбонатна свита (mzK2cp-m)

Тази единица е издържана в разглеждания район. Долната ѝ граница е литоложки ясен, бърз преход от Кунинската свита. Горната граница е също с бърз преход към Кайлъшката свита.

Мездренската свита е изградена от сиви, светлосиви до белезникави на цвят тънкопластови или неяснослоисти варовици. Характерно за свитата е съдържанието на множество кремъчни конкреции. Те са тъмносиви до черни или по-светли до белезникави на цвят в зависимост от разположението им в разреза. По форма са продълговати или сферични и с особено големи размери до 50 cm в диаметър има в райна на с. Буковец. По-широко площно разкритие свитата има южно от с. Тлачене и Буковец, както и във вид на една ивица на запад, която се разширява и обхваща източния склон на Борованската могила. Дебелината Мездренската свита в разкритията се изменя от 30 до 60 m.

Кайлъшка варовикова свита (kK2m)

Свитата се разполага с рязка литоложка граница върху Мездренската свита. Покрива се на север в Мизийската платформа с размивна граница от палеогенските седименти. В обсега на Преходната зона, свитата се разкрива на повърхността и върху нея се разполагат трансгресивно и с размита граница направо неогенските и кватернерните материали.

Разкрития на Кайлъшката свита се наблюдават западно от с. Тлачене и по двата склона на р. Скът при селана Нивянин и Оходен. По тези места Кайлъшката свита е представена от бели, сивобели до сиви зърнести варовици. Последните в основата си са тънкопластови, а на горе стават по-дебелопластови. На различни нива в разреза се срещат единични кремъчни конкреции.

Варовиците в горните си части са напукани. Дебелината на разглежданата свита варира от десетина до 60 m.

Неоген

В района, предмет на инвестиционното предложение неогенските седименти имат ограничено разпространение. Това са предимно реликти от тези наслаги в най-южната периферия на миоценския басейн по тези места.

Седиментите с неогенска възраст участват в строежа на Димовската и Фуренска свити.

Димовска свита (dmN1s).

Димовската свита се разкрива около селата Буковец, Голямо Пещене и Вировско. Долната граница ѝ представлява преход от Криводолската свита, а горната е ерозионна. Свитата е представена от маломощни между 2 – 3 до 10 -15 m. Пясъци, пясъчници и детритусни варовици, преобладаващи едни в други в хоризантално и вертикално направление. Срещат се още лещи и прослойки от конгломерати и пясъчливи глини.

Дебелината на отложенията е около 50 m.

Фуренска свита (fuN1s)

В изграждането на свитата вземат участие белезникави и жълтеникави детритусни и оолитни варовици с пясъчливи или пясъчливо-глинести прослойки. Дебелината на свитата достига 45 – 50 m. Горните 5 – 10 m от разреза са представени от мактрови варовици, добивани за облицовъчни материали.

Кватернер

През плейстоцена са се формирали еолични, еолично-делувиални и алувиални отложения.

Еолични образувания (eQp2-3)

Представени са от глинест льос, разкриващ се над червени пясъчливи глини, като преходът между тях е постепен.

Льосът е бежовожълт на цвят, като съдържа карбонатни зърна или конкреции с различна големина и форма, т.н. „льосови кукли”. Изгражда отвесни стени особено по десните склонове на реките Огоста и Осъм. Дебелината на льосовия комплекс се изменя от 5 до 10 m.

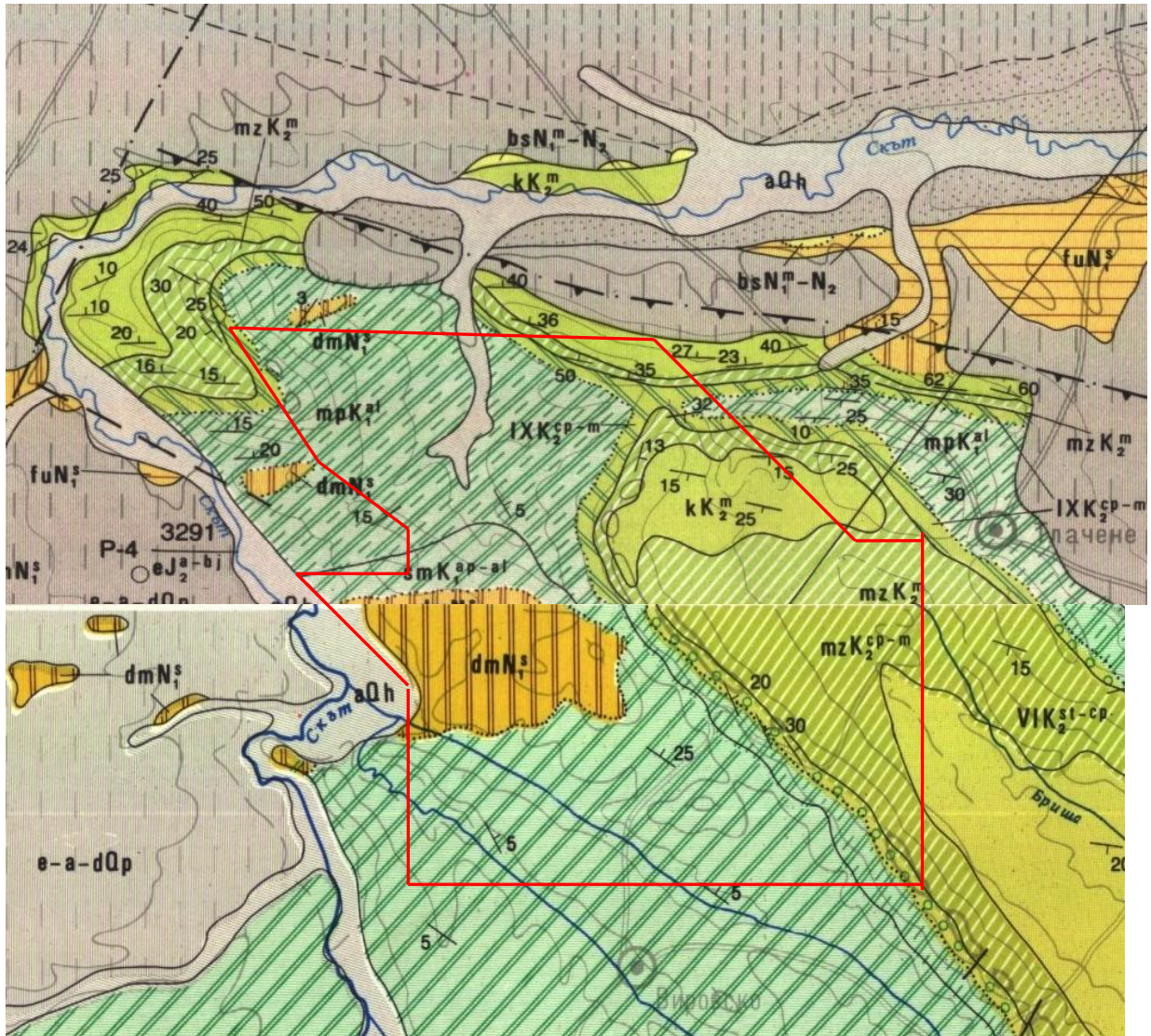
Еолично-алувиално-делувиални образувания (e-a-dQp)

Представени са от льосовидни глини с ограничено разпространение на юг от долината на р. Скът между селата Нивянин и Враняк. Разполагат се над покривните чакъли, а там където последните липсват, направо върху размитите повърхнини на кредните и неогенски седименти.

Льосовидните глини са плътни, безструктурни с жълтеникав до кафеникавочервеникав цвят. Най-често към основата си са набогатени на ръбести или полузаоблени гравийни късчета, флинткови зърна и варовити ядки, повлекла и конкреции. Дебелината на глините е непостоянна и променлива, като се изменя от 3 до 15 m.

Фиг. 4.4.1. Геоложка карта на района

↔ контур на площ „Дълбоки дол“



Легенда:

КВАТЕРНЕР		ГОРНА КРЕДА	
	Алувиални образувания - руслови и на заливните тераси (чакъли, пясъци, глини)		Кайлъшка свита (зърнести и органогенни варовици) г.мастрихт
	Еолично-алувиално-делувиални образувания (лъсовидни глини)		Мездренска свита (зърнести варовици с кремъчни конкреции) мастрихт
	Алувиални образувания - първа и втора над-заливни тераси (пясъци, чакъли и глини)		Новаченска свита - пK2sp (глауконитни пясъчници, глинести варовици, мергели и бентонитови глини), Дърманска свита - dmK2sp-m (варовици с глауконит и фосфоритови конкреции) и Кунинска свита - knK2m (глинести варовици) кампанд.мастрихт
	Еолични образувания (глинест лъс)		
НЕОГЕН		ДОЛНА КРЕДА	
	Фуренска свита (варовици с пясъчливо-глинести прослойки) г.бесараб-д.херсон		Малопещенска свита (мергели, алевролити и пясъчници с глауконит) алб
	Димовска свита (пясъци, пясъчници и детритусни варовици) г.волин-г.бесараб		Сумерска свита (мергели, варовици и пясъчници) г.апт-алб

Алувиални образувания (aQr)

Алувиалните отложения с плейстоценска възраст са привързани към терасите на р. Скът и нейните притоци. Разполагат се с рязка размивна граница върху кредните и неогенски седименти. Най-често профилът в основата си е изграден от разнокъсови добре огладени чакъли, примесени с пясък. Нагоре той се налага за сметка на грубата фракция.

Отложенията на петата надзаливна тераса на р. Скът на височина 60 – 72 m над съвременното речно русло са запазени на малка площ югоизточно от с. Оходен. Представени са от чакъли с дебелина 1 – 1,5 m, изградени от варовици, флинт и пясъчници.

Холоценска серия

През холоцена в разглеждания район са образувани единствено алувиални кватернерни отложения.

Алувиални образувания (aQh)

Представени са от пясъчливо-чакълести и пясъчливо-глинести материали в разливен или руслов фациес. В сравнение с всички останали кватернерни генетични типове те се отличават с най-висока степен на транспортна обработка и най-разнообразен късов състав. Чакълите са дребно до средно съсови, състоящи се основно от варовикови, пясъчникови, кварцови или мигматични късови и по-рядко кремък. Общата дебелина на тези отложения варира между 5 и 10 m.

Геоложки строеж на находището

В резултат на проведените геолого – проучвателни работи е установено, че проучените участъци са изградени както следва:

Участък „Мишовец”

Участъкът е разположен на около 2 km СЗ от с. Буковец. Установен е покривен слой с дебелина между 2,0 и 4,30 m, средно 2,87 m. Представен е от маломощен почвен, под който залягат жълтокафяви пясъчливи глини, на места с бели петна и ивици от карбонатно вещество.

Под покривните материали следва преходна зона от глауконитовия хоризонт, изградена от кафяво зелени до светло зелени дребнозърнести, силно изветрели пясъчници с ниско съдържание на глауконит. Дебелината на зоната варира от 3,2 до 11,7 m, като средно е 7,0 m.

Средното съдържание на глауконит в преходната зона е 22%, при съдържание на K₂O – 3,1%.

Под нея е отделена основната зона от глауконитовия хоризонт, изградена от сивозелени глауконитови пясъчници. Средното съдържание на глауконит за тази зона е 26.6%, а съдържанието на K₂O е 3.5%. В дълбочина е установено постепенно увеличаване на съдържанието на глауконит - от 23 и до 31%.

Средното съдържание на глауконит за целия участък е 26%, при средно съдържание на K₂O – 3,4%. Установеното по сондажен път средна полезна дебелина на глауконитовия хоризонт е 45,0 m.

Участък „Синия бряг”

Разположен е около 1,5 km в южна посока от м. Синия бряг. Установената дебелина на покриващите материали за този участък се изменя от 0,6 до 17,8 m, като удълбочаването ѝ е в западна и северна посоки. Представена е от молomoщен почвен слой (до 20 cm) и глини. В горната част на разреза глините са тъмно до светло кафяви, а в дълбочина – жълтокафяви, пясъчливи с бели петна от карбонатно вещество и зелени такива от глауконит. Средната дебелина на покриващите материали е 10,8 m.

Само при два от проучвателните сондажи в най-долните нива на глинения пласт е установено повишено съдържание на глауконит и материалите са със зелено кафяв цвят. Тази зона е отделена като надпреходна и е с дебелина съответно 4,2 и 3,6 m.

В дълбочина следва глауконитовия хоризонт, започващ с преходна зона, представена както при участък „Мишовец” от пясъчници с глауконит – светложелени до кафявозелени, фино до дребнозърнести, изветрели, глинести, алевритови. Дебелината на преходната зона за този участък варира от 4,0 до 12,0 m, като увеличението ѝ се наблюдава в източните части, заемащи най-високите билни части на терена. Средната дебелина на тази зона е 5.50 m, при средно съдържание на глауконит – 29.5% и средно съдържание на K₂O – 3,4%.

Основната зона на участък „Синия бряг” е установена по сондажен път до кота 220 m (38,8 m), без да е преминала изцяло, като не са достигнати седиментите от Сумерската свита.

Глауконитовите пясъчници са сивозелени със съдържание на множество характерни за алба фосили.

Преминалата полезна дебелина на основната зона от глауконитовия хоризонт за изчислените запаси от Блок 3 на този участък варира от 13.70 до 33.20 m. Средната дебелина е 15.50 m, а средното съдържание на глауконит - 33.3%, при средно съдържание на K₂O – 4 %.

При обединяването на всички преминали зони със съдържание на глауконит може да се направи характеристика на целия глауконитов хоризонт. Изчислената му средна полезна дебелина е 62.80 m, при средно съдържание на глауконит в нея е 32.9 % и средно съдържание на K₂O – 3,8 %. И тук съдържанието на глауконит постепенно се увеличава в дълбочина

Тектоника

Разглежданото находище „Дълбоки дол” в тектонско отношение попада в рамките Владимирова – Марковската (Преходна) зона. Разполага се между Същинския Предбалкан от юг и Мизийската платформа на север. Като тектонска зона тя се развива върху южния ръб на Мизийската платформа, респективно над Ломската депресия. Владимирова - Марковската зона има гънково-блоков строеж, като наред с вертикалните се осъществяват и хоризонтални движения. Главен фактор в това отношение е придвижването на север на Белоградчишкия антиклинорий върху Мизийската платформа, която се подмъква под него. Границата между тези две големи морфоструктури е

тектонски нарушена. В района на проучването в състава на Владимирово - Марковската зона е застъпен западния завършек на Марковската антиклинала

Марковата антиклинала се проследява на изток от р. Скът. При с. Оходен много ясно се оформя западната периклинала на структурата от варовиците на мастрихта. На изток в ядката на структурата се разкриват албските седименти, изграждащи Малопещенската свита. Борованската антиклинала фактически представлява западният край на голямата Маркова антиклинала. Тук тя се проследява между селата Оходен, Буковец и Тлачене. Северното бедро на антиклиналата, южно от с. Нивянин е тектонски нарушено от Нивянския разлом. Той е добре морфоложки изразен и в тази си част има характер на възсед.

В границите на находището не са установени разломни структури. В проучените участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“ пластовете в глауконитовия хоризонт залягат почти хоризонтално, с малък наклон на З-СЗ.

4.4.2. Характеристика на подземните богатства на находището, в т.ч. количество и качество на запасите и ресурсите му

Предмет на инвестиционното предложение е добив на глауконитови пясъчници от Малопещенската свита в два участъка от находище „Дълбоки дол”, а именно „Мишовец” и „Синия бряг”.

Глауконитът е с типичен морски седиментогенен произход и доста разпространен минерал. Среща се под формата на малки, закръглени зелени зрънца или зърнести агрегати в пясъци, пясъчници, глини, мергели, алеврити, алевролити или варовици.

Химическият му състав $(K, H_2O)(Fe^{3+}, Al, Fe^{2+}, Mg)_2 [Si_3AlO_{10}](OH)_2 \cdot nH_2O$ е променлив като съдържа K_2O от 4,0 до 9,4%. Кристализира в моноклинната сингония, цветът му както и цвета на чертата му са зелени – от тъмнозелено до тревисто и жълтозелено. Има матов блясък, твърдост 2 – 3 и плътност 2.2 до 2.8 г/см³

Резултатите от проведените геолого-проучвателни работи показват, че средната полезна дебелина на глауконитовия хоризонт за блоковете с изчислени запаси варира от 21.10 до 46.10 m, а за блоковете с ресурси от 25.20 до 69.70 m. Средното съдържание на K_2O за участъците с вероятни запаси са от 3.4 до 3.8 %, а средното за техноложката проба е 3.5 %.

Изчислените запаси и ресурси от глауконитова суровина от находищи „Дълбоки дол” са представени в Табл. 3, стр.12 по-тогоре.

Минно-техническите и качествени условия, при които са изчислявани запасите и ресурсите от находище “Дълбоки дол”, съгласно изискванията на Кондициите са глауконитовите пясъчници от находището да отговарят на:

- Минимално съдържание на глауконит за основна и съставна проба: 20 %

- Минимално средно съдържание на глауконит за зона, включена в полезната дебелина: 22 %
- Минимално средно съдържание на глауконит за участък: 26%
- Съдържание на K₂O:
 - минимално за зона, включена в полезната дебелина: 3,1%
 - минимално за участък: 3,4%

Извършените лабораторни анализи на взети проби от лабораториите на „Евротест Контрол” АД, БАН и СУ „Св. Климент Охридски” характеризират полезното изкопаемо по следния начин (Таблицы 4.4.2-1, 4.4.2-2 и 4.4.2-3):

Табл. 4.4.2-1. Съдържанието на фракциониран глауконитов пясъчник

Фракции	Представителна проба, у – к „Синия бряг”		Технологична проба, %		
над 1,0 мм	14,7		15,7		
-1 + 0,25 мм	33,2		-1+0,5 мм	14,8	30,2
			- 0,5+0,25 мм	15,4	
- 0,25 +0,05 мм	30,5	52,1	- 0,25+0,1 мм	28,0	54,1
- 0,05 мм	21,6		- 0,1 мм	26,1	

Табл. 4.4.2-2. Съдържанието на глауконит по фракции

Фракции	Съдържание на глауконит, %
над 1,0 мм	27
- 1 + 0,5 мм	25
- 0,5 + 0,25 мм	31
- 0,25 + 0,1 мм	37
под 0,1 мм	25

Феромагнитните свойства на минерала глауконит предопределят най-ефективния метод на обогатяване да е с магнитни сепаратори. Изследванията за обогатимост са проведени със сухи магнитни сепаратори.

С приложената технологична схема на обогатяване е достигнат глауконитов концентрат със съдържание на глауконит 81%, в който съдържанието на K₂O е 8,6%. След пречистна магнитна сепарация се получава глауконитов концентрат 76%, със съдържание на K₂O – 8,1%.

В немагнитната фракция, получена от преработеното количество в зърнометричен клас 0,315 – 0,08 mm е най-ниско съдържание на глауконит - 8 % при добив от 37%, и в технологичния процес това е отпадъка. Същият може да се оползотвори, като се използва за производство на сухи строителни смеси и др.

В практиката за различните приложения, съдържанието на глауконит се движи от 30% до над 90%, като в първия случай глауконитът е практически необогатен и е за агроприложения в региони в

близост до източника, а най-чист концентрат е необходим за производство на висококачествени пигменти за медицински цели.

Табл. 4.4.2-3. Резултати от пълнен силикатен анализ на съставните проби, взети от зони на глауконитовия хоризонт от двата участъка с изчислени вероятни запаси

Показатели	Получени резултати		
	у- к. „Мишовец”	у - к. „Синия бряг”	Технологичка проба
SiO ₂	62,9	58,7	53.9
Fe ₂ O ₃	9,4	11,8	10.6
Al ₂ O ₃	10,0	8,2	11.3
TiO ₂	0,6	0,5	0.6
CaO	3,9	5,3	5.6
MgO	1,8	2,2	3.3
K₂O	3,4	3,8	3.5
Na ₂ O	1,5	1,2	1.3
MnO	0,04	0,04	0.03
P ₂ O ₅	0,3	0,4	0.2
Сяра като SO ₃	0.3	0,76	-
ЗПН	5.7	7,2	9.5

В България не съществува стандарт, който да нормира изисквания към глауконита като суровина, тъй като няма и такова производство. Фирмата инвеститор – „Симекс“ ЕООД, която ще бъде и производител на глауконитов концентрат, се ръководи от фирмени изисквания и търговски стандарти.

4.4.3. Описание на дейностите при реализация на инвестиционното предложение, които ще засегнат геоложката среда

Геоложката среда при реализацията на инвестиционното предложение ще бъде засегната от:

- Изкопни работи, извършени при добива на полезното изкопаемо. Засягат покривните кватернерни материали и долнокредните седименти от Малопещенската свита (глауконитовия хоризонт) в обхвата на двата добивни участъка – „Мишовец” и „Синия бряг”. При реализацията на инвестиционното предложение съществуващата позитивна форма ще намали своите размери.

- Изкопни работи, свързани с изграждане на необходимата инфраструктура на кариерата, съгласно разработките на генералния технически проект (вътрешно кариерни пътища, площадки за

ТСИ, битови фургони, водосборник, утайници – шламоуловители, предпазен вал и др.). Засягат основно кватернерните материали и част от горните изветрели части на скалната подложка.

- насипни работи, свързани с производствената дейност на кариерното стопанство. Тук се отнасят външните насипища на двата експлоатационни участъка. В резултат от тази дейност ще се промени само локалната дебелина на покривния хоризонт

4.5. Биологично разнообразие, защитени природни територии

Участъците „Мишовец“ и „Синия бряг“ на находище „Дълбоки дол“ се намират на юг от с. Нивянин, община Борован, западно от село Буковец, община Бяла Слатина, област Враца, като са изцяло в землището на последното (Фиг. 1- Обзорна карта на района). Двата участъка са разположени на хълмист терен, на разстояние от около 1 km един от друг.

Районът на находището е нискохълмист, с надморска височина от 200 до 320 m. Разположен е в Предбалканските височини на Северозападна България.

Западно и северно от площта, на ок. 3 km, протича р. Скът .

В климатично отношение районът на ИП спада към Европейско-континенталната област в Северния климатичен район на Дунавската равнина. Климатът е умерено-континентален с ясно изразени температурни амплитуди.

Налице е хладна пролет, сухо и горещо лято, и студена зима. Липсата на значителни георографски препятствия и широчинното простиране на равнината благоприятстват за проявлението на силни ветрове.

Средните годишни валежи от 620-630 mm са с характерното за умерено-континенталния климат вътрешно годишно разпределение.

4.5.1. Растителност

Според горско-растителното райониране територията на обекта попада в Долния равнинен и равнинно-хълмист и хълмисто-предпланински пояс на дъбовите гори(0–900 m н. в.) и по-конкретно в подпояса на равнинно-хълмистите дъбови гори(0–600 m н. в.). Климатът е с континентални характеристики(умерено континентален).

Инвестиционното намерение попада във флористичния район Западен Предбалкан. Територията му е 497,481 dka проектоконцесионни площи, съответно за: у-к „Мишовец“ - 142,056 dka и у-к „Синия бряг“ – 355,425 dka, които ще се усвояват поетапно.

Към момента е заета от ниви и черешова градина. Съвременната растителност е производна и е възникнала на мястото на смесени дъбово-габъррови гори, изсечени в миналото. Тези гори са се запазили в най-високите части на хълмовете.

От производната растителност тук преобладават тревните формации на влакнестата латица (*Dasyphyrum villosum* (L.) Cand., заедно с ливадна ливадина (*Poa pratensis* L.), валезийска власатка (*Festuca valesiaca* Schleich. ex Gaudin), стерилна овсига (*Bromus sterilis* L.), ливадна класица

(*Alopecurus pratensis* L.), ежова главица (*Dactylis glomerata* L.), полска овсига (*Bromus arvensis* L.), четинест сеноклас (*Cynosurus echinatus* L.).

От семейство Бобови (*Fabaceae*) участват видовете: пълзяща детелина (*Trifolium repens* L.), обикновен звездан (*Lotus corniculatus* L.) и хмелна люцерна (*Medicago lupulina* L.).

От киселите треви се срещат: мурикатова острица (*Carex muricata* L.) и заешка острица (*Carex ovalis* Good.).

От разнотрeвието участват видовете: полски гръдник (*Sherardia arvensis* L.), дива тиква (*Bryonia alba* L.), горски слез (*Malva sylvestris* L.), джанка (*Prunus cerasifera* Ehrh.), обикновена поревка (*Moenchia mantica* (L.) Barth), риган (*Origanum vulgare* L.), паричка (*Bellis perennis* L.), камшик (*Agrimonia eupatoria* L.), дребен рожец *Cerastium pumilum* Curt.), тенориев рожец (*Cerastium tenoreanum* Ser.), унгарска наумка (*Cynoglossum hungaricum* Simonk.), сгърбун (*Lapsana communis* L.), ланцетолистен живовляк (*Plantago lanceolata* L.), кернеров лапад (*Rumex kernerii* Borbas), обикновена поветица (*Convolvulus arvensis* L.), влакнест равнец (*Achillea setacea* Waldst.& Kit.), австрийска кота *Cota austriaca* (Jacq.) Sch.), насеченолистен здравец (*Geranium dissectum* L.), разклонена незабравка (*Myosotis ramosissima* Rochel), обикновено орехче (*Filipendula vulgaris* Moench), кухолистен воден морач (*Oenanthe fistulosa* L.).

В местността "Синият бряг" също има ниви. Тук се срещат: ниска шипка (*Rosa pumila* Jacq.), разперена камбанка (*Campanula patula* L.), далматинска детелина (*Trifolium dalmaticum* Vis.), многобагрена млечка (*Euphorbia polychroma* Kern.).

В свое писмо изх.№ В – 2748/04.12.2015 г. (Приложение №1) РИОСВ-Враца посочва, че съгласно чл.17, ал.1,т.2 от Закона за лечебните растения в ДОВОС следва да се посочи въздействието на обекта или дейността върху състоянието на лечебните растения.

Прегледът на Закона и заповедите на Министъра на околната среда и водите за определяне на допустимите за събиране количества билки и забраните за събиране на определени видове и проведените наблюдения в района на ИП, позволяват да се направят следните констатации:

За област Враца разрешение за събиране има само за количество от червен божур (*Raemonia peregrina* Mill.), лечебна иглика (*Primula veris* L.) и лечебен ранилист (*Bofficina officinalis* L) . Тези видове не бяха установени при огледа на проекто-концесионната площ на двата участъка. В рамките на проектоконцесионната площ на у-к“Мишовец“ над село Нивянин беше установен: риган (*Origanum vulgare* L.), но не подвид бял риган subsp. *hirtum* (Link) Ietswaart. Последният е защитен вид, който не се среща в Северна България. Пурпурният салеп (*Orchis purpurea* Huds.) се среща като единични екземпляри в горския масив, югоизточно от проекто-концесионната площ. Не се очаква индивидите (единични) да бъдат засегнати от дейностите, предвидени в ИП.

От установените в района на ИП висши растения няма нито един вид, принадлежащ към Приложение № 3 на ЗБР.

4.5.2. Животински свят

Състояние на фауната в района на обекта

Фауната, в т. ч. и гръбначната (тип Chordata, подтип Vertebrata), която е най-добре проученият тип фауна и чийто природозащитен статус у нас е най-добре регламентиран, в този район е от видове, характерни за ниските райони в северо-западната част на страната, а в по-конкретен план – за района на Западния ПредБалкан.

В зоогеографски аспект фауната е от видове, характерни за областта Палеарктика, а по-конкретно – от видове на умерените географски ширини. В тази част на страната се срещат и известен брой видове с ареали, разположени в най-южните части на субконтинента Европа, т. е. с ареали във или и в Средиземноморската подобласт на Палеарктика. Те са наричани още средиземноморски видове, което, като определение за тях, не е съвсем правилно, тъй като ареалите на някои от тях са разположени преобладаващо в други зоогеографски области и подобласти.

Като цяло фауната е от т. нар. равнинно-хълмист фаунистичен комплекс или от видове, най-характерни за ниските равнинни и нископланински части на страната, заети, както от открити и полуоткрити територии (и агроландшафти), така и от гори и храсталачни и храстови съобщества. В по-подробен план тези видове обитават открити тревни, тревно-храстови и тревно-храсталачни, храстово- и храсталачно-тревни съобщества, вкл. и обработваеми агроландшафти, но и равнинни и нископланински широколистни гори, в т. ч. и горски култури от широколистни и иглолистни.

За тази част на страната, като цяло, е характерна сравнително богата гръбначна фауна, от която в района, в който попада площта на ИП, най-многобройни са птиците (Aves). Характерът на територията и разнообразието на местообитанията върху нея определя и особеностите на животинския ѝ свят – в случая от видове на открити (вкл. открити агроландшафти) и такива на тревно-храстови и тревно-храсталачни, храстово- и храсталачно-тревни местообитания и на гори.

Тази част на страната, с цел проучвания върху фауната, е посещавана през различни годишни сезони на периода 1983-2015 г.

За района, сред който попадат площите на 2-те части на ИП (собствените им площи и съседните им територии), като характерни за гръбначната фауна, могат да бъдат посочени следните видове (Списък 1):

Списък 1.

Земноводни (Amphibia)

1. Дъждовник (*Salamandra salamandra* (L.))
2. Малък гребенест тритон (*Triturus vulgaris* (L.))
3. Голям гребенест тритон (*Triturus cristatus* (Laur.) (*T. c. karelinii* (Strauch)))
4. Зелена крастава жаба (*Bufo viridis* Laur.) – вкл. в насел. места
5. Кафява (голяма) крастава жаба (*Bufo bufo* (L.))
6. Жаба дървесница (*Hyla arborea* L.)
7. Дългокрака горска жаба (*Rana dalmatina* Bonap.)
8. Голяма (обикновена) водна жаба (*Rana ridibunda* Pall.)

Влечуги (Reptilia)

1. Слепок(Крехар)(*Anguis fragilis* L.)
2. Зелен гущер(*Lacerta viridis* L.)
3. Стенен гущер(*Podarcis muralis* Laur.)
4. Кримски гущер(*Podarcis taurica* (Pallas))
5. Голям стрелец(*Coluber jugularis* L.)
6. Смок мишкар(*Elaphe longissima* Laur.) – в гори около обекта
7. Медянка(*Coronela austriaca* Laur.)
8. Обикновена водна змия(*Natrix natrix* (L.))
9. Пепелянка(*Vipera ammodytes* (L.))

Птици(Aves)

1. Бял щъркел(*Ciconia ciconia* (L.)) – в насел. места
2. Черен щъркел(*Ciconia nigra* (L.))
3. Обикновен мишелов(*Buteo buteo* (L.))
4. Северен мишелов(*Buteo lagopus* (Pontoppidan)) – през есенно-зимния период
5. Белоопашат мишелов(*Buteo rufinus* (Cretzschmar)) – рядък
6. Осояд(*Pernis apivorus* (L.))
7. Голям ястреб(*Accipiter gentilis* (L.))
8. Малък ястреб(*Accipiter nisus* (L.)) --
9. Скален орел(*Aquila crysaetos* (L.)) – прелитащи индивиди
10. Малък креслив орел(*Aquila pomarina*)
11. Малък орел(*Hieraetus pennatus* (Gmelin))
12. Орел змияр(*Circaetus gallicus* (Gmelin))
13. Тръстиков блатар(*Circus aeruginosus* (L.))
14. Ливаден блатар(*Circus pygargus* (L.)) – през есенно-зимния период
15. Полски блатар(*Circus cyaneus* (L.)) – през есенно-зимния период
16. Степен блатар(*Circus macrourus* (Gmelin)) – през есенно-зим. период
17. Сокол скитник(*Falco peregrinus* Tunstall)
18. Сокол орко(*Falco subbuteo* L.)
19. Малък сокол(*Falco columbarius* L.) – през есенно-зимния период
20. Черношипа ветрушка(*Falco tinnunculus* L.)
21. Яребица(*Perdix perdix* (L.))
22. Пъдпъдък(*Coturnix coturnix* (L.))
23. Колхидски(Ловен) фазан(*Phasianus colchicus* L. – ssp.)
24. Ливаден дърдавец(*Crex crex* (L.)) – по време на сезонните миграции
25. Горски бекас(*Scolopax rusticola* (L.)) – основно през есенно-зимния период
26. Полудив гълъб(*Columba livia* f. *domestica* (Gmelin)) – в насел. места
27. Гривяк(*Columba palumbus* L.) – в гори
28. Гургулица(*Streptopelia turtur* (L.)) – в гори
29. Гугутка(*Streptopelia decaocto* (Friv.)) – в насел. места и в близост до тях
30. Обикновена кукувица(*Cuculus canorus* L.)
31. Обикновен козодой(*Caprimulgus europaeus* L.)
32. Чухал(*Otus scops* (L.)) – вкл. в насел. места
33. Горска ушата сова(*Asio otus* (L.))
34. Блатна сова(*Asio flammeus* (Pontoppidan)) – през есенно-зимния период
35. Горска улулица(*Strix aluco* L.) – в гори
36. Обикновена кукумявка(*Athene noctua* (Scopoli)) – вкл. в насел. места
37. Черен бързолет(*Apus apus* (L.))
38. Блед бързолет(*Apus pallidus* (Shelley))
39. Алпийски бързолет(*Apus melba* (L.))
40. Обикновен пчелояд(*Merops apiaster* L.)
41. Синявица(*Coracias garrulus* L.) – по време на сезонните миграции
42. Папуняк(*Upupa epus* L.)

43. Зелен кълвач(*Picus viridis* L.) – вкл. в насел. места
44. Голям пъстър кълвач(*Dendrocopos major* (L.)) – в гори, вкл. в насел. места
45. Сирийски пъстър кълвач(*Dendrocopos syriacus* (Ehr.)) – най-често в насел. места, но и в гори
46. Малък пъстър кълвач(*Dendrocopos minor* (L.)) – в гори, вкл. в насел. места
47. Полска чучулига(*Alauda arvensis* L.)
48. Качулата чучулига(*Galerida cristata* (L.)) – вкл. в насел. места и в близост до тях
49. Горска чучулига(*Lullula arborea* (L.))
50. Селска лястовица(*Hirundo rustica* L.)
51. Червенокръста лястовица(*Hirundo dahurica* L.) – рядка
52. Градска лястовица(*Delichon urbica* (L.))
53. Горска бърбрия(*Anthus trivialis* (L.)) – по време на сезонните миграции
54. Водна(Планинска) бърбрия(*Anthus spinoletta* (L.)) – през есенно-зимния период
55. Бяла стърчиопашка(*Motacilla alba* L.) – по време на сезонните миграции, вкл. и в селото
56. Черноглава стърчиопашка(*Motacilla flava feldeggii* Michaeles)
57. Планинска стърчиопашка(*Motacilla cinerea* Tunstall) – през есенно-зимния период – вкл. в насел. места
58. Домашна(Скална) червеноопашка(*Phoenicurus ochruros* (Gmelin)) – в насел. места
59. Градинска червеноопашка(*Phoenicurus phoenicurus* (L.)) – вкл. в насел. места
60. Ръждивогушо ливадарче(*Saxicola rubetra* (L.)) – по време на сезонните миграции
61. Черногушо ливадарче(*Saxicola torquata* (L.))
62. Обикновено(Сиво) каменарче(*Oenanthe oenanthe* (L.))
63. Изабелово(Ориенталско) каменарче(*Oenanthe isabellina* (Guldenstadt))
64. Южен славей(*Luscinia megarhynchos* C. L. Brehm) – в селото
65. Кос(Черен дрозд)(*Turdus merula* L.) – в гората на юг
66. Имелов дрозд(*Turdus viscivorus* L.)
67. Поен дрозд(*Turdus philomelos* C.L.Brehm)
68. Хвойнов дрозд(*Turdus pilaris* L.) – през есенно-зимния период
69. Беловежд дрозд(*Turdus iliacus* L.) – през есенно-зимния период
70. Малък маслинов присмехулник(*Hippolais pallida* (Hemp. & Ehr.))
71. Черноглаво коприварче(*Sylvia atricapilla* (L.)) – в гората на юг
72. Обикновено белогушо коприварче(*Sylvia communis* Latham)
73. Елов певец(*Phylloscopus collybita* (Vieillot)) – в гори около обекта
74. Горски(буков) певец(*Phylloscopus sibilatrix* (Bechstein)) – по време на сезонните миграции
75. Брезов певец(*Phylloscopus trochilus* (L.)) – по време на сезонните миграции
76. Лъскавоглав синигер(*Parus palustris* L.)
77. Черен(боров) синигер(*Parus ater* L.) – през есенно-зимния период
78. Син синигер (*Parus caeruleus* L.) – в гори около обекта
79. Голям синигер (*Parus major* L.)
80. Дългоопашат синигер(*Aegithalus caudatus* (L.))
81. Горска зидарка(*Sitta europaea* L.) – в гори около обекта
82. Сива мухоловка (*Muscicapa striata* (Pallas))
83. Беловрата мухоловка(*Ficedula albicollis* Temminck)
 - ssp. Беловрата мухоловка(*Ficedula albicollis albicollis* Temminck) – по време на сезонните миграции
 - ssp. Полубеловрата мухоловка(*Ficedula albicollis semitorquata* (Hornemeyer))
84. Жалобна мухоловка(*Ficedula hypoleuca* (Pallas)) – по време на сезонните миграции
85. Орехче(*Troglodytes troglodytes* (L.))
86. Сива сврачка(*Lanius excubitor* L.) – през есенно-зимния период
87. Черночела сврачка(*Lanius minor* Gmelin)
88. Червеногърба сврачка(*Lanius collurio* L.)
89. Гарван-мършар(*Corvus corax* L.)
90. Сива врана(*Corvus corone cornix* L.) – вкл. в насел. места
91. Посевна врана(*Corvus frugilegus* L.) – през есенно-зимния период
92. Чавка(гарга)(*Corvus monedula* L.) – в насел. места

93. Сврака(*Pica pica* (L.)) – във и около насел. места
94. Сойка(*Garrulus glandarius* (L.))
95. Авлига(*Oriolus oriolus* (L.)) – и в насел. места
96. Обикновен скорец(*Sturnus vulgaris* L.) – и в насел. места
97. Домашно врабче(*Passer domesticus* (L.)) – в насел. места
98. Испанско врабче(*Passer hispaniolensis* (Temminck)) – и в насел. места
99. Полско врабче(*Passer montanus* (L.)) – в насел. места
100. Зеленика(*Carduelis chloris* (L.)) – и в насел. места
101. Кадънка(Щиглец)(*Carduelis carduelis* (L.)) – и в насел. места
102. Елшова скатия(*Carduelis spinus* (L.)) – през есенно-зимния период
103. Обикновено конопарче(*Acanthis cannabina* (L.))
104. Обикновена чинка(*Fringilla coelebs* L.)
105. Планинска чинка(*Fringilla montifringilla* L.) – през есенно-зимния период
106. Органел(диво канарче)(*Serinus serinus* (L.)) – през есенно-зимния период – рядък
107. Червенушка(*Pyrrhula pyrrhula* (L.)) – през есенно-зимния период – вкл. в насел. места
108. Черешарка(*Coccothraustes coccothraustes* (L.))
109. Сива(полска) овесарка(*Emberiza calandra* L.)
110. Жълта овесарка(*Emberiza citrinella* L.) – през есенно-зимния период
111. Зеленогуша овесарка(*Emberiza cirlus* L.) – в планините
112. Градинска овесарка(*Emberiza hortulana* L.)
113. Черноглава овесарка(*Emberiza melanocephala* Scopoli)

Бозайници(Mammalia)

1. Източноевропейски(белогръд) таралеж(*Erinaceus concolor* (Martin)) – вкл. в насел. места
 2. Обикновена къртица(*Talpa europaea* L.)
 3. Заек(*Lepus capensis* L.(*Lepus europaeus* Pallas))
 4. Катерица(*Sciurus vulgaris* L.) – в гори
 5. Лалугер(*Spermophilus citellus* (L.))
 6. Горски сънливец(*Dryomys nitedula* (Pallas))
 7. Обикновен сънливец(*Glis glis* (L.))
 8. Лешников сънливец(*Muscardinus avelanarius* (L.))
 9. Обикновена(полска) полевка(*Microtus arvalis* Pallas)
 10. Горска мишка(*Sylvaemus(Apodemus) sylvaticus* (L.))
 11. Жълтогърла горска мишка(*Sylvaemus(Apodemus) flavicollis* (Melchior))
 12. Полска мишка(*Apodemus agrarius* (Pallas))
 13. Домашна мишка(*Mus musculus* L.) – в населени места, но често и извън тях
 14. Сив плъх(*Rattus norvegicus* Berk.) – в населени места
 15. Черен плъх(*Rattus rattus* L.) – в населени места
 16. Белозъбо сляпо куче(*Nannospalax leucodon* (Nordmann))
 17. Лисица(*Vulpes vulpes* L.)
 18. Куче(*Canis fammiliaris* L.) – безстопанствени индивиди
 19. Чакал(*Canis aureus* L.)
 20. Вълк(*Canis lupus* L.)
 21. Невестулка(*Mustela nivalis* L.) – вкл. в населени места
 22. Бялка(*Martes foina* Erxl.) – вкл. в населени места
 23. Черен пор(*Mustela putorius* L.) – вкл. в населени места
 24. Язовец(*Meles meles* (L.))
 25. Дива свиня(*Sus scrofa* L.)
 26. Сърна(*Capreolus capreolus* L.)
 27. Благороден елен(*Cervus elaphus* L.)
-

Като се вижда от Списък 1, в него фигурират 8 вида земноводни, 9 вида влечуги, 113 вида птици и 27 вида бозайници или общо не по-малко от **157 гръбначни** вида. За обща територия с

такава големина (районът на обекта и съседните му такива в тази част на страната) това е твърде значителен и дори голям брой видове. Дадените в Списък 1 видове не следва да бъдат смятани за пълния (окончателния) видов състав на гръбначната фауна в така описания район, като това се отнася в най-силна степен за птиците, тъй като – особено по време на сезонните миграции, тук могат да бъдат регистрирани още известен брой видове.

В района се срещат и известен брой прилепи (разр. Chiroptera), но отделните видове не са дадени, тъй като за тях в този район на страната липсва достатъчно точна информация, а освен това териториите, заети от ИП, не представляват репродуктивно местообитание за прилепи.

Както е посочено по-горе, видовете от Списък 1 са дадени като характерни за значителна по обхвата си територия, а именно площта на района на ИП и съседните му такива. Собствената площ на 2-те части на обекта обаче, заема незначителна част, респ. процент, от големината на територията на района(и тази част на страната), сред който е разположена, поради което актуални в случая са видовете, регистрирани(обитаващи) в обхвата на самата площ на ИП и в непосредствено прилежащите ѝ терени. Тези видове са дадени в *Списък 1а*. Те са най-тясно свързаните с площта на ИП, т. е. това са видовете, за които тя през различните сезони е или би могла да бъде репродуктивно или евентуално репродуктивно местообитание или важна хранителна база.

Списък 1а.

Земноводни(Amphibia)

1. Дъждовник(*Salamandra salamandra* (L.))
2. Зелена крастава жаба(*Bufo viridis* Laur.) – вкл. в насел. места

Влечуги(Reptilia)

1. Стенен гушер(*Podarcis muralis* Laur.)
2. Зелен гушер(*Lacerta viridis* L.)
3. Кримски гушер(*Podarcis taurica* (Pallas))
4. Голям стрелец(*Coluber jugularis* L.)
5. Смок мишкар(*Elaphe longissima* Laur.) – в горите около обекта

Птици(Aves)

1. Обикновен мишелов(*Buteo buteo* (L.)) – прелитащи и кръжащи индивиди
2. Голям ястреб(*Accipiter gentilis* (L.)) – прелитащи и кръжащи индивиди
3. Малък ястреб(*Accipiter nisus* (L.)) –многоброен през есенно-зимния период
4. Сокол орко(*Falco subbuteo* L.) – прелитащи и кръжащи индивиди
5. Черношипа ветрушка(*Falco tinnunculus* L.) – прелитащи и кръжащи индивиди
6. Яребица(*Perdix perdix* (L.))
7. Пъдпъдък(*Coturnix coturnix* (L.))
8. Колхидски(ловен) фазан(*Phasianus colchicus* L. – ssp.)
9. Полудив гълъб(*Columba livia* f. *domestica* (Gmelin)) – хранещи се индивиди – в насел. места
10. Гургулица(*Streptopelia turtur* (L.)) – в гори около обекта
11. Обикновена кукувица(*Cuculus canorus* L.)
12. Горска ушата сова(*Asio otus* (L.)) – при ловуване
13. Блатна сова(*Asio flammeus* (Pontoppidan)) – възм. през есенно-зимния период
14. Горска улулица(*Strix aluco* L.) – при ловуване
15. Обикновена кукумявка(*Athene noctua* (Scopoli)) – при ловуване
16. Обикновен пчелояд(*Merops apiaster* L.) – прелитащи и кръжащи индивиди – вкл. при хранене
17. Сирийски пъстър кълвач(*Dendrocopos syriacus* (Ehr.)) – само в насел. места

18. Полска чучулига(*Alauda arvensis* L.)
19. Кос(черен дрозд)(*Turdus merula* L.) – хранещи се по земята инд.
20. Южен славей(*Luscinia megarhynchos* C. L. Brehm) – в селото
21. Кос(Черен дрозд)(*Turdus merula* L.) – в гората на юг
22. Имелов дрозд(*Turdus viscivorus* L.)
23. Поен дрозд(*Turdus philomelos* C.L.Brehm)
24. Хвойнов дрозд(*Turdus pilaris* L.) – през есенно-зимния период
25. Беловежд дрозд(*Turdus iliacus* L.) – през есенно-зимния период
26. Обикновено белогушо коприварче(*Sylvia communis* Latham)
27. Син синигер(*Parus caeruleus* L.) – в гори наоколо
28. Голям синигер(*Parus major* L.) – в гори наоколо
29. Червеногърба сврачка(*Lanius collurio* L.)
30. Гарван-мършар(*Corvus corax* L.) – прелитащи и кръжащи индивиди
31. Сива врана(*Corvus corone cornix* L.) – прелитащи инд.
32. Посевна врана(*Corvus frugilegus* L.) – многобройна през есенно-зимния период
33. Чавка(гарга)(*Corvus monedula* L.) – при търсене на храна
34. Сойка(*Garrulus glandarius* (L.)) – при търсене на храна
35. Обикновен скорец(*Sturnus vulgaris* L.) – хранещи се индивиди
36. Зеленика(*Carduelis chloris* (L.))
37. Обикновена чинка(*Fringilla coelebs* L.)
38. Планинска чинка(*Fringilla montifringilla* L.) – през есенно-зимния период
39. Черешарка(*Coccothraustes coccothraustes* (L.))
40. Сива(полска) овесарка(*Emberiza calandra* L.)
41. Жълта овесарка(*Emberiza citrinella* L.) – през есенно-зимния период

Бозайници(Mammalia)

1. Обикновена къртица(*Talpa europaea* L.)
2. Заек(*Lepus capensis* L.(*Lepus europaeus* Pallas))
3. Обикновена(полска) полевка(*Microtus arvalis* Pallas)
4. Горска мишка(*Sylvaemus(Apodemus) sylvaticus* (L.))
5. Жълтогърла горска мишка(*Sylvaemus(Apodemus) flavicollis* (Melchior))
6. Лисица(*Vulpes vulpes* L.) – при търсене на храна
7. Чакал(*Canis aureus* L.) – при търсене на храна
8. Бялка(*Martes foina* Erxl.) – при търсене на храна
9. Черен пор(*Mustela putorius* L.) – вкл. в населени места
10. Дива свиня(*Sus scrofa* L.) – при търсене на храна
11. Сърна(*Capreolus capreolus* L.) – при търсене на храна

Както се вижда от Списък 1а, в него фигурират 2 вида земноводни, 5 вида влечуги, 35 вида птици и 11 вида бозайници или общо **53** вида **гръбначни** животни (на практика 3 пъти по-малко), значителен брой от които само прелитащи, други посещаващи така описаната като обхват територия само при търсене на храна, а трети – пребиваващи в района и посещаващи или евентуално посещаващи територията само през есенно-зимния период.

В откритите територии в района без или с незначително количество дървениста растителност при **птиците** с най-голям брой на индивидите, респ. на гнездейците двойки, бе полската чучулига. В територии, заети преобладаващо от храстова и дребноразмерна дървесна растителност сред тревни терени, доминиращи бяха червеногърбата сврачка и полската овесарка. В гори и в петна и ивици от гъста дървениста растителност (от видовете дървета и храсти) доминиращи видове бяха косът и обикновената чинка, като със значителен брой размножаващи се двойки бяха и южният славей и

обикновената кукувица. В населените места най-многобройни са домашното врабче и градската лястовица, като, освен при тях, значителна е числеността и при полудивия гълъб, гугутката, селската лястовица, кадънката, обикновения скорец, големия синигер и някои др.

През различни периоди и годишни сезони в откритите територии в района на ИП се концентрират голям брой индивиди (вкл. на ята) от видовете кадънка, зеленика, елшова скатия, обикновено конопарче, обикновена чинка, планинска чинка, жълта овесарка, обикновен скорец, посевна врана, чавка и др.

При **бозайниците** в откритите територии в района най-често среща се е обикновената полевка, а на места осезателно е присъствието и на обикновената къртица. В района на ИП и в тази част на страната от хищниците (Carnivora) с най-значими запаси (числености) са чакалът и лисицата, а значителна е числеността (като ловен запас) и на двата вида копитни(Artiodactyla) – дива свиня и сърна (вкл. и по сведения на местни ловци и служители в местното горско стопанство), при **влечугите** най-често срещани бяха кримският и зеленият гущери, а при **земноводните** – зелената крастава жаба (вкл. и в населените места), но в обхвата на площите на ИП видът не бе регистриран.

Видовете в Списък 1, попадащи в Приложение No 2 на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР)(ДВ, бр. 77, Раздел II – Защитени зони, Чл. 6, т. 4 (2) и (3)) – приложението на застрашените от изчезване растителни и животински видове, опазването на които на територията на страната е приоритетно, – са дадени в **Списък 2**:

Списък 2.

1. Блатна сова(*Asio flammeus* (Pontoppidan)) – през есенно-зимния период
 2. Обикновен пчелояд(*Merops apiaster* L.) – прелитащи и кръжащи индивиди – вкл. при хранене
 3. Сирийски пъстър кълвач(*Dendrocopos syriacus* (Ehr.)) – прелитащи и много рядко хранещи се индивиди
 4. Червеногърба сврачка(*Lanius collurio* L.)
-

Състоянието на тези 4 вида върху площите на ИП и в съседство, а също и в района на обекта и в тази част на страната, както и очакваните въздействия върху тях от реализацията на ИП, са посочени, анализирани и оценени по-долу, както следва:

Блатна сова(*Asio flammeus* (Pontoppidan)). Както е посочено и в списъците, индивиди на вида в страната и в района на ИП се срещат само през есенно-зимния период, като реализацията на обекта ще засегне пренебрежимо малка част от хранителните и от местообитанията за укриване и почивка(през деня индивидите почиват както по земната повърхност – сред тревостоя или кацнали по дървесна растителност).

Обикновен пчелояд(*Merops apiaster* L.). Над територията на ИП са регистрирани само прелитащи и кръжащи индивиди. В такъв случай – при този ловуващ във въздуха вид – реализацията на ИП няма да е в състояние да окаже негативно влияние върху състоянието на гнездовия му комплекс в района на обекта. Освен това върху площта на ИП, както и в съседство, липсват подходящи за вида гнездови местообитания(стръмни брегове на реки, канали, пътища в изкопи и др.

под. при това с почвени слоеве с лек механичен състав, в каквито двойките копаят гнездовите си места). Всъщност при реализацията на ИП при изкопните работи е възможно да бъдат оформени подходящи за гнездене стръмни и високи откоси, особено ако пред инвеститора бъде поставено такова изискване, реализацията на което няма да представлява особен проблем.

Сирийски пъстър кълвач(*Dendrocopos syriacus* (Ehr.)). Индивиди и двойки на вида при посещения в района на ИП през гнездовия период, в т. ч. и случаи на гнездене, са регистрирани само вътре в населени места и в техни покрайнини. Освен това той е най-многобройният вид кълвачова птица(сем. Picidae, разр. Piciformes) в населените места у нас (Янков, 1986) и в ниските части на страната(до 900-1000 m н. в.), като само в горски райони с по-голяма лесистост и площ и със значителна склопеност и вече значителна възраст на насажденията, каквито са част от горите в района на ИП, се изравнява с него или го превъзхожда по численост големият пъстър кълвач. Реализацията на ИП, поради малката големина на площта си, ще отнеме пренебрежимо малка част (като площ и процент) от евентуалната хранителна база на вида в района на обекта, като там индивиди на този вид следва да бъдат очаквани главно през извънгнездовия период – при скитания и хранителни миграции. В близост до 2-те части на обекта – основно в гори – са регистрирани индивиди и двойки само на големия пъстър кълвач.

Червеногърба сврачка(*Lanius collurio* L.). Двойките на вида обитават и гнездят по ниска дървениста растителност в открити територии, в тревно-храстови и тревно-храсталачни, в храстово- и храсталачно-тревни, в первази и проредени участъци на гори, а също и в населени места, вкл. в градовете София, Пловдив, Пазарджик, Стара Загора, Нова Загора, Ямбол, Сливен, Кърджали, Бургас, Варна, Видин, Шумен, Силистра, Перник, Сандански, както и в други градове, а също и в села и промишлени предприятия, вкл. във вътрешността на дворните им части с наличие на тревно и дървесно-храстови покрития. Този вид у нас е твърде многоброен, а освен това, се среща от морското равнище до твърде големи надморски височини (н. в.). През гнездовия период е регистриран на н. в. над 1600 m и дори на близо 1800 m (връх “Мурсалица” и съседния му на изток връх в Западните Родопи – съответно 1791,6 m и 1795,2 m н. в. – 22.06.2006 г.), а в края и след края на гнездовия период – и на над 2000 m в субалпийски части на планините Рила и Пирин. Личното ми мнение е, че мястото на този вид, както и на сирийския пъстър кълвач, не е в Приложение No 2 на ЗБР, в което би следвало да бъдат поставяни само редките и застрашените от изчезване за страната видове, тъй като Законът за биоразнообразието е нормативен акт за територията на нашата страна, а не на целия субконтинент Европа (в някои страни на Северна Европа тези 2 вида наистина са редки). В Приложение No 2 на ЗБР не следва да фигурират, както и да бъдат поставяни евентуално при бъдещи преразглеждания на последното и в по-общ план на самия ЗБР, многобройни видове, които не се нуждаят от особена защита.

При този вид в тази част на страната, вкл. в района на ИП, в т. ч. и върху площта на ИП и в съседство, през гнездовия период присъствие на индивиди и гнездещи двойки е регистрирано на

различни места – в открити територии с ниска дървениста растителност, вкл. край асфалтови и черни пътища, крайнини на гори, в населени места и пр., при това не само единични, а в повечето случаи значителен брой гнездещи двойки. Ако през периода на експлоатацията бъдат засегнати гнездови участъци на гнездещи двойки, за тях няма да представлява особен проблем да се преместят и да заемат нови гнездови места, в съседство или в по-малка или по-голяма отдалеченост на практика във всички посоки от площите на ИП. Това е възможно, тъй като в различните части на района, сред които попада площта на обекта, също са налице подходящи за обитаване и гнездене територии – такива с наличието различно количество ниска и повече некомпактна дървениста растителност сред тревни площи, первази и редини на гори. Следователно реализацията на обекта, представляваща бавен процес на обхващане на нови части от определената за разработване площ, няма да е в състояние да причини съществени промени в състоянието на вида в тази част на страната и в района на ИП. Освен това предвидената рекултивация ще възстанови (по изкуствен и естествен път) в значителна степен биологичната продуктивност на засегнатите терени и най-вече растителността им – тревистата и дървенистата, като по този начин ще превърне значителна част от тези площи отново в такива, подходящи за обитаване (за хранене и гнездене) за двойки на вида.

Видовете в Списък 1а, попадащи в Приложение No 3 на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР)(ДВ, бр. 77, Раздел II – Защитени зони, Чл. 6, т. 4 (2) и (3)) – приложението на застрашените от изчезване растителни и животински видове, опазването на които на територията на страната е приоритетно, са дадени в Списък 3:

Списък 3.

Земноводни (Amphibia)

1. Дъждовник (*Salamandra salamandra* (L.))
2. Зелена крастава жаба (*Bufo viridis* Laur.) – вкл. в насел. места

Влечуги (Reptilia)

3. Стенен гушер (*Podarcis muralis* Laur.)
4. Зелен гушер (*Lacerta viridis* L.)
5. Кримски гушер (*Podarcis taurica* (Pallas))
6. Голям стрелец (*Coluber jugularis* L.)
7. Смок мишкар (*Elaphe longissima* Laur.) – в горите около обекта

Птици (Aves)

8. Обикновен мишелов (*Buteo buteo* (L.)) – прелитащи и кръжащи индивиди
9. Голям ястреб (*Accipiter gentilis* (L.)) – прелитащи и кръжащи индивиди
10. Малък ястреб (*Accipiter nisus* (L.)) – многоброен през есенно-зимния период
11. Сокол орко (*Falco subbuteo* L.) – прелитащи и кръжащи индивиди
12. Черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus* L.) – прелитащи и кръжащи индивиди
13. Обикновена кукувица (*Cuculus canorus* L.)
14. Горска ушата сова (*Asio otus* (L.)) – при ловуване
15. Блатна сова (*Asio flammeus* (Pontoppidan)) – възм. през есенно-зимния период
16. Горска улулица (*Strix aluco* L.) – при ловуване
17. Обикновена (домашна) кукумявка (*Athene noctua* (Scopoli)) – при ловуване
18. Полска чучулига (*Alauda arvensis* L.)
19. Южен славей (*Luscinia megarhynchos* C. L. Brehm) – в селото

20. Кос(Черен дрозд)(*Turdus merula* L.) – в гората на юг
 21. Имелов дрозд(*Turdus viscivorus* L.)
 22. Поен дрозд(*Turdus philomelos* C.L.Brehm)
 23. Хвойнов дрозд(*Turdus pilaris* L.) – през есенно-зимния период
 24. Беловежд дрозд(*Turdus iliacus* L.) – през есенно-зимния период
 25. Обикновено белогушо коприварче(*Sylvia communis* Latham)
 26. Син синигер(*Parus caeruleus* L.) – в гори наоколо
 27. Голям синигер(*Parus major* L.) – в гори наоколо
 28. Червеногърба сврачка(*Lanius collurio* L.)
 29. Гарван-мършар(*Corvus corax* L.) – прелитащи и кръжащи индивиди
 30. Зеленика(*Carduelis chloris* (L.))
 31. Обикновена чинка(*Fringilla coelebs* L.)
 32. Черешарка(*Coccothraustes coccothraustes* (L.))
 33. Сива(полска) овесарка(*Emberiza calandra* L.)
-

Както се вижда от Списък 3, в него фигурират 2 вида земноводни, 5 вида влечуги и 26 вида птици или общо 33 вида гръбначни животни, значителен брой от които само прелитащи (от птиците), други посещаващи така описаната като обхват територия само при търсене на храна, а трети – пребиваващи в района и посещаващи или евентуално посещаващи територията само през есенно-зимния период. Възможно е през някои години от видовете бозайници в Приложение No 3 тук да се е срещала невестулката, но при теренните наблюдения следи от присъствието на нейни индивиди не бяха регистрирани.

Състоянието на тези 33 вида върху обхванатите от ИП площи и в съседство, а също и в тази част на страната, както и очакваните въздействия върху тях от реализацията на ИП, са посочени, анализирани и оценени по-долу, както следва:

Двата вида земноводни: те са често срещани в тази част на страната, вкл. и в района на ИП, като зелената крастава жаба е с най-голяма численост в населените места в района(както и в други части на страната), каквито реализацията на ИП не предстои да засегне. Освен горите, потенциални местообитания за дъждовника в района на ИП са и по-гъстите петна и ивици от дървесна и храстова растителност. Предстоящата за засягане от реализацията на ИП обща площ, в т. ч. и площите с наличие на дървета и храсти сред тях, е твърде незначителна и дори пренебрежимо малка, спрямо тази на района, сред който обектът попадат, поради което от посочените като потенциални за този вид местообитания ще бъде засегната незначителна като големина и процент част.

От влечугите: 3-те вида гущери също са често срещани в тази част на страната, вкл. и в района на ИП, поради което реализацията на ИП, засягаща твърде малка част, респ. процент, от общата големина на територията на района, сред който попада площта на ИП, няма да е в състояние да нанесе някакви вече значими негативни влияния върху състоянието им в района на обекта и в тази част на страната. Същото се отнася и за 2-та вида змии, които обитават, както

открити, така и храстови и храсталачни съобщества и гори (по-привързан, респ. специализиран към горската среда е смокът мишкар).

Всички видове птици от Списък 3, вкл. и тези, фигуриращи в Приложение 2 на ЗБР (Списък 2), са многобройни или поне със задоволителна численост в страната и в района, сред които попада площта на ИП, през съответните им периоди на пребиваване.

Като по-специално може да бъде оценено/определено състоянието или по-скоро присъствието на следните няколко вида, поради следните обстоятелства/особености на присъствието или биологията им:

Блатна сова – в страната и в тази ѝ част индивиди на вида(при това значителни по количество/брой), както е посочено и по-горе, се срещат/пребивават само през есенно-зимния период;

Обикновена(домашна) кукумявка – в страната, вкл. и в тази ѝ част, видът се среща/и размножава основно в населените места, поради което реализацията на ИП ще има твърде слабо, по-точно пренебрежимо отношение към гнездовата и хранителната му база в този район на страната;

Хвойнов дрозд и Беловежд дрозд – срещат се в района на ИП само през през есенно-зимния период, понякога на големи ята (от стотици индивиди). Реализацията на ИП през този период, като се има предвид и голямата им мобилност (тогава индивидите и ятата на двата вида се държат като скитащи, вкл. и на големи разстояния), няма да е в състояние да окаже значимо влияние върху хранителната им база в този район на страната;

Гарван-мършар(Corvus corax L.) – регистрирани са само прелитащи и кръжащи индивиди, като причината за това е обстоятелството, че в тази част на страната двойките гнездят основно по непристъпни скални масиви (много стръмни и отвесни склонове, скални тераси, корнизи, венци, кухини и пр.), а рядко и по изкуствени съоръжения, каквито се срещат достатъчно често на различни места, поради което площта на ИП няма отношение към гнездовата база, респ. размножаването на вида.

Сокол орко(Falco subbuteo L.) – регистрирани са само прелитащи и кръжащи индивиди над площта като цяло на ИП. Двойки на вида в тази част на страната се срещат значително по-рядко от тези на другия дребен вид сокол – черношипата ветрушка, както и в други нейни части, но такъв е количествения статут на вида (иначе казано количествения статус, който този вид си е извоювал в процеса на еволюцията си на нашите географски ширини(Южна и Средна Европа)).

Видовете птици от Приложение № 3, имащи отношение към **земеделските земи**, обхванати от площта на ИП или в близост до нея,са:

1) **В обработваемите земеделски земи (такива без дървенеста растителност в тях):**

а) по отношение на гнезденето (като гнездови местообитания): от видовете от Списък 3 като гнездец вид е регистрирана **само полската чучулига**. Този вид гнезди най-вече в блокове/ниви, заети от житни култури (в тази част на страната основно пшеница, ечемик, ръж). Тъй като тези земи биват периодично обработвани, част от двойките биват сериозно обезпокоявани – напр. при жътвата през м. юни и юли, при случаите на торене през пролетта. При това част от двойките напускат тези територии, в т. ч. новопостроени гнезда и такива с яйца и малки, а част от гнездата биват и унищожавани от работещата на терена техника;

б) като хранителна база: към тези земи имат отношение видовете обикновен мишелов, черношипата ветрушка, горска ушата сова, обикновена (домашна) кукумявка. Тък следва да бъде отбелязано, че индивидите на тези видове ловуват успешно през началния период на растеж на полските култури. След излизането/порастването на нарастващия връх на стъблата над земната повърхност, растежът по височина на тези култури се ускорява, а последните започват да се склопяват. При това при продължаващото им нарастване основната плячка на птиците – индивидите от дребноразмерни видове бозайници и птици – стават до голяма степен недостъпни за тях и последните предпочитат да ловуват в други открити територии, заети от ниски култури. Още по-резултатен е ловът им в проредени тревостои, извън обработваемите земи.

2) В необработваемите земеделски земи (такива с дървениста растителност в тях). В района на участъците на обекта са налице такива територии от пасищен и пасищно-ливаден тип като ландшафт/местообитания, вкл. сред тях с предимно ниска дървесна и храстова растителност, и компактна в някаква степен такава (под формата на групи, петна, редици, ивици):

а) по отношение на гнезденето: в тях гнездят значително повече видове: обикновено белогушо коприварче, сива (полска) овесарка, червеногърба сврачка, южен славей, кос (възм. и видовете зеленика, черешарка), а в такива с рядка дървениста растителност – и полската чучулига. В тези територии се размножава като гнездови паразит и обикновената кукувица:

б) като хранителна база: към такива територии имат отношение на практика всички видове птици от Списък 3. Поради малката площ на ИП обаче, в обхвата ѝ и в съседните такива терени не могат да бъдат посочени всички от видовете в списъка. В обхвата на частите на ИП и в съседните им площи бе регистрирано присъствие на индивиди от видовете: сива (полска) овесарка, червеногърба сврачка, южен славей и зеленика. През различни години в така посочените като обхват територии е възможно да попаднат индивиди и на някои други видове птици (вкл. и за размножаване), напр. на: обикновената кукувица, обикновеното белогушо коприварче, черешарката, обикновената чинка (при търсене на храна), косът, големият и синият синигери (при търсене на храна). Бяха регистрирани и единични прелитащи и кръжащи индивиди на обикновения мишелов и черношипата ветрушка.

4.5.3. Защитени природни територии

В писмо изх. № В-2748/24.04.2015 г. по повод представено от «СИМЕКС» ЕООД уведомление за инв. предложение (Справка за проведените консултации, Приложение №9), РИОСВ-Враца дава следното становище по отношение изискванията на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ) и не попада в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). Най-близко разположени до ИП са следните защитени зони:

- BG0000601 „Каленска пещера“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, включена в списъка със защитени зони с Решение №122/02.03.2007 г., ДВ, бр. 21/2007 г. – на около 10 км;

- BG0001014 „Карлуково“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, включена в списъка със защитени зони с Решение №122/02.03.2007 г., ДВ, бр. 21/2007 г. – на около 12 км от границата на участъците на ИП.

В Приложение №5 към настоящото Задание е представена карта с прецизирани отстоянията на проектоконцесионните площи на участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“ до границите на защитени зони от мрежата НАТУРА 2000 и защитени природни обекти. Вижда се, че южната част на участък „Синия бряг“ (блок 6) е разположена най-близко до защитена Натура зона – отстои на 9963 метра северно от границата на 33 BG0000601 „Каленска пещера”. На разстояние от 3139 метра северозападно от участък „Синия бряг“ е разположена защитена местност „Борованска могила“.

За ИП е проведена Оценка за съвместимостта с предмета и целите за опазване на горещитираните защитени зони по реда на чл. 31, ал. 4, във връзка с ал.1 от ЗБР.

На база представената документация и на основание чл. 39, ал. 3 от Наредбата за ОС, въз основа на критериите по чл. 16 от нея, е направена преценка от РИОСВ-Враца (Справка за проведените консултации, Приложение №9), че ИП няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в описаните защитени зони, поради следните мотиви:

- ИП не попада в териториите на защитени зони и се намира на значително отстояние от техните граници (10-12 км), поради което няма вероятност пряко или косвено да бъдат засегнати природни местообитания и/или местообитания на видове, предмет на опазване в най-близките зони;

- Предвид местоположението, вида и характера на предвидената дейност, експлоатацията на кариерата не се очаква да доведе до отрицателно въздействие върху популации на животински видове, респективно до намаляване на числеността и плътността им, както и до възникване на безпокойство.

- При изграждане и експлоатация на обекта не се очаква да се генерира шум, емисии и опасни отпадъци във въздуха, водите и/или почвите, във вид и количества, които да окажат отрицателно въздействие върху структурата, функциите и природозащитните цели на най-близко разположените защитени зони BG0000601 „Каленска пещера” и BG0001014 „Карлуково”.

- Няма вероятност от възникване на кумулативно въздействие върху най-близките защитени зони от реализацията на ИП в комбинация с други ИП, ППП, поради голяма отдалеченост на обекта, както и неговия характер.

Предвид отдалечеността на защитените зони и природни обекти, не се очаква дейностите в обхвата на ИП да окажат въздействие върху защитените зони.

4.6. Ландшафт

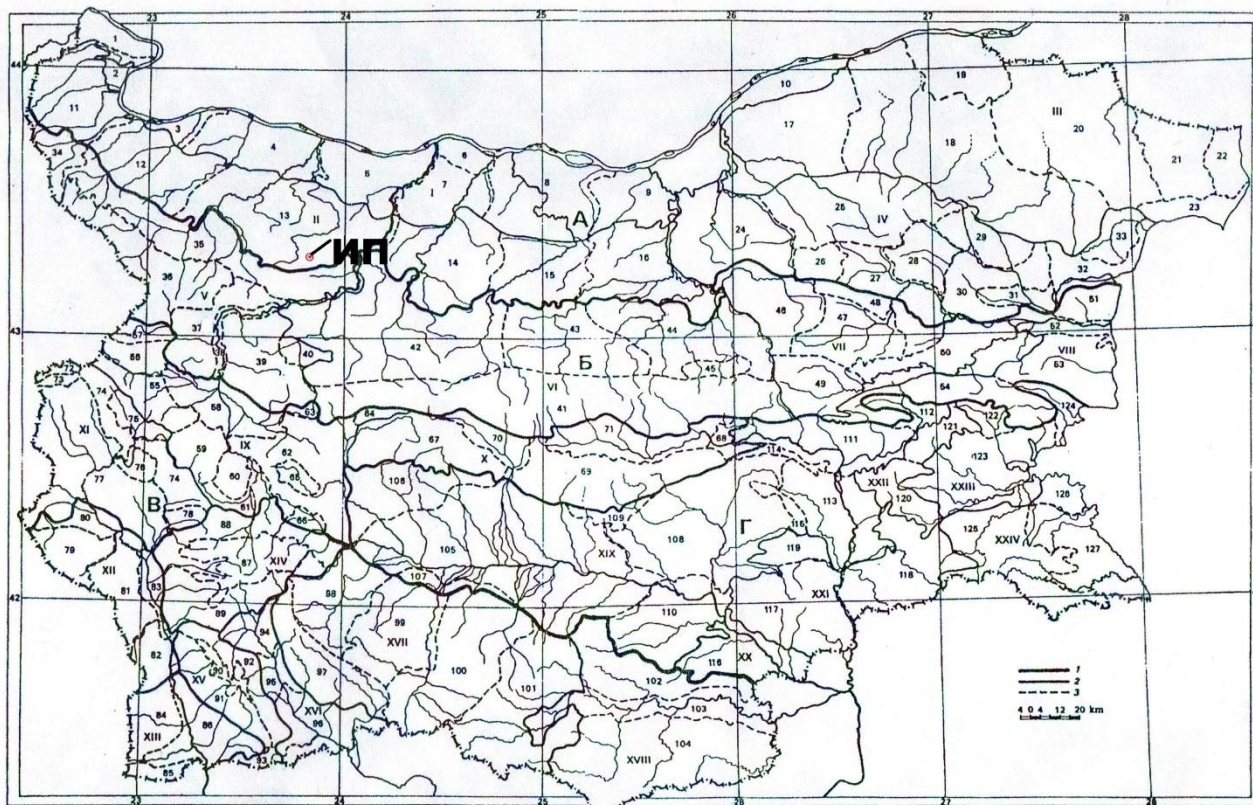
4.6.1. Кратко описание на структурата и функционирането на ландшафтите в разглеждания район.

Според схемата на ландшафтното регионално деление на страната (Фигура 4.6.1-1 - Петров П., География на България, БАН, 1997 г.), създадена на базата на териториалното съчетаване на типовете, подтиповете и групите ландшафти, както и съобразно височинната поясност и местни природни особености, находището попада в ландшафтен район със следните регионално таксономични класификационни единици:

А. Севернобългарска зонална област на Дунавската равнина;

XI. Южна Дунавскоравнинна подобласт;

75. Лютенско - Боровански район.



Фиг. 78. Ландшафтно райониране на България (номерацията на ландшафтните области, подобласти и райони е както в табл. 60). Граници на: 1 – ландшафтна област; 2 – ландшафтна подобласт; 3 – ландшафтен район

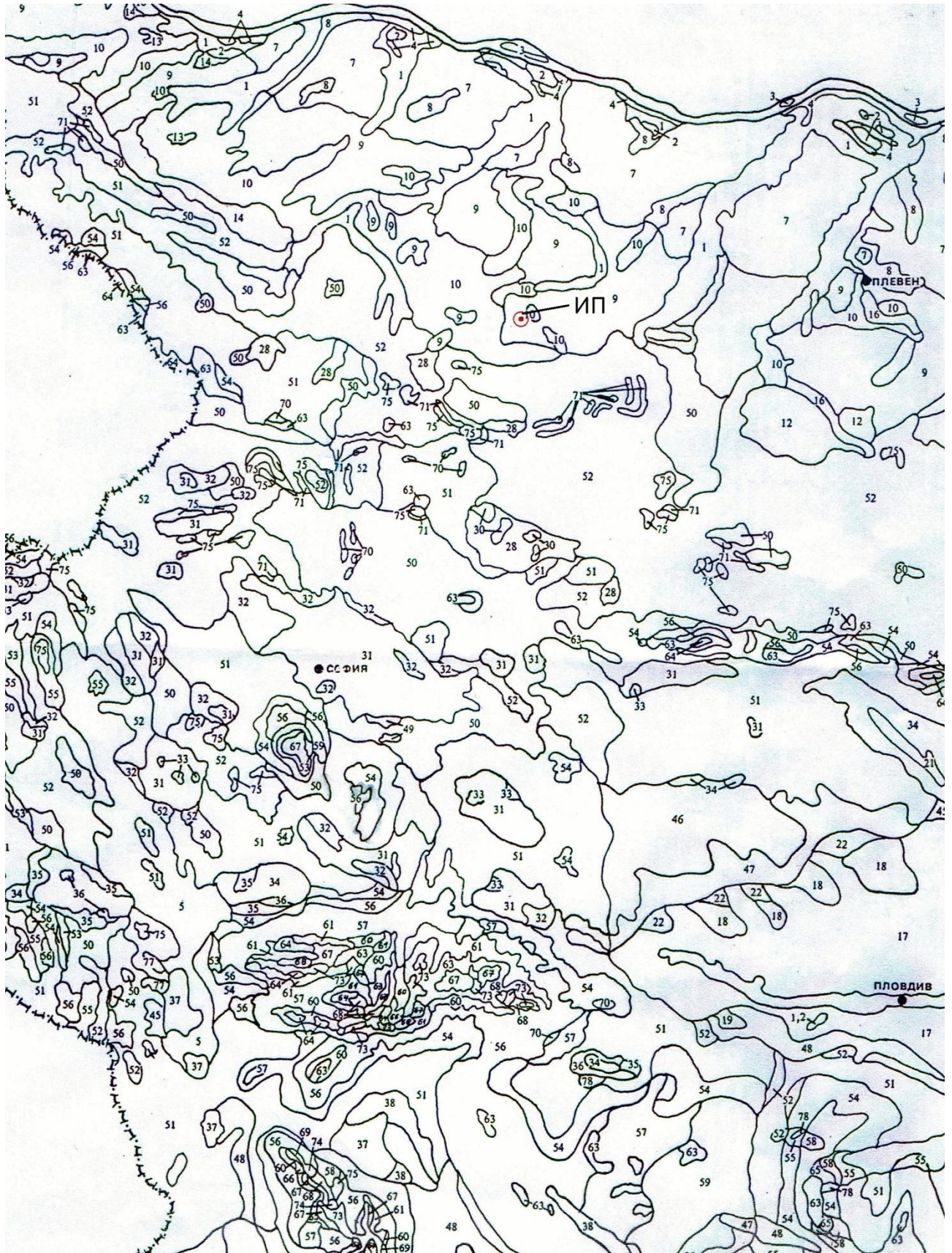
Фигура 4.6.1-1

Районът на находището, съгласно класификационната система на ландшафтите в България (Фигура 4.6.1-2 - Петров П., География на България, БАН, 1997 г.), се отнася към равнинните ландшафти и се определя от следните ландшафтни класификационни таксономични единици:

1	Клас	<i>Равнинни ландшафти</i>
1.2.	Тип	<i>Ландшафти на умерено-континенталните степни, ливадностепни и лесостепни равнини</i>
1.2.6.	Подтип	<i>Ландшафти на лесостепните равнини</i>
1.2.6.9	Група	<i>Ландшафти на лесостепните равнини на лъсовите скали с висока степен на земеделско усвояване</i>

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)



По класификацията на Международната Асоциация за Ландшафтна Екология (МАЛЕ - IALE), Цитирано по Zonnveld (1982), територията на инвестиционното предложение попада в район на селскостопанските и урбанизирани ландшафти, изградени предимно от човека. Територията на проектоконцесионната площ на у-к „Мишовец“ е заета от ниви, ливади и черешова градина. В района на участък "Синият бряг" също има ниви. Теренът е силно повлиян от интензивни селскостопански практики - почвата е често торена и осушавана, растителността е рудерална.

Съгласно „Европейската конвенция за ландшафта“ той има важна роля сред обществения интерес в културната, екологичната и социалната сфера, и представлява благоприятстващ икономическата дейност ресурс, чиято защита, управление и планиране може да допринесе за създаването на трудова заетост. Посочено е, че ландшафтът способства за формирането на местните култури и че той е основен компонент на европейското природно и културно наследство.

Като цяло територията е от типа на антропогенизираните ландшафти, в които са отделени три рода - горски, селскостопански и рекреационни. В тях се извършва целенасочена и планомерна стопанска дейност в съответствие с естествените възпроизводствени процеси - в случая селскостопанска, в района на микроязовира-риборазвъждане и риболов.

Главните черти на съвременната ландшафтна структура в района на ИП и прилежащите територии се определят от наличието на:

- Горски ландшафти
- Ливадни ландшафти
- Селскостопански ландшафти.

Техните компоненти – почви, флора, фауна, геоложка основа, води – са разгледани подробно в съответните части на Доклада.

На територията на ИП няма защитени природни ландшафти.

В района естествената структура на ландшафта е непроменена. Частична промяна, която засяга растителността като природен компонент, се наблюдава във връзка със селскостопанската дейност, при която се използват естествените възпроизводствени процеси за усвояване със стопанска цел. Този тип ландшафти имат висока способност за самовъзстановяване.

4.7. Паметници на културно-историческото наследство (недвижими културни ценности по смисъла на Закона за културното наследство)

Работите по търсене и проучване на полезни изкопаеми в района на находище „Дълбоки дол“ са проведени през 2012 -2014 г. и обхващат площ от 39,7 km² в землищата на с. Вировско и село Г. Пещене, общ. Враца, с. Буковец, с. Тлачене и с. Върбица, общ. Б. Слатина, с. Борован и с. Нивянин, общ. Борован, обл. Враца.

Регионален исторически музей- Враца (РИМ-Враца) провежда проучване в тази площ, в резултат на което са установени 7 бр. недвижими археологически културни ценности (*писмо изх. № 104/06.10.2012 г., вкл. карта – Справка за проведените консултации, Приложение №9*).

Регистрирани са следните недвижими археологически културни ценности, като са посочени и техните координати:

1. Селище от ранната новокаменна епоха и тракийски некропол от VIII-VII век, попадащи под центъра на с. Тлачене, общ. Б.Слатина.
2. Късноантична и средновеовна крепост „Калето“ с площ 32 дка, разположена върху най-високата част на Борованската могила;
3. Две малки тракийски надгробни могили, разположени на 1 км южно от с. Нивянин, общ. Борован;
4. Височинно селище от каменно-медната епоха и късноантична крепост с площ 16 дка, разположена на височина „Заногата“ на 2,5 км югозападно от с. Буковец, общ. Б. Слатина;
5. Открито римско и късноантично селище, разположено на 3 км югозападно от калето „Заногата“ с площ 45 дка.
6. Голяма тракийска надгробна могила, известна с името „Мотанова могила“ с площ ок. 0,6 дка, разположена на 1 км западно от с. Буковец, общ. Б. Слатина.
7. Открито селище от римския и късноантичен период на 1,5 км, разположено западно от с. Буковец, общ. Бяла Слатина на левия бряг на рекичката Барата с площ ок.30 дка.

В последствие Възложителят „СИМЕКС“ ЕООД изготвя Геоложки доклад със запаси и ресурси в находище «Дълбоки дол» и ИДЕЕН ПРОЕКТ за добив и първична преработка на глауконитова суровина от находище “Дълбоки дол” – участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, в землището на с. Буковец, общ. Бяла Слатина, област Враца. Проектоконцесионната площ за двата участъка възлиза на 497,481 дка, разположени изцяло в землището на с. Буковец, общ. Бяла Слатина.

Изготвената по искане на РИМ - Враца мащабна топографска карта показва (*Приложение №9 -Справка за проведените консултации, становище 10*), че нито една от регистрираните 7 бр. недвижими археологически културни ценности не попада в проектоконцесионните площи на участъци «Мишовец» и «Синия бряг», предвидени за реализация на добив и първичан преработка на глауконитова суровина.

Установените в района археологични обекти показват, че има вероятност за откриване на нови такива при откривни работи.

Във вътрешно съгласувателно становище на Регионален исторически музей-Враца с вх. № В-2748 от 07.07.2016 г. към писмо изх. № № В-2748/ 02.08.2016 г. РИОСВ-Враца за положителна оценка на представения ДОВОС е посочено, че предвид констатираните в района седем бр. недвижими археологически културни ценности е необходимо при започване реализацията на добива да бъде осъществено археологическо наблюдение съгл. чл.6, ал.1,

т.2 от Наредба № Н-00-0001/14.02.2011 г. за извършване на теренни археологически проучвания, издадена от Министерство на културата (обн. ДВ бр.18/01.03.2011 г., посл. изм. ДВ бр.101/18.12.2012 г). Ако по време на извършваните изкопни мероприятия се открият структури и находки, които имат признаци на културни ценности, съгъл. изискванията на чл. 160, т.2 от ЗКН е необходимо незабавно уведомяване на РИМ. (Справка за проведените консултации – Приложение №9).

4.8.Здравно-хигиенни аспекти на околната среда

4.8.1.Определяне на потенциално засегнатото население и територии, зони или обекти със специфичен хигиенно-охранителен статут или подлежащи на здравна-защита, в зависимост от предвиждания териториален обхват на въздействията върху компонентите на околната среда.

Инвестиционното предложение „Добив и първична преработка на индустриални материали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол” участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца”, наред с другите елементи, има за цел да обезпечи безопасност на работещите на обекта, а също и живеещото в района на транспортния път население, по време на изграждането и последващата експлоатация на обекта.

От здравни позиции чрез анализ и оценка на степента на влияние върху здравето състояние на работещи и население при разкриване и експлоатация на находището са проучени предлаганите в Инвестиционното предложение (ИП) проектни решения за разработка на находище „Дълбоки дол”.

В ДОВОС се извърши анализ на ефективността от различни позиции, включително и от здравни, на вариантите решения с избор на оптималния от тях за реализация на настоящото ИП.

Местоположение

Участъците „Мишовец” и „Синия бряг” на находище „Дълбоки дол” се намират на юг от с. Нивянин, община Борован, западно от с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца, като са изцяло в землището на с. Буковец. Двата участъка са разположени на хълмист терен, на разстояние от около 1 км един от друг.

Най –близко разположеното до проектоконцесионните площи на двата участъка селище е с. Буковец, общ. Бяла Слатина. Проектоконцесионнта площ на Участък „Мишовец” отстои на 1350 m от селото, а проектоконцесионната площ на участък „Синия бряг” –на 2588 m (*Приложение № 5*).

Връзката на находището с републиканската пътна мрежа се осъществява чрез отклонение от третокласен общински път Борован –Буковец и черен път с настилка с дължина около 3,3 km.

Инвестиционното предложение находище „Дълбоки дол” не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии и не попада в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие.

Основни дейности

За срока на концесията от 35 години се предвижда да бъдат добити 2 360 000 тона

глауконитова суровина, при годишен добив $17\,200\text{ m}^3$ (40 000 тона) и дневно 83 m^3 .

Добивните работи е предвидено да започнат от участък „Мишовец”.

Насипищата за скална маса и хумусни маси ще се разположат извън границата на запасите, но **в рамките на концесионната площ.**

Промишлената площадка ще бъде изградена североизточно от находището в участък „Мишовец”, в рамките на концесионната площ и ще включва: ТСИ, склад за преработената глауконит съдържаща маса, склад за скални маси от преработката, битов фургон.

Електрозахранването на обекта ще бъде осъществено от електропровод на 2 км от находището и съществуващ трафопост.

Води за производствено-технически нужди, необходими за оросяване на вътрешнокариерните пътища, насипища и производство ще се осигуряват от водоотлива от дъждовни води в кариерните полета на двата участъка. Водите ще се събират във водосборници –утаители, от където ще се препомпват.

При необходимост могат да се ползват и води от повърхностни водоизточници в района, които да се доставят с цистерна. Такъв най –подходящ воден обект се явява микро язовир „Градините”, разположен на 500 м от с.Буковец или на 1100 м от находище „Дълбоки дол”.

Предвижда се за питейни нужди на работещите в кариерата да се доставя бутилирана вода, а за битови нужди ще се доставя в цистерна по договор с „ВиК” дружеството.

В кариерата се предвижда да работят 8 човека в 5 дневна работна седмица и 8 часов работен ден.

Добивни дейности

Експлоатационните контури на находището са описани в ИП, като основните с хигиенно значение са **запазване на съществуващите пътни връзки, намаляване на терените за отчуждаване и др.**

Експлоатацията на кариерата ще започне от запад на изток в добивен участък „Мишовец” в последователност отгоре –надолу, започващи от хор. 290 м, следва експлоатация на участък „Синия бряг”.

Проектоконцесионната площ възлиза на 497,481 дка.

Минно –техническите условия в находището предопределят предвидената в инвестиционното предложение система на експлоатация по открит способ, **без употреба на взривни материали.**

Последователността от предвидените дейности е както следва: откриване на полезното изкопаемо (отстраняване на хумусния слой и глинесто –песъчливия делувий –външна откривка чрез булдозериране), изземане на глауконитсъдържаща маса, товарене на автотранспорт и превозване до трошачно –сортировъчна инсталация (ТСИ) за фракциониране на материала. ТСИ ще бъде разположена на специално оформена промишлена площадка в рамките на концесионната площ.

Глауконитовата суровина след ТСИ ще се извозва извън кариерата с автотранспорт и ще се

преработва в сепарираща инсталация на друга площадка в района. Инсталацията за сепариране и получаване на глауконитов концентрат не е предмет на настоящото ИП, което определя и здравно – екологичните мерки за безопасност.

Транспортът на суровината ще става с 16 -20 тонни самосвали, с които добитият и преминал първичната преработка глауконит се транспортира от промишлената площадка на находище „Дълбок дол”.

Преработвателен процес –ТСИ

Технологията, избрана за преработка на добития материал, съдържащ глауконит, включва ТСИ, която е полумобилен тип. В инсталацията добитата скална маса ще се троши, пресява и фракционира. Ще се използва мобилен тип роторна трошачка с капацитет до 200 т/ч и комплект сита.

Съпътстващи дейности

Рекултивация

Разработен проект за поетапна рекултивация на нарушените от кариерния добив терени, който ще бъде съобразен с разработения в цялостния проект календарен график за усвояване на запасите от находището.

Рекултивацията включва две основни групи дейности –техническа и биологична рекултивация, в съответствие с изискванията на Наредба 26 за рекултивацията.

Характеристика на околната среда, в която ще се реализира инвестиционното предложение и прогноза на въздействието.

Атмосферен въздух

Очаквани въздействия

В ДОВОС са описани и анализирани всички източници на емисии в атмосферния въздух, качествена и количествена характеристика на очакваните емисии, като са взети предвид всички етапи на осъществяване на предложението.

Потенциални източници на замърсяване на въздуха ще бъдат откривната, добивната, товаро – разтоварната преработвателната и транспортната дейност в двата участъка на кариерата. Изброените дейности са източник основно на прахови емисии в атмосферния въздух. Газовите емисии са застъпени в по –малка степен.

Анализът на емисиите в атмосферата от обекта позволява да се идентифицират следните видове източници на емисии:

- *Площни:* прах при снемане и депониране на откривката, добив на полезно изкопаемо, изземване и натоварване на добитата скална маса от кариерна техника, ТСИ, рекултивация, газови емисии от ДВГ на кариерна техника, складове за натрошени фракции;

- *Линейни:* прах и газови емисии от ДВГ на тежкотоварен транспорт –въглероден оксид, азотни оксиди.

Прахът е основният замърсител на атмосферния въздух при строителството, експлоатацията, закриването и рекултивацията на минни обекти с открит добив.

Замърсяване на водите

Производствени отпадъчни води практически няма да се формират.

Предвиден е фургон за битово обслужване на работниците и за администрацията, който ще бъде разположен на промишлената площадка. Битово –фекални води ще се извеждат в непропусклива септична яма. Ямата периодично ще се почиства от специализирана фирма. **Не се предвижда изграждане на канализационна система.**

Дъждовни води ще се извеждат от работната площ чрез изградени отводнителни канали и шламоуловители с обем от 3 000 м³ за всеки от участъците.

В ДОВОС е извършена прогноза и оценка на **всички видове отпадъци** и техните количества, които се очаква да се генерират при реализацията на ИП. Предвидени са начени за третиране на генерираните отпадъци в съответствие с нормативната база, която е в рамките на хигиенните критерии.

Замърсяване на почвите

В ДОВОС е извършен преглед и оценка на дейностите и потенциалните емисии, които могат да засегнат пряко или косвено почвите в рамките на площадката на ИП и прилежащите земи. При етапи на осъществяване на предложението чрез моделиране на емисионното разпространение на основните потенциални замърсители на атмосферния въздух те са оценени и прогнозирани.

Замърсяване на почвите при реализацията на ИП се прогнозира при:

-отлагане на прах в следствие добивни, транспортни и преработвателни дейности, който не се различава по състав от коренната скала;

-газови емисии от ауспухови газове при добивните и транспортни дейности;

-от нефтопродукти при аварийни разливи на горива и смазочни материали от обслужващата техника. При съблюдаване на инструкциите за експлоатация на кариерната техника и при правилната ѝ поддръжка, рискът от това замърсяване е минимален, което е благоприятен факт от здравни позиции.

Енергетични замърсители –шум, вибрации, вредни лъчения

Източници на шум при реализиране на ИП по разкривните, добивните, товаро –разтоварните, преработвателни и транспортни дейности. Шумовото натоварване ще е разсредоточено по работни места и се акумулира в рамките на обекта. Пряко засегнат от шумовото натоварване е обслужващия персонал на кариерните и транспортни машини, както и работещите в ТСИ.

В ДОВОС е определено, че отдалечеността на обекта и топографията на местността са достатъчни за ограничаване неблагоприятната акустична обстановка в близките населени места.

Източници на вибрации са минно –добивните и транспортни машини. Измерените нива на вибрации по работните места са в рамките на здравните норми за безопасност.

Следва да се отбележи като положително елемент от здравно –екологични позиции разработвания от страна на възможния концесионер „План за предотвратяване и ликвидиране на аварии”, който е част от Идейния проект. Планът ще се прилага към Годишните проекти за експлоатация на находището, като се съгласува с компетентните органи. Планът определя превантивните мероприятия и начинът на действие на персонала при възникване на бедствия и аварии на обекта по време на експлоатация.

Алтернативи за осъществяване на инвестиционното предложение включително „нулева алтернатива“

Алтернативи на инвестиционното предложение за обхват на ДОВОС на ИП „Добив и първична преработка на индустриални материали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол” участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца” са с цел рентабилно количествено осигуряване на суровина от находища на глауконит по реда на Закона за подземните богатства.

Алтернатива на концесионното находище е разработването на участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, формирани от естествени наноси.

Местоположението на находище „Дълбоки дол” и по-точно оконтурените и проучени запаси практически определят мястото на реализацията на проекта, без реализиране на други алтернативи.

Използваната технология е класическа при отработване на такъв тип находища –открит способ, без водоотлив (без осушаване на находището). При добива и преработката на добитите природни ресурси –глауконитова суровина, не се използват допълнителни химически вещества и реагенти.

Използваната техника за добив и обслужване на кариерата е аналогична на тази прилагана при открит добив –булдозер, челен товарач, багер, автосамосвали.

Препоръчителното от здравни позиции отстояние от селищните системи и обекти със здравно –охранителен статус от 300 м е реално при съществуващите 1350-2588 м до с. Буковец.

ИП не попада във водни тела и санитарно –охранителни зони, определени по чл. 119, ал. 4 от ЗВ и в съответствие с Наредба 3 за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно –охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно –битово водоснабдяване.

Избран е възможно най –благоприятния вариант за транспорт на добитата скална маса в рамките на находището и извозването на получените в ТСИ фракции извън него.

Добивът на полезното изкопаемо по класически открит способ, без взривни работи, както и достатъчната отдалеченост от жилищни територии и предварителния анализ за въздействие върху компонентите и факторите на околната среда е основание за отхвърляне на „нулева алтернатива“.

Прилагането на „нулева алтернатива“ предопределя недобиване на съответните количества полезно изкопаемо.

Дейностите предвидени с ИП не предполагат трансгранични въздействия върху компоненти и фактори на околната среда и здравето състояние на населението.

4.8.2. Идентифициране на рисковите фактори от околната и работна среда при вида и условията за вредното им действие.

Главните рискови фактори за здравето на работниците ангажирани с реализацията на инвестиционното предложение са праха, шума, общите и локални вибрации, неблагоприятния микроклимат, физическото натоварване.

Рискови фактори за здравето на населението по време на експлоатацията на кариерата са основно замърсената въздушна среда и наднормените шумови нива, които в случая, поради достатъчна отдалеченост не се очаква да са съществен негативен фактор.

От химичните рискови фактори, представени като веществен състав основно значение имат компонентите на ауспуховите газове: полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ), въглеродния и азотни оксиди, серния диоксид, катрани и др.

4.8.3. Характеристика на отделните фактори по отношение влиянието им върху човешкото здраве и съпоставянето им с действащите хигиенни норми и изисквания.

- ***Вредни физични фактори***

По време на експлоатацията на кариерата ще бъдат използвани ограничен брой тежки машини (булдозери, багери). Този факт предполага, че ще се наблюдава увеличение на емисиите на определени вредни вещества от ауспуховите газове и фини прахови частици най-вече на площадките на кариерата и местата депониране на отпадъчните маси. Не се очаква неблагоприятно въздействие върху здравето на населението от района.

Работниците се очаква да бъдат изложени на следните неблагоприятни физични фактори:

Праха – Основна потенциална вредност за здравето на работниците, произтичаща от бъдещата дейност в кариерата е прахът.

Работата в обекта ще се извършва на открито. При най-неблагоприятни климатични условия (сухо и безветрено време), прахът е възможно да достигне стойности над ПДК, като ще се добави и прахът, който ще се генерира от транспортните машини, извозващи пясък и чакъл. Тези прахови емисии са неорганизиран и ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици, и много други условия. При транспорта на инертните материали по пътищата в кариерата, концентрациите на прах в приземния слой на атмосферата ще са най-високи в района на пътното трасе.

Остри здравни ефекти

По принцип острият здравен ефект, провокиран от праха, е лигавичното възпаление (очи, нос, гърло) и задух, но експозицията на “чисти” (свободни от токсични субстанции) прахови частици е

много рядка. По – честа е ситуацията при която праховата експозиция е съчетана с експозицията на други токсични химични съединения. В тези случаи, острите ефекти от токсичните химични съединения могат да доминират над тези от праха.

Хронични здравни ефекти

Фините прахови частици увреждат белодробната функция временно (обратимо) или постоянно (необратимо). Те подпомагат развитието на хроничен бронхит и са предпоставка за развитието на остри бактериални или вирусни респираторни инфекции, особено при чувствителни индивиди. Експозицията на прах създава условия за усложнено протичане на бронхиалната астма, късните стадии на хроничен бронхит, белодробния емфизем и съществуващи сърдечно-съдови заболявания, а също за настъпването на морфологични промени в белодробната тъкан.

Неблагоприятен микроклимат – Работата ще се извършва на открито, което я определя към категорията за неблагоприятен микроклимат “Работа целогодишно на открито”. Освен това, през летните месеци в кабините на тежкотоварните машини има условия за прегряващ микроклимат.

Наднормени шумови нива – Неблагоприятният здравен ефект на шума е главно върху централната нервна система и се изразява предимно в разстройство на съня и развитието на неврозоподобни състояния. Ефектът ще е върху много ограничен контингент работници.

Багери, булдозери, тежкотоварни камиони генерират шум с висок интензитет, който в кабините надвишава допустимите норми от 85 dB/A и оказва неблагоприятен здравен ефект върху слуховия анализатор и нервната система.

За реализацията на инвестиционното предложение следва да се използват технически изправни машини в обекта и превозни средства, с което е възможно да се минимизира неблагоприятният шумов ефект за работещите. Параметрите на шума и вибрациите в кабините на новите типове товарни машини най-често са в границите на допустимите норми.

Наднормени нива на общи вибрации. – От литературни данни е известно, че тежкотоварните машини генерират общи вибрации в наднормени нива. Те са в по-голяма степен проявени при по-старите машини. На общи вибрации ще бъдат изложени водачите на тежкотоварните камиони, багери, булдозери. Общите вибрации увреждат главно костно-ставния апарат, съдовата система, а чрез ефекта на резонанса те оказват и неблагоприятен ефект върху редица вътрешни органи.

Локални вибрации – На въздействието на локални вибрации ще бъдат изложени водачите на обслужващите кариерата машини. Неблагоприятният здравен ефект се изразява в увреждания на сетивната и микросъдовата система на горните крайници. Този ефект е по-силно изразен при работа в условията на преохлаждащ микроклимат.

- **Вредни токсикохимични фактори.**

Замърсяването с токсични вещества ще се дължи основно на изпусканите в атмосферата изгорели газове от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на машините осъществяващи работата в

участъците и транспортни дейности в района на пътните трасета. Основните замърсители, които ще се отделят в околната среда са CO, NOx, SO₂, въгледороди, бензинови пари. Тези емисии са неорганизираны и ще зависят от броя и вида на използваните машини, режима им на работа, както и от функционалната натовареност на пътищата в участъци при експлоатацията:

Въглероден оксид – постъпил в организма на човек се свързва в карбоксиемоглобинов комплекс, с намаление на кислородсвързващите способности на хемоглобина. Проявява общотоксично действие.

Азотни и серни оксиди – преобразуват се в контакт с организма в киселини, проявяващи иритативно и корозивно действие.

Бензинът представлява смес от леки въгледороди, като в състава му влизат парафини, циклопарафини, ароматни въгледороди – безцветни, със специфична миризма, изпаряващи се при обикновени условия. По отношение на токсичността на бензина, пари в концентрации 40 мг/м³ са опасни за живота при вдишване в продължение на 5-10 мин. По-малки концентрации при експозиция от един и повече часа предизвикват дразнене на лигавиците на горните дихателни пътища, конюнктивата на очите, главоболие, виене на свят, болки в стомаха.

Глауконитът е минерал от групата на хидрослюдите, калий-съдържащ аква-алумосиликат. Той е типичен седиментогенен минерал с морски произход. Среще се под формата на малки закръглени зелени зрънца или незърнести агрегати в пясъци, пясъчници, глини, мергели, алеврити, алевролити или варовици. Не проявява токсични свойства. Глауконитова суровина у нас не е добивана досега.

- **Физическо натоварване.**

Трудът в откритите кариери е в голяма степен механизирован. Едновременно с това, има и работни операции, които изискват ръчна работа и значителни физически усилия. От гледна точка на физическите усилия той може да се категоризира като умерено тежка и тежка физическа работа.

4.8.4. Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено действие на установените фактори

Продължителното комбинирано въздействие на праха и токсични газообразни химически вещества дразнят лигавиците и могат да доведат до развитието на заболявания на дихателната система – хронични възпаления на горните дихателни пътища (ринити, бронхити) и заболявания на белите дробове (пневмосклерози, бронхиектазии).

Няма предпоставки за кумулативно действие на токсични ноксиди. Не се очаква негативен кумулативен ефект по отношение прахово и шумово замърсяване от дейността на кариерата в находище „Дълбоки дол“.

Благоприятен от здравни позиции е фактът, че в района отсъстват други източници на промишлен шум и вредни емисии в атм. въздух.

4.8.5. Характеристика на експозицията и здравно състояние на засегнатото население

Експозицията по отношение работници се очаква да бъде предимно директна, по атмосферен път, като ще има периодичен характер както по времетраене, така и по интензитет.

Директна експозиция е налице когато замърсителите на околната среда достигнат човешкия организъм, проникнат в него и метаболизират в биологичните му среди.

С оглед преценка на пътя на експозиция следва да се отбележи, че от дейността на кариерата се очакват предимно неорганизиранни атмосферни емисии от:

- изгорели газове от ДВГ на машините свързани с работата на кариерата и транспорта;
- прах;
- шумово замърсяване от транспортните средства.

Описаните емисии са с дългосрочна перспектива, но са с малък териториален обхват, в рамките на работното време и зависят от мерките, които се вземат за тяхното ограничаване.

4.8.6. Здравно –демографска характеристика и състояние на потенциално засегнатото население.

Здравното състояние на населението се обуславя от голям брой фактори на околната и работната среда, социалното благополучие, наследствени фактори и демографско състояние. С особено значение са и някои специфични критерии, които могат да изведат по-преки връзки между замърсителите на околната среда и промените в здравното състояние, отразено в група от представител на класове заболявания.

Целта на специализираното изследване е проучване на здравното състояние на населението от област Враца, с оглед оценка на наличие или отсъствие на детерминиращи фактори от околната среда в условията и факторите на реализиране на ИП „Добив и първична преработка на индустриални материали –глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол” участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца”.

Задачите за реализиране на тази цел са:

1. Проучване на демографското състояние на населението на област Враца и близките до ИП населени места –Бяла Слатина и Криводол чрез демографски показатели и сравнителна характеристика с показателите за цялата страна.

2. Проучване на здравното състояние на населението област Враца чрез показателите на онкологичната заболяемост по ниво и структура.

3. Обобщена характеристика на здравното състояние на населението от област Враца. Препоръки за здравно-екологичен мониторинг.

Обект на проучването са населението на област Враца и населението на цялата страна, посредством сравнителен анализ.

Обем на проучването:

Изчерпателен за населението на област Враца по посочените показатели и необходимата съпоставка с цялото население на Република България.

Единици на наблюдение:

Логическа единица на наблюдение – жителите на Враца (10 общини) Техническа единица на наблюдение – околната среда, включително факторите и параметрите на област Враца.

Проучване на здравното състояние на населението в област Враца чрез демографски показатели и сравнителна характеристика с показателите за цялата страна.

Демографската ситуация в страната се характеризира с продължаващо намаляване и застаряване на населението, ниска раждаемост и задържащо се високо равнище на обща смъртност.

Като положителни тенденции през 2013-2014г. могат да се отчетат намаляващата обща и детска смъртност и увеличаващата се средна продължителност на живота на населението, а по –конкретно – населението в България (7 245 677 души) продължава да намалява, но с по-забавени темпове. Намалението на населението през 2013г. се дължи на отрицателен естествен прираст, а не на външна миграция –в резултат на естествения прираст, населението намалява с 37 767 души, а в резултат на механичния прираст (нетното салдо от външната миграция) –с още 1108 души.

Основните фактори, които влияят върху измененията в броя и структурите на населението са демографските процеси –раждаемост, смъртност и миграция.

Броят и структурите на населението се определят от размерите и интензивността на неговото естествено и механично (миграционно) движение.

По данни на НСИ към 2014 г.(публикувани към моментана ДОВОС) населението на България е 7 245 677 души, което представлява 1,4 % от населението на Европейския съюз и нарежда страната на 16 –то място по брой на населението непосредствено след Австрия (8 452 хил. души) и Дания (5 603 хил. души).

През 2013г. населението в България продължава да намалява, на с по-забавени темпове. Населението на СЗР (на областите Видин, Монтана и Враца) е 577,386 д. или 11,5% от населението на страната, а гъстотата на населението -44,42 д/км² е значително по-ниска от средната за страната. СЗР представлява слабо населена територия, в определени части с характер на обезлюдена. В периода между двете преброявания 2001 -2012г. населението е намаляло с 18,3 %. Това е най-голямото абсолютно и относително намаляване на населението от всички райони.

Табл. 4.8-1. Динамика в броя на населението в СЗР по области през 2013г.

Район и области	Брой население	Относителен прираст %
	2013г.	

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

България	7 364 570	-7,2 %
СЗР	577 386	-18,3 %
Област Враца	186 848	-23,1 %

Населението в най-близко разположените градове до ИП –гр. Бяла Слатина и гр.Криводол съответно към 2014г. е 10 781 ж. и 2 944 ж., с. Буковец наброява 192 жители.

Вътрешнорегионалните различия в броя на населението са силно изразени. Най –добре населена е област Враца (187 х. ж.), а най –слабо –Видин (101 х. ж.) в СЗР.

От данните за броя на населението и неговото разпределение по пол и възраст за област Враца (186 848 д.н.) се определя извода, че възрастовата структура не е благоприятна, представлява „стационарен към застаряващ тип“, при по-широко представителство на населението в активна трудоспособност и пенсионна възраст (Табл. 4.8-1 и 4.8-2).

Табл.4.8- 2. Коефициент на заетост на населението (15 -64 г.)

Район/ Област	Хиляди население	Коефициент заетост в %
СЗР	280,4	54,6
Област Враца	60,7	52,1

Табл. 4.8-3. Население под, във и над трудоспособна възраст към 2013г. по местоживееене

Население	Област Враца	Бяла Слатина	Криводол
Под трудоспособна възраст	26061	3962	1195
Във трудоспособна възраст	107210	13210	4244
Над трудоспособна възраст	48303	6416	3584

Раждаемост

През 2013г. в страната са регистрирани 67 061 родени деца, като от тях 99,3% са живородени. В сравнение с предходната година броят на живородените деца е намалял с 2 543 деца, или с 3,7%.

Табл. 4.8-4. Раждания (в т. ч. живородени) през 2013г. по статистически райони и местоживееене (брой)

Статистически райони	Раждания			Живородени		
	Всичко	В градовете	В селата	Всичко	В градовете	В селата
България	67061	49857	17204	66578	49526	17052
СЗР	6484	4161	2323	6419	4115	2304

Раждаемост в област Враца -6,8 ‰ или 1388 живородени.

Коефициентът на обща раждаемост по области през 2013г. за страната е 9,2 ‰, като за проучваните области в настоящия ДОВОС е средно 7,4 ‰.

Запазват се регионалните различия по отношение на раждаемостта, като следва да се отбележи, че област Видин за 2013г. е с една от най-ниската раждаемост.

Смъртност

Броят на умрелите през 2013г. в страната е 104 345 души, а коефициентът на обща смъртност - 14,4 ‰. Спрямо предходната година броят на умрелите намалява с 4 936 случая, или с 4,5 ‰. Въпреки намаляването на абсолютния брой на починалите лица, нивото на общата смъртност все още е твърде високо.

Смъртността сред мъжете (15,5 ‰) продължава да бъде по –висока в сравнение със смъртността сред жените (13,3 ‰). През 2013г. на 1000 жени умират 1107 мъже. Продължават и силно изразените различия в смъртността сред градското и селското население. Коефициентът на смъртност в област Враца е по-висок в селата (20,5 ‰) отколкото в градовете (12,1 ‰).

Коефициентът на обща смъртност в проучваната в ДОВОС област Враца е 7,8 ‰. Общо в обл. Враца са умрели 3212 ж. при умрели в СЗР -15046 ж.

Като цяло, съществуващата при определени случаи негативна демографска характеристика за населението от област Враца е по-вероятно понастоящем да е **социално генерирана**, а не толкова резултат от вредно въздействие на фактори от околната среда.

Основен проблем са непрекъснатата миграция, вкл. външна - извън страната, икономическите проблеми, проблемите на брака и семейния бит, вредните навици и свързаните с тях заболявания, негативни здравни ефекти от професионална експозиция в миналото и др. (Табл.4.8- 5 и 4.8-6).

Табл. 4.8-5. Механично движение на населението през 2013г. По статистически зони, статистически райони и по области

Статистически зони/ райони; Области	Механично движение		
	Заселени	Изселени	Механичен прираст
България	96300	98812	-2512
Северна и Югоизточна България	50093	56274	-6181
Северозападен район	10583	14148	-3565
Област Враца	2113	3166	-1053

Табл. 4.8-6. Относителен естествен прираст на 1000 души от населението през 2012г. и 2013г. По статистически райони и местоживееене

Статистически райони	Естествен прираст ‰					
	общо		град		село	
	2012г.	2013г.	2012г.	2013г.	2012г.	2013г.
Общо за страната	-5,5	-5,2	-2,8	-2,8	-12,8	-11,8
Северозападен район	-11,5	-10,5	-5,8	-5,4	-21,4	-19,7

Констатация: Във всички области в България естественият прираст е отрицателен.

Проучване на здравното състояние на населението чрез показателите на заболяемостта от ракови образувания по ниво и структура.

В настоящия ДОВОС поради близост на комплекс от фактори (климатом – ландшафтни, исторически, социално – икономически и др.) се доказва също така близост и до здравно – екологичната обстановка и заболяемост на населението в трите област Враца.

Информативни в демографско и здравно отношение са данните за смъртността по причини от някои класове болести според МКБ-10 – един от косвените индикатори за здравния статус на населението.

Класовете болести, които в най-голяма степен са свързани и с факторите на околната среда са:

II клас: Новообразувания;

IV клас: болести на ендокринните жлези, на храненето, обмяната и разстройства на имунитета;

IX клас: болести на органите на кръвообращението;

X клас: болести на дихателната система;

XI клас: болести на храносмилателната система;

XII клас: болести на кожата и подкожната тъкан;

XIV клас: болести на пикочо-половата система;

XVII клас: вродени аномалии.

Данните от за област Враца са по-неблагоприятни от тези за страната, вкл. имайки предвид най-често повлияващите се групи заболявания от страна на фактори от околната среда – **онкологичните, на дихателната и сърдечносъдови системи, съответно смъртността** от тези нозологични единици (Класове II, IX и X). В тези областите се отчита по-висока смъртност от онкологични и сърдечносъдови заболявания в сравнение със средните за страната.

Обобщените данни за проучваните в настоящия ДОВОС области са сравними със средните индикатори за страната.

Регистрираните заболявания през 2012 -2013г. в трите области на СРЗ са в рамките на 2202,5 на 1000 д.н.

Новооткритите заболявания през 2012 -2013г. в област Враца са в порядъка на 230,2 на 1000 д.н.

В структурата на заболяванията водещо място заемат болестите на органите на кръвообращението -25,8% отн. дял, следвани от болести на дихателната система -17,1%, следвани от болести на окото и придатъците му -8,1 % отн. дял.

Най –висок относителен дял от новооткритите заболявания имат болестите на дихателната система, следвани от травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини, болести на окото и придатъците му.

В структурата на регистрираната болестност при деца до **17 години** през 2012 -2013г. в област Враца водещо място заемат болести на дихателната система, следвани от болести на окото и придатъците му, някои инфекциозни и паразитни болести, болести на кожата и подкожната тъкан.

Новооткритите заболявания при децата до **17 години** регистрирани през 2012 -2013г. които са най-често срещани са аналогични с малки изключения на регистрираната болестност –болести на дихателната система, някои инфекциозни и паразитни болести, травми и отравяния и последици от външни въздействия, болести на кожата и подкожната тъкан, болести на окото и придатъците му.

В структурата на **хоспитализираните болни** по класове болести водещо място през 2013г. заемат болестите на органите на кръвообращението, следвани от болестите на дихателната система, следвани от болести на храносмилателната система.

При сравнителния анализ на хоспитализираната заболеваемост за 2013г., болестите на органите на кръвообращението и дихателната система са с трайно висок относителен дял.

При хоспитализираните случаи при деца до 17 годишна възраст, най –голям е относителният дял на болестите на дихателната система, както и някои инфекциозни и паразитни заболявания.

Сред лицата от 18 до 64 години, най –голям е дялът на групите: бременност, раждане и следродов период и болестите на органите на пикочо –половата система.

В структурата на хоспитализираните случаи по класове болести, и в страната водещо място през 2013г. заемат болестите на органите на кръвообращението, дихателната система, храносмилателната система, пикочо –половата система, новообразувания, раждане и следродов процес, травми, отравяния и последици от външни причини.

При деца до 17 годишна възраст, относителният дял на хоспитализиранията в област Враца е сходен с този в страната.

Заболеваемостта от злокачествени новообразувания в област Враца бележи тенденция на нарастване. През 2013г. честотата на новите случаи на заболявания от злокачествени новообразувания се увеличава спрямо предходната година и е 461,9 на 100 хиляди души от населението за цялата страна.

Табл.4.8-7. Регистрирани заболявания от злокачествени новообразувания през 2013г. по локализация

Наименование и локализация на новообразуванието –МКБ, X ревизия	Общо за страната	Област Враца
	Брой	
Общо	277456	7760
Устни, устна кухина и фаринкс	7480	262
в т.ч. устна	3835	153
Храносмилателни органи, в т. ч.:	40873	1064

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Хранопровод	444	13
Стомах	444	13
Дебело черво	5149	135
Ректосигмоидална област, право черво, анус и анален канал	17786	423
Черен дроб и интрахепатални жлъчни пътища	12915	335
Панкреас	1028	43
Дихателни органи и гръден кош, в т.ч.:	2386	81
Ларинкс	4996	182
Трахея, бронхи и бял дроб	10269	292
Кости и ставни хрущяли	794	29
Меланом и др. злокач. новообр. на кожата	59482	1799
злокачествен меланом на кожата	4172	79
Мезотелиална и меки тъкани	2829	82
Млечна жлеза	49990	1236
Млечна жлеза при жените	49491	1222
Женски полови органи, в т. ч.:	41849	1396
Шийка на матката	147	596
Тяло на матката	17939	536
С неуточнена локализация на матката	292	12
Яйчник	7157	167
Мъжки полови органи	17830	413
в т. ч. простата	13617	304
Пикочна система	18081	442
в т.ч. пикочен мехур	12425	295
Око, главен мозък и др. части на ЦНС, в т.ч.:	3219	83
Око и неговите придатъци	564	14
Главен мозък	2271	54

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Щитовидна и др. ендокринни жлези	5025	107
в т. ч. щитовидна жлеза	4840	104
Неточно определени, вторични и неуточнени локализации	3144	139
Лимфна, кръвотворна и сродните им тъкани в т.ч.:	10992	259
Болест на Hodgkin	2428	62
Нехочкинов лимфом	3423	94
Левкемия, в т. ч.:	4020	77
Лимфоидна левкемия	2125	40
Миелоидна левкемия	1225	20

Табл. 4.8-8. Новооткрити заболявания от злокачествени новообразувания през 2013г. по локализация

Наименование и локализация на новообразуванието –МКБ, X ревизия	Общо за страната	Област Враца
	Брой	
Общо	333555	826
Устни, устна кухина и фаринкс	850	18
в т.ч. устна	168	4
Храносмилателни органи, в т. ч.:	7507	180
Хранопровод	181	7
Стомах	1364	29
Дебело черво	2348	57
Ректосигмоидална област, право черво, анус и анален канал	1804	38
Черен дроб и интрахепатални жлъчни пътища	460	10
Панкреас	1080	33
Дихателни органи и гръден кош, в т.ч.:	4340	134
Ларинкс	584	15
Трахея, бронхи и бял дроб	3660	113
Кости и ставни хрущяли	68	2

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Меланом и др. злокач. новообр. на кожата	4640	99
злокачествен меланом на кожата	419	4
Мезотелиална и меки тъкани	313	5
Млечна жлеза	3837	94
Млечна жлеза при жените	3787	92
Женски полови органи, в т. ч.:	3231	94
Шийка на матката	1058	35
Тяло на матката	1250	34
С неуточнена локализация на матката	28	-
Яйчник	735	22
Мъжки полови органи	2916	67
в т. ч. простата	2643	58
Пикочна система	2337	51
в т.ч. пикочен мехур	1562	33
Око, главен мозък и др. части на ЦНС, в т.ч.:	610	10
Око и неговите придатъци	32	1
Главен мозък	537	9
Щитовидна и др. ендокринни жлези	300	8
в т. ч. щитовидна жлеза	270	8
Неточно определени, вторични и неуточнени локализации	1331	48
Лимфна, кръвотворна и сродните им тъкани в т.ч.:	1274	16
Болест на Hodgkin	108	1
Нехочкинов лимфом	468	9
Левкемия, в т. ч.:	544	4
Лимфоидна левкемия	193	2
Миелоидна левкемия	212	1
Самостоятелни (първични) множествени локализации	1	-

През 2013г. заболяемостта от злокачествени новообразувания при децата до 17 години е 9,8 на сто хиляди, като с най –висока честота са злокачествените заболявания на лимфата, кръвотворната и сродните им тъкани -4,5 на сто хиляди. Следват злокачествените новообразувания на окото, главния мозък и други части на централната нервна система -1,1 на сто хиляди; злокачествените заболявания на мезотелиалната и меките тъкани -0,6 на сто хиляди и т.н.

Анализът на заболяемостта от злокачествени новообразувания при деца до 17 годишна възраст, в разглежданите в настоящия ДОВОС общини, позволи да се заключи, че този процес е в рамките на този вид заболяване за цялата страна.

В структурата на смъртността по причини през 2013г. в страната и съответно в областите Видин, Враца и Монтана, не се наблюдават съществени промени. Водеща причина за умирианията остават болестите на органите на кръвообращението, чийто интензитет е 934,8 на сто хиляди души от населението, а относителният им дял е 65,1 %. Сред тях най–голяма е честотата на умирианията от мозъчно –съдови болести и исхемична болест. На второ място са умирианията от новообразувания. Смъртността при мъжете се запазва значително по –висока отколкото при жените.

В структурата на останалите причини за смърт следват: болести на храносмилателната система; болести на дихателната система ; симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неклассифицирани другаде; външни причини за заболяемост и смъртност и т.н. На тези класове болести през 2013г. се дължат 95% от всички смъртни случаи в страната и в посочените в ДОВОС области (табл.4.8-9)

От 1997г. се наблюдава трайна тенденция на намаляване на детската смъртност. През 2013г. в страната са умрели 489 деца на възраст до 1 година. Техният брой е с 47 по –малък в сравнение с предходната година. Коефициентът на детската смъртност през 2013г. е 7,3 на 1000 живородени, като намалява с 0,5 % в сравнение с 2012г. Достигнатото равнище на детска смъртност през последната година е най –ниското в демографското развитие на страната, но продължава да е по-високо в сравнение с другите европейски държави.

Посочената тенденция се анализира и за област Враца.

Табл. 4.8-9. Умириания по причини за смъртта през 2013г. по област Враца

№ на класа	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	Брой	
		Общо за страната	Враца
	ОБЩО	104345	3212
I	Някои инфекциозни и паразитни болести	518	17
II	Новообразувания В това чисто:	18274	576
	Злокачествени новообразувания (C00 –C97)	18117	576
	Злокачествени новообразувания на храносмилателните органи (C15 –C26)	6051	168

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

	Злокачествени новообразувания на дихателните органи и гръдния кош (С30 –С39)	4084	141
III	Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм	143	5
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	1446	73
V	Психични и поведенчески разстройства	85	6
VI	Болести на нервната система	959	34
VII	Болести на окото и придатъците му	2	-
VIII	Болести на ухото и мастоидния израстък	-	-
IX	Болести на органите на кръвообращението В това число:	67911	1963
	Хипертонични болести (I10 –I15)	7403	17
	Ишемична болест на сърцето (I20 –I25) В това число:	12678	463
	Остър инфаркт на миокарда (I21)	4879	190
	Мозъчно –съдови болести (I60 –I69)	20463	815
X	Болести на дихателната система В това число:	3512	151
	Грип и пневмония (J10 –J18)	1296	29
	Хронични болести на долните дихателни пътища (J40 –J47)	1359	96
XI	Болести на храносмилателната система	3628	131
XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	43	1
XIII	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	40	2
XIV	Болести на пикочо-половата система	1289	52
XV	Бременност, раждане и послеродов период	8	-
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	238	3
XVII	Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации	156	3
XVIII	Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неклассифицирани другаде	3331	119
XIX	Външни причини за заболяемост и смъртност В това число:	1762	76
	Транспортни злополуки (V01 –V99)	583	22
	Умишлено самонараняване (V60 –V84)	720	18

Табл.4.8- 10. Умирания по причини за смъртта през 2013г. по област Враца

№ на класа	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	На 100 000 души от населението	
		Общо за страната	Враца
	ОБЩО	1436,2	1784,6
I	Някои инфекциозни и паразитни болести	7,1	9,4
II	Новообразувания	251,5	320,0

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

	В това число:		
	Злокачествени новообразувания (C00 –C97)	249,4	320,0
	Злокачествени новообразувания на храносмилателните органи (C15 –C26)	83,3	93,3
	Злокачествени новообразувания на дихателните органи и гръдния кош (C30 –C39)	56,2	78,3
III	Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм	2,0	2,8
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	19,9	40,6
V	Психични и поведенчески разстройства	1,2	3,3
VI	Болести на нервната система	13,2	18,9
VII	Болести на окото и придатъците му	0,0	-
VIII	Болести на ухото и мастоидния израстък	-	-
IX	Болести на органите на кръвообращението В това число:	934,8	1090,6
	Хипертонични болести (I10 –I15)	101,9	9,4
	Исхемична болест на сърцето (I20 –I25) В това число:	174,5	257,2
	Остър инфаркт на миокарда (I21)	67,2	105,6
	Мозъчно –съдови болести (I60 –I69)	281,7	452,8
X	Болести на дихателната система В това число:	48,3	83,9
	Грип и пневмония (J10 –J18)	17,8	16,1
	Хронични болести на долните дихателни пътища (J40 –J47)	18,7	53,3
XI	Болести на храносмилателната система	49,9	72,8
XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	0,6	0,6
XIII	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	0,6	1,1
XIV	Болести на пикочо-половата система	17,7	28,9
XV	Бременност, раждане и послеродов период	0,1	-
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	3,3	1,7
XVII	Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации	2,1	1,7
XVIII	Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неklasифицирани другаде	45,8	66,1
XIX	Външни причини за заболяемост и смъртност В това число:	38,0	42,2
	Транспортни злополуки (V01 –V99)	8,0	12,2
	Умишлено самоанаряване (V60 –V84)	9,9	10,0

Табл. 4.8-11. Население, живородени деца и умрели през 2013г. по области и общини

Области Общини	Население на 31.12.	Живородени деца	Умрели	
			общо	в т. ч. на възраст под 1 година

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Област Враца	178395	1388	3212	8
общ. Бяла Слатина	23588	250	460	1
общ. Враца	70395	492	938	2
общ. Криводол	9023	69	284	-

Заболеемостта от активна туберкулоза през 2013г. продължава да намалява. Честотата на новорегистрираните в страната случаи от туберкулоза е 23,8 на сто хиляди (табл. 4.8-12).

Същата тенденция се наблюдава и при заболеемостта от активна туберкулоза сред децата до 17 годишна възраст.

Табл. 4.8-12. Болни от активна туберкулоза под наблюдение на пневмофтизиатрични заведения в област Враца 2013г.

Области	Общо	По форми на заболяването		По възраст (години)	
		Белодробна туберкулоза	Извънбелодробна туберкулоза	0-17	18 и повече
Общо за страната	4492	3193	1299	426	4066
Враца	202	141	51	48	154

Обобщена характеристика на здравното състояние на населението

Населението от област Враца се характеризира с най -лоши демографски показатели, които поради застаряването и социални причини са незначително по-неблагоприятни от тези за населението на страната.

Анализът на честотата на някои рискови фактори, асоциирани с хипертоничната болест, мозъчно –съдовата болест и онкологичните заболявания показва, че профилактиката на тези заболявания е изключително тревожна:

- Относителният дял на хипертониците остава трайно висок;
- Нисък социален статус на по –голяма част от населението –безработни, неосигурени;
- Ниска култура на някои социални групи от населението;
- Висока заболеемост, болестност и леталитет от социално значими болести.

Значителен интерес представляват и генетичните рискови фактори, както и артериалната хипертонията, диабета, затлъстяването, които обуславят множество усложнения и последици.

Анализът на състоянието на демографските и здравни индикатори е основание за прогнозна оценка на степента на възможното влияние на дейностите на инвестиционното предложение върху здравното състояние на населението от област Враца.

Може да се направи извода, че при спазване на посочените технологични изисквания, с отговарящи на законовите изисквания нива на емисии на прах, отработени газове и шум, и с провеждането на регулярен здравно -екологичен мониторинг, не се очаква негативно влияние на планираните строително-монтажни дейности и експлоатация на добива на суровината от находище „Дълбоки дол”, с. Буковец, общ. Бяла Слатина, обл. Враца върху здравето на населението и негативни отклонения в показателите за заболяемост и демографски дадености.

5. ОПИСАНИЕ, АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ПРЕДПОЛАГАЕМИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ОКОЛНАТА СРЕДА В РЕЗУЛТАТ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ПОЛЗВАНЕТО НА ПРИРОДНИТЕ РЕСУРСИ И ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИ ВЕЩЕСТВА ПРИ НОРМАЛНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПРИ ИЗВЪНРЕДНИ СИТУАЦИИ, ГЕНЕРИРАНЕТО НА ОТПАДЪЦИ И СЪЗДАВАНЕТО НА ДИСКОМФОРТ

5.1. Атмосферен въздух

5.1.1. Определяне на зоните на замърсяване на атмосферния въздух

По време на строителството

Експлоатационните работи ще започнат след отстраняване на хумусния слой и откривката в определената за начало на добивните работи зона от участък „Мишовец”. С част от отстранената откривка ще се изгради предпазен вал с дължина около 1650 метра и с височина до два метра в северозападната страна на концесионната площ на участъка. Необходимият обем на откривка за изграждане на предпазната дига - 13 216 m³. Не се очаква въздействие върху качеството на атмосферния въздух и околната среда от праховите замърсители, емитирани в атмосферния въздух по време на строителството, поради малкия обем на дейности с прахообразни материали. Не се очаква и въздействие от газови замърсители, емитирани в атмосферния въздух от багера, зает със построяването на вала.

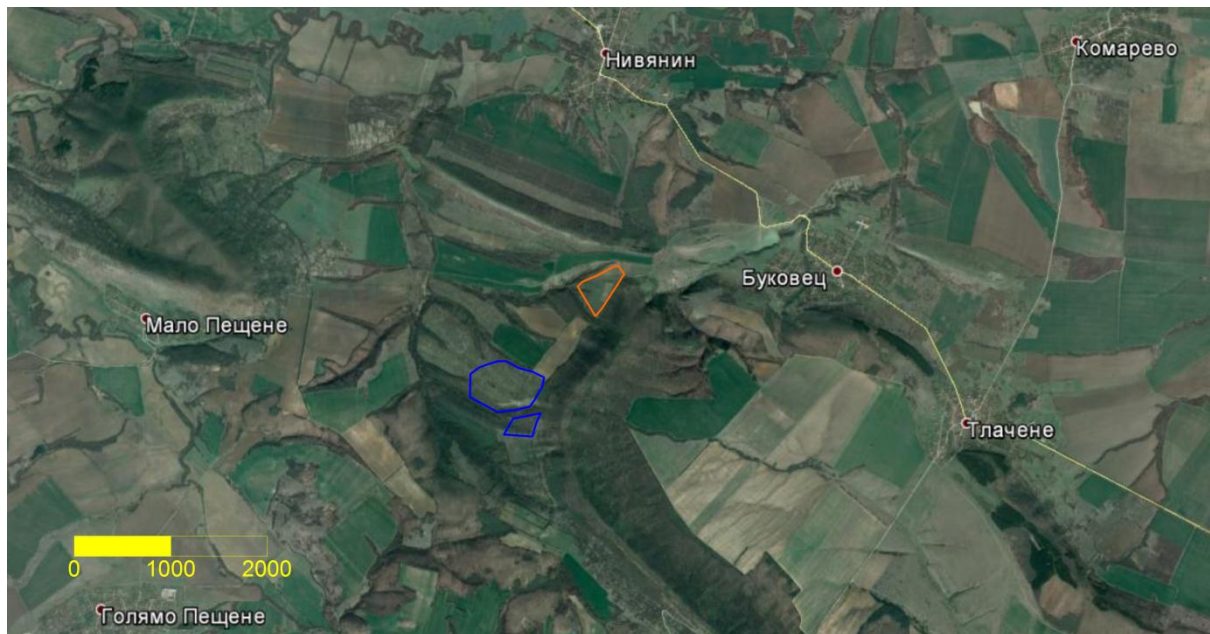
Строителните работи за бъдещото развитие на кариерата се предвижда да започнат след получаване на концесия и съгласуване от министъра на енергетиката на цялостния проект за разработване на находище „Дълбоки дол”. Проектоконцесионната площ на Участък „Мишовец” отстои на 1350 m от най-близкото с. Буковец, а проектоконцесионната площ на у-к „Синия бряг” – на 2588 m от него. Атмосферният въздух на жилищни райони няма да бъде засегнат по време на строителството на кариера „Дълбоки дол” .

По време на експлоатация

Площни източници

Основните източници на замърсяващи приземния атмосферен слой с прахови емисии са **площните източници** при снемане и депониране на откривката, добив на полезно изкопаемо, изземване и натоварване на добитата скална маса от кариерна техника, ТСИ, рекултивация, газови емисии от ДВГ на кариерна техника, складове за натрошени фракции.

Зоните на замърсяване с прахови емисии (фракцията ФПЧ₁₀) ще се определят чрез математическо моделиране на разпространението на замърсители от този тип източник на карта с разположението на участъците „Мишовец” и “Синия бряг” на кариера „Дълбоки дол” и близките населени места – *Фигура 5.1-1.*



Фигура 5.1-1 Местоположение на участъци „Мишовец“ (■) и „Синия бряг“ (■) на кариера „Дълбоки дол“.

Определят се очакваните средногодишни концентрации на замърсителите в атмосферния въздух и максималните еднократни концентрации, т.е. максимално възможното замърсяване, което може да се получи при зададени източници, като се определят както максималната стойност на замърсяването, така и метеорологичните условия, при които то се получава.

Използвана е версията за площни източници на програмен продукт “ДИФУЗИЯ” за определяне разсейването на замърсители, в която се отчита процента “тихо време” при годишната розата на вятъра.

Годишни концентрации

По време целия концесионен период, годишния добив на глауконитова суровина е еднакъв - 40 000 тона на година, следователно няма значение за коя концесионна година ще се извърши моделиране на замърсяването с ФПЧ₁₀. Двата участъка ще се разработват последователно.

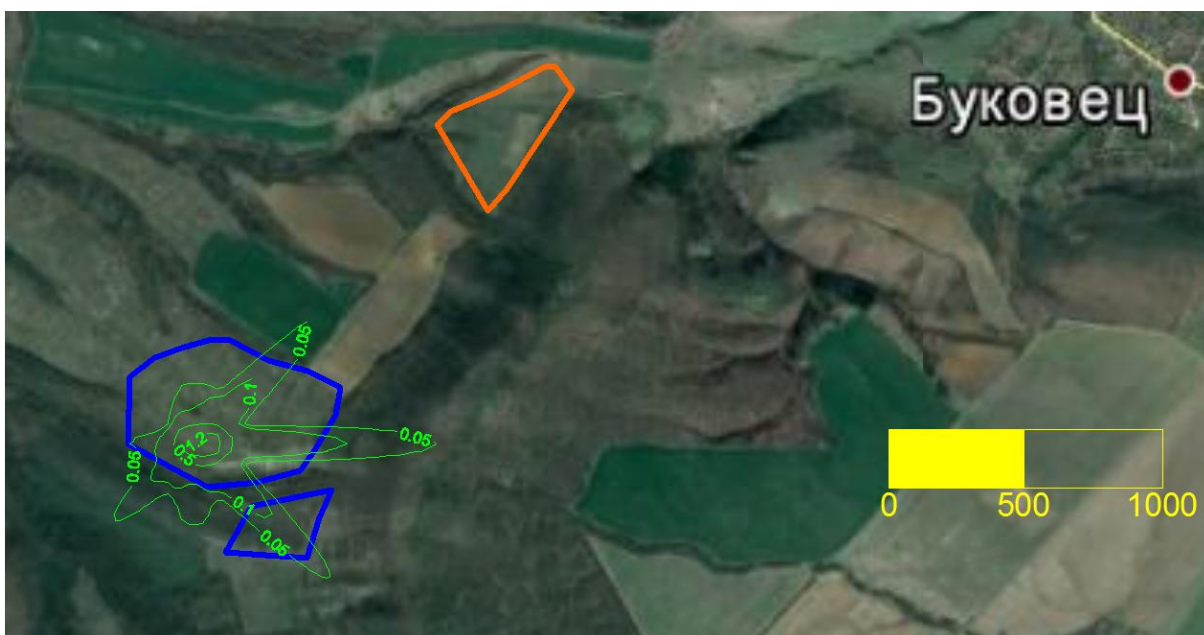
Моделирани са югозападните работни площи на двата участъка – „Мишовец“ (Фигура 5.1-2) и „Синия бряг“ (Фигура 5.1-3). Показаните на фигурите изолинии на получените концентрации имат размерност в $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Съгласно Наредба № 12/2010 г. средногодишната норма (СГН) за ФПЧ₁₀ е $40\mu\text{g}/\text{m}^3$. Средногодишният долен оценъчен праг (ДОП) за опазване на човешкото здраве е $20\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Максималната средногодишна концентрация за участък „Мишовец“ е $3.91\mu\text{g}/\text{m}^3$, а за „Синия бряг“ – $1.79\mu\text{g}/\text{m}^3$. Получените концентрации са много по-ниски както от СГН за качество на атмосферния въздух, така и от ДОП., а именно само 10% от СГН за участък „Мишовец“ и 4.5% от СГН за участък „Синия бряг“. За най-близкото населено място – с. Буковец концентрациите на фини прахови частици и от кариерни работни участъка е под $0.05\mu\text{g}/\text{m}^3$ или 0.1 % от годишната норма за населени места.



Фиг. 5.1-2 Средногодишно замърсяване с ФПЧ₁₀ за една концесионна година на участък „Мишовец“



Фиг. 5.1-3 Средногодишно замърсяване с ФПЧ₁₀ за една концесионна година на участък „Синия бряг“

Използването на оросяване за поддържане на достатъчна влага на работните участъци през сухите летни и есенни месеци, снижават прахово въздействие с още 80%.

Следователно, в годишен (дълготраен) аспект не се очаква кариерата да оказва въздействие върху населените места в района.

Максимално еднократни концентрации

Важна характеристика е и максималното възможно замърсяване, което може да се получи при зададени източници, като се определят както максималната стойност на замърсяването, така и метеорологичните условия, при които то се получава. Това е и единствената характеристика на замърсяването, която може да се получи в случай, че изобщо липсват метеорологични данни за даден район. При вариране на набор от метеорологични параметри – скорост на вятъра за всяка една от 8-те стандартни посоки и класа устойчивост (А – силна неустойчивост, В – умерена неустойчивост, С – слаба неустойчивост, D – неутрална стратификация, Е – слаба устойчивост и F – умерена устойчивост), се пресмята полето на замърсяването, за да се определи неговата максимална стойност при съответните метеорологични параметри и посока на вятъра.

Най-неблагоприятните метеорологични условия са:

→ източен вятър със скорост 2.5 m/s и клас на устойчивост Е за участък „Мишовец“ (Фигура 5.1-4);

→ западен вятър със скорост 2.5 m/s и клас на устойчивост Е за участък „Синия бряг“ (Фигура 5.1-5).

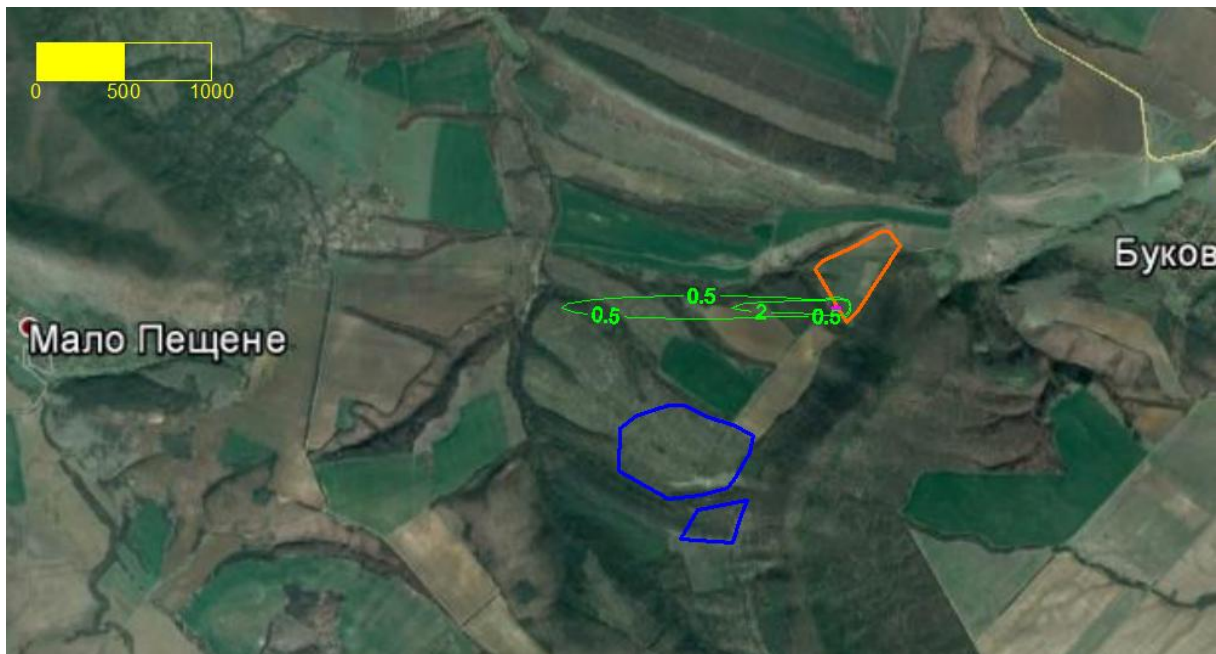
По Наредба № 12/2010 г. няма максимално еднократна норма за FPЧ_{10} , но има средноденонощна норма (СДН), която е $50\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Максималната еднократна концентрация за участък „Мишовец“ е $24.65\mu\text{g}/\text{m}^3$, което е 49.3% от СДН. Получената еднократна концентрация за участък „Синия бряг“ е $10.83\mu\text{g}/\text{m}^3$ или 21.6% от СДН. За най-близкото населено място – с. Буковец еднократните концентрации на фини прахови частици от кариерните работни участъка са под $0.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ или само 1 % от дневната норма за населени места.

Устойчива стратификация (клас на устойчивост Е) се наблюдава при много слаба турбулентност на приземния атмосферен слой, която възпрепятства разпространението на примесите във вертикална посока.

Редовното оросяване през сухите летни и есенни месеци снижават риска от прахово въздействие почти със 80%.

Следователно, в краткосрочен аспект не се очаква обектът да оказва въздействие върху качеството на въздуха в района на кариерата и на населените места.



Фиг. 5.1-4 Максимално еднократно замърсяване с ФПЧ₁₀ за една концесионна година на участък „Мишовец“



Фиг. 5.1-5 Максимално еднократно замърсяване с ФПЧ₁₀ за една концесионна година на участък „Синия бряг“

Праховите емисии се разпространяват на малки разстояния от източника, понеже са студени източници (с температурата на околния въздух), на малка височина са изпусканите емисии и имат и гравитационна скорост на отлагане.

От изследването може да се обобщи, че емисиите на прах ще имат само локално за работната площадка въздействие и то много под нормите за качество на атмосферния въздух.

Линейни източници

Линейните източници на газови емисии от ДВГ на тежкотоварен транспорт за превоз на добитата скална маса по извозващия път не подлежат на моделиране, поради много ниския обем на трафика – 10 камиона на смяна.

5.1.2. Оценка на влиянието на замърсяването на атмосферния въздух върху другите компоненти и фактори на околната среда. Значимост на въздействието.

Влияние върху другите компоненти и фактори на околната среда

Производствената дейност на кариера “Дълбоки дол” е източник основно на прахови емисии в атмосферния въздух. Източник на газови емисии са дизеловите двигатели с вътрешно горене на кариерната и транспортна техника. Проведените изследвания обособиха източниците на замърсяване на атмосферния въздух в следните групи: площни и линейни източници.

Прогнозираните средногодишни максимални и максимално-еднократни стойности на нивата на газовите замърсители в атмосферния въздух от площния източник - работната площ на кариерата през целия концесионен период са незначителни и не оказват съществено влияние върху другите компоненти на околната среда.

Прогнозните средногодишни максимални стойности на нивата на фини прахови частици (ФПЧ₁₀) от площния източник е 10 пъти по-малка от регламентираната средногодишна норма (СГН), за участък „Мишовец“ и 22 пъти по-малка за участък „Синия бряг“.

Прогнозните максимално-еднократни стойности на нивата на фини прахови частици (ФПЧ₁₀) от площния източник е 2 пъти по-малка от регламентираната средноденонощна норма (СДН), за участък „Мишовец“ и около 4.5 пъти по-малка за участък „Синия бряг“.

Малкият брой курсове за работен ден и стриктното спазване на мерките, описани в т.7 на ДОВОС са решаващ фактор за ограничаване прахоотделянето от технологичните пътища за експедиция на глауконитова суровина за вторична обработка. Това ще доведе до намаляване въздействието на прахът, който се вдига при движение на тежкотоварните автомобили върху атмосферния въздух, а от там и върху околната растителност и почви.

Реализацията на инвестиционното предложение не се очаква да окаже въздействие върху качеството на въздуха на най-близко разположените населени места.

Значимост на въздействието

Значимостта на въздействието на производствената дейност по време на строителството, експлоатацията и рекултивацията на Кариера “Дълбоки дол”: снемане на откривка, добив на глауконитова суровина, експедиция за вторична обработка продукцията и рекултивация на терена

върху чистотата на атмосферния въздух се оценява като много ниска и допустима в локален и регионален мащаб.

Оценка на очаквани промени във въздушния басейн на района по отношение качеството на въздуха

От направеното изследване за въздействието на инвестиционно предложение „Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“ върху атмосферния въздух могат да се направят следните изводи:

Дълготрайно (или средногодишно)

1. Обектът няма да оказва отрицателно въздействие върху атмосферния въздух по отношение на праховите и газови емисии;
2. Обектът няма да оказва кумулативно въздействие - допълнителното годишно натоварване в разглеждания район.

В годишен аспект качеството на атмосферния въздух няма да бъде повлияно отрицателно.

Краткотрайно

1. Обектът няма да оказва отрицателно въздействие върху атмосферния въздух по отношение на праховите и газови емисии.

Осигуряването на оросителна система за поддържане на достатъчна влага в работните участъци на кариерата през сухите летни и есенни месеци намалява риска от допълнително прахово въздействие.

Оценка на кумулативното въздействие от дейността на обекта с други подобни обекти в района.

Кумулативното въздействие има само от допълнителния кариерен трафик върху регулярния извънградски трафик по третокласен общински път Борован-Буковец (връзката на кариерата с общинската пътна мрежа).

За описание на транспортните емисии са използвани главно *Технически насоки за изготвяне на националните инвентаризации на емисиите - ЕМЕП/ЕЕА air pollutant emission inventory guidebook 2013⁴*, , разработена в подкрепа на Конвенцията за трансгранично замърсяване на въздуха на далечни разстояния (CLRTAP) и директивата на ЕС за националните тавани за емисии (Directive 2001/81/EC – National emission ceilings for certain atmospheric pollutants). Тя осигурява експертно ръководство за това как да съставят инвентаризация на емисии в атмосферния въздух. Изданието 2013 замества всички предишни версии.

⁴ Европейското Ръководство за инвентаризация на емисии

Емисионното натоварване в килограм на 1 километър (kg/km) от трафика по е представен в Таблица 5.1-1.

Таблица 5.1 1 Емисионно натоварването в килограм на 1 километър (kg/km)

Трафик	CO	NMVOС	NOx	N2O	NH3	Pb	PM2.5	Ideno Pyrene	B(k)F	B(b)F	B(a)P	CO2	SO2	benzene	tCO2eq
кариерен	0.015	0.0028	0.063	0.00004	0.00003	7.09E-08	1.30E-03	1.40E-08	6.09E-08	5.45E-08	9.00E-09	6.59	0.00003	0.00008	2.0
регулярен	0.213	0.0225	0.202	0.00112	0.00218	4.01E-07	4.92E-03	1.11E-07	2.58E-07	2.58E-07	8.41E-08	48.45	0.00055	0.00068	15.0

Най-висок е дялът на емисиите на азотни оксиди от трафика по извозване на първично обработената суровина – 31.1% увеличение на тези емисии от регулярния трафик по третокласен общински път Борован-Буковец. Емисии се изпускат директно в атмосферния въздух от ауспусите на автомобилите. Общото количество на парникови газове, изразени в килограм CO2-екв. за 1 километър са показани в последната колона на таблицата.

5.2. Подземни води

5.2.1. Описание на въздействията

В съответствие с представената характеристика на ИП и на подземните води в района на ИП – раздел 4.2.2 на доклада, потенциалното въздействие върху тях може да се характеризира по следния начин.

Строителство

Очаква се в пространството, където ще се изграждат подготвителните минни изработки, да не се развие въздействието върху количественото състояние на подземните води, поради дълбокото им залягане. Дренажно действие също не се очаква и не се предвижда изграждане на дренажи.

Въздействие върху качеството в условията на отсъствие на отвеждане на отпадъчни води няма да произтече.

Възможно е много ограничено неблагоприятно въздействие с ГСМ само при аварии на транспортни и технологични машини.

Експлоатация

Дренажно действие на кариерните изработки върху подземните води не се очаква, тъй като добивът няма да достига до нивата им.

Въздействие на отпадъчни води, върху качествата на подземните води не се очаква, тъй като такива не се предвиждат да се отвеждат в подземни води. Минералният състав на находището няма да предизвика неблагоприятно въздействие върху състава на водите.

Възможно е ограничено непряко неблагоприятно въздействие с ГСМ само при аварии на транспортни и технологични машини.

Водоползване от подземни води, като форма на въздействие, няма да има.

Реализацията на ИП няма да предизвика нарушение на чл. 118а от Закона за водите, тъй като:
- не се предвижда прякото отвеждане на замърсители в подземните води;

- не се предвижда обезвреждането, включително депонирането на приоритетни вещества, които могат да доведат до непряко отвеждане на замърсители в подземните води; всъщност приоритетни вещества няма да се използват на площадката, нито се съдържат в добиваната суровина;

- не се предвиждат дейности върху повърхността, които могат да доведат до непряко отвеждане на приоритетни вещества в подземните води, както и изобщо не са планирани дейности в подземния воден обект;

- не се предвижда използването на материали, съдържащи приоритетни вещества, при изграждане на конструкции, инженерно-строителни съоръжения и други, при които се осъществява или е възможен контакт с подземни води;

- не се предвижда смесването на подземни води с различно качество чрез изградени водовземни съоръжения;

- не се предвижда инжектирането на природен газ или втечен нефтен газ в подземни водни обекти.

Закриване и рекултивация

По време на рекултивационните дейности ще остане риска от ограничено неблагоприятно въздействие с ГСМ при аварии на транспортни и технологични машини. С приключването на рекултивацията практически се прекратяват всякакви възможности за въздействие върху подземните води.

5.2.2. Оценка за въздействието върху състоянието на подземните води. Значимост на въздействието

Въздействието върху количествата и качествата на подземните води може да се оцени по следния начин:

- *непряко*, поради отсъствие на подземни води на добивните дълбочини и дълбокото им залягане в района на находището;

- *без кумулативен ефект*;

- *дълготрайно*, за срока на концесията;

- временно - само при аварии на машините, свързани с изпускане на нефтопродукти;

- *отрицателно* - само при аварии на машините, свързани с изпускане на нефтопродукти.

Вероятността за поява на въздействията, произтичащи от аварии на транспортни и технологични машини е малка, тъй като те представляват нарушение на технологичния режим.

Продължителността на въздействие върху подземните води се очаква за времето на подготвителния и експлоатационния добив, и част от времето за рекултивация.

Честота на въздействията - въздействията, произтичащи от аварии на транспортни и технологични машини се очаква да бъдат много редки.

Обратимост: всички въздействия върху водите ще бъдат обратими.

Трансгранично въздействие не може да произтече.

5.3. Повърхностни води

5.3.1. Описание на въздействията

В съответствие с представената характеристика на ИП и на повърхностните води в района на ИП – раздел 4.2.1 на доклада, потенциалното въздействие върху тях може да се характеризира по следния начин.

Строителство

Очаква се отсъствие на съществено въздействие върху количественото и качествено състояние на повърхностните води. В отделни участъци незначително въздействие върху преразпределение на оттока ще произтече при изграждане на обекти като пътища, откривка и съоръженията земен вал и предохранителни канавки.

Експлоатация

Въздействие върху повърхностния отток на суходолията в обхвата на ИП се очаква да продължи при функциониране на земния вал и предохранителните канавки за дъждовни води. Въздействието ще се състои в отклонение на естествения временен отток от площта на ИП към суходолията.

Въздействие върху качествата на повърхностните води: Възможно е ограничено неблагоприятно въздействие с ГСМ само при аварии на транспортни и технологични машини, като оттока ще попада в утайниците. Не се очаква въздействие при поройни дъждове, при предвиденото улавяне на дъждовните води в утайници, преди изтичане от кариерата.

Въздействие върху количествата ще произтече от предвиденото водовземане от микроязовир „Градините“ с цел оросяване при недостатъчно вода в утайниците. Ползването на вода от микроязовира изисква наличие на разрешително за водовземане от повърхностен воден обект, което се издава от компетентния орган съгл. чл.52 от ЗВ (чл.52, ал.1, буква «а»: кмета на общината след решение на общинския съвет за водовземане от води, вкл. от язовири-публична общинска собственост) – вътрешно съгласувателно становище на Басейнова дирекция «Дунавски район» с вх. № В-2748 от 01.07.2016 г. към писмо изх. № № В-2748/ 02.08.2016 г. РИОСВ-Враца за положителна оценка на представения ДОВОС (Справка за проведените консултации – Приложение №9).

Както беше изяснено в раздел 4.2.1 оттокът в района на ИП е склонов, малък по количество и не са образувани речни легла, брегове на реките и крайбрежни заливаеми ивици, каквито са развити извън площта на ИП. Земния вал следва да се предвиди извън такива участъци.

Поради това ИП няма да предизвика нарушение на Чл. 143. от Закона за водите, в който за защита от вредното въздействие на водите се забранява:

1. нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици;
2. намаляването на проводимостта на речните легла, включително чрез баражи и прагове, без съответното разрешително;
3. използването на речните легла като депа за отпадъци, земни и скални маси;
4. извършването на строежи над покритите речни участъци;
5. съхраняването или складирането на материали, които в значителна степен биха увеличили унищожителната сила на водата при наводнения.

Съгласно предвижданията на ПУМО, опасност от генериране на киселинни води от минните отпадъци няма. Не се очаква и формиране на инфилтрат и изменение на качествата на подземните богатства в процеса на добива им.

Съставът на минните отпадъци е свързан с наличие главно на монтморилонит, каолинит, хидрослюди, кварц, фелдшпат и хумус.

Минните отпадъци, предмет на плана, не съдържат опасни и вредни за околната среда и човешкото здраве вещества, няма да бъдат третирани с химикали. От това следва, че няма опасност от дрениране и изтичане на вещества и химикали, оказващи неблагоприятно въздействие върху повърхностните води.

Закриване и рекултивация

Само при аварии на транспортни и технологични машини би могло да има риск от ограничено неблагоприятно въздействие с ГСМ, който ще бъде преустановен с приключване на рекултивацията.

5.3.2. Оценка за въздействието върху състоянието на повърхностните водни обекти.

Значимост на въздействието.

Въздействието върху количествата и качествата на повърхностните води може да се оцени по следния начин:

- *непряко*, поради отсъствие на повърхностни водни обекти в района на находището;
- *пряко* – при водовземане от язовир „Градините“ при недостатъчна вода в утайниците;
- *без кумулативен ефект*, поради отсъствието на други обекти в същия водосбор и отсъствие на други водовземания;
- *дълготрайно*, за срока на концесията;
- *периодично и временно* (по време на продължителен валеж, който да наложи изтичане на пречистени дъждовни води от утайниците и тяхното заустване) или само при аварии на машините;
- *отрицателно*.

Вероятността за поява на въздействията, свързани с валежни води – отвеждане на чисти води с охранителни канавки, събиране на дъждовни води, замърсени с неразтворени вещества и

извеждане извън кариерата след утаяване, както и предвиденото водоземане е реална – те със сигурност ще се случат.

С малка вероятност са въздействията, произтичащи от аварии на транспортни и технологични машини тъй като това са събития, нарушаващи нормалния технологичен режим.

Продължителността на въздействие върху водите се очаква за времето на подготвителния и експлоатационния добив и част от времето за рекултивация.

Честотата на въздействията, свързани с валежни води – отвеждане на чисти води с охранителни канавки, отвеждане на дъждовни води, замърсени с неразтворени вещества извън кариерата след утаяване, е малка – те ще се случват само по време на интензивен дъжд. Това произтича от факта, че честотата на силните валежи - над 100 l/s на ha с продължителност над 30 минути за станции Враца и Кнежа е не – повече от 1 % месечно (Климатичен справочник „Интензивни валежи в България“, табл 10).

Много редки се очаква да бъдат и въздействията, произтичащи от аварии на транспортни и технологични машини.

Обратимост: всички въздействия върху повърхностните води ще бъдат обратими.

Трансгранично въздействие не може да произтече.

5.4. Геоложка среда

5.4.1. Прогноза и оценка на очакваните изменения в геоложката среда от реализацията на инвестиционното предложение.

Въздействията върху геоложката среда в резултат от осъществяване на инвестиционното предложение могат да се определят в следните направления:

- *изкопни работи, свързани с изграждане на необходимата инфраструктура на кариерата*, съгласно разработките на идейния технически проект (вътрешно кариерни пътища, площадки за ТСИ, битови фургони, водосборник, утайници – шлагоуловители, предпазен вал и др.). Засягат основно кватернерните материали и част от горните изветрели части на скалната подложка. Дълбочините им са лимитирани от съответните проекти за изграждане. Обсегът на въздействие е в зависимост от насипни работи, свързани с производствената дейност на кариерното стопанство. Тук се отнасят временните външни насипищата на двата експлоатационни участъка.

В резултат от тази дейност ще се промени само локалната дебелина на покривния хоризонт.

- *изкопни работи, свързани с добива на полезното изкопаемо.* Засягат изключително покривните кватернерни материали, изветрели скална подложка с долнокредна възраст и глауконитовия хоризонт, привързан към долнокредните седименти от Малопещенската свита в обхвата на двата добивни участъка – „Мишовец“ и „Синия бряг“. При реализацията на инвестиционното предложение ще се изземат общо за находището 1 517 451 m³ откривни материали,

в т.ч. почвен слой 501625 m³, пясъчливи глини 1015826 m³ и изветряла скална маса 447107 m³. За срока на концесията се предвижда да бъдат добити 2 360 000 тона глауконитова суровина.

В резултат на тази дейности съществуващата позитивна форма ще намали своите размери. Измененията ще са дълготрайни и ще обхващат основно добивните участъци „Синия бряг“ и „Мишовец“, съответно с площ от 474,9 дка и 119,5 дка., при крайна кота на експлоатация 220 m.

В етапа на *закриване и рекултивация* не се очаква въздействие върху геоложката среда.

Оценка на показателите за рационалното извличане и използване на полезното изкопаемо:

Добивът на полезно изкопаемо не е свързан с обедняване на полезния компонент, а само с технологични загуби.

Прогнозните експлоатационни загуби ще възлизат на 3 – 3,5%. Може да се приеме, че тази стойност е номинална, при конкретните минно-технически условия на обекта и заложената схема на добив на полезното изкопаемо.

Прогноза и оценка на очакваните въздействия на изменената геоложка среда върху съществуващи строителни и други обекти и върху компонентите на околната среда.

Бъдещата дейност на кариерата, съгласно инвестиционното предложение, включва един основен начин на въздействие върху геоложката среда, а именно формиране на негативни форми в геоложката основа в рамките на двата добивни участъка.

Съгласно предвидената схема и технология на разработване находището за срока на концесия, а именно добив на полезното изкопаемо без използване на пробивно-взривни работи, както и от разположението на добивните участъци, не следва да се очакват негативни въздействия върху разположените в близост инженерни съоръжения, пътища и др., породени от измененията настъпили в геоложката среда при разработването и експлоатацията на кариерата.

Тук обаче е необходимо да се обърне особено внимание на преминаващия в близост до двата добивни участъка водопровод (писмо изх. № 582/30.06.2015 г. „Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Враца). Отчитайки местоположението на водопровода спрямо бъдещите добивни изработки, може да се допусне, че нарушенията на геоложката среда биха предизвикали негативно въздействие върху съоръжението. Ето защо е необходимо водопроводното трасе в обсега на кариерата да бъде детайлно уточнено и в генералния технически проект да се предвидят съответни инженерни решения за изключване възможността за компрометиране трасето на съществуващия водопровод в обхвата на концесионната площ.

Също така е възможно при необходимост водопроводът да бъде преместен по ново трасе, като не се допуска продължително нарушаване водоснабдяването на съответните населени места.

Изхождайки от факта, че залегналите в инвестиционното предложение етапи по неговото реализиране се припокриват в значителна степен по отношение геоложката среда, очакваното

въздействие върху нея за периода на **строителството и експлоатацията** може да се характеризира по следния начин:

Териториален обхват на въздействие:

- разкривно - подготвителни работи и добив на полезно изкопаемо – основно и пряко върху площта на двата добивни участъка със съответни площи от 119,5 и 474,9 дка;
- изграждане на съпътстваща инфраструктура – в рамките на проектната концесионна площ от 497,481 дка.
- външни временни депа за откривни материали, ситуирани в рамките на концесионната площ, съгласно идейния технически проект, като площта за у-к „Мишовец” е 11,4 дка в северозападна посока, а за „Синия бряг” – 20,5 дка в източна посока;

Степен на въздействие: пряко и значително;

Продължителност на въздействие:

- разкривно - подготвителните работи: поетапно да приключване на добива;
- кариерни полета – периода на концесия, съгласно проекта на разработка на находището;

Честота на въздействие:

- при разкривно - подготвителните работи: поетапно, в зависимост от добива на глауконитова маса за всяка експлоатационна година;
- при експлоатацията на кариерата: 250 дни годишно (при едносменен режим) за периода на концесията;

Кумулативни въздействия: не се очакват такива въздействия върху геоложката среда в рамките на добивния участък;

Трансгранично въздействие: не се очаква.

При **закриването и рекултивацията** въздействието може да се оцени:

Териториален обхват на въздействие: ограничен в рамките на концесионната площ;

Степен на въздействие: незначителна.

Продължителност на въздействието: съгласно разработките на Генералния технически проект и Проекта за рекултивация;

Честота на въздействието: еднократно върху съответния участък, предмет на рекултивация.

Кумулативни въздействия: не се очакват.

5.4.2. Оценка на очакваното въздействие върху минералното разнообразие

Предметът на инвестиционното предложение е добив на глауконитова суровина, привързана към долнокредни седименти. Заложен е проектен добив от 2 360 000 тона за периода на концесия. По същество това е и очакваното въздействие върху минералното разнообразие.

Глоуконитът, както вече беше споменато в т. 4.4.2. на доклада, е синьозелен минерал с морски седиментационен произход. Отнася се към групата на хидрослюдите. Доста разпространен минерал, като се среща в мергелни или варовикови скали, пясъчници и др. Освен във Врачанско, е установен и на други места. Може да се счита, че реализацията на инвестиционното предложение няма да доведе до значително намаляване на рядко срещани минерални форми.

5.5. Земи и почви

5.5.1. Начин на ползване на съседните на находището земи и оценка на евентуалното въздействие

Участък «Мишовец»

Земите, разположени по северната, западната и югозападна граница на участък «Мишовец» са заети с дъбово-габъррови насаждения, частна собственост и собственост на МЗГ – ДЛ/ДДС; североизточната граница – черешови градини, частна собственост; югоизточната граница – посежни площи и изоставени естествени ливади (фиг. 5.5.1-1).



Фигура 5.5.1-1. Ползване на земите по границите на концесионната площ – участък «Мишовец»

Участък «Синия бряг»

Земите, разположени по: северна граница – посежни площи; североизточната граница – дърво, обрасло с храсти и обработваеми земи; източна граница- посежни площи; южната граница – необработвани изоставени орни земи; западна граница – земи по чл. 19 от ЗСПЗЗ и изоставени обработваеми земи (фиг. 5.5.1-2).

Участък «Синия бряг» - блок б

Земите, разположени по границите на концесионната площ са издънкови дъбово габъррови насаждения (фиг. 5.5.1-2).



Фигура 5.5.1-2. Ползване на земите по границите на концесионната площ – участък «Синия бряг»

Добивът ще се изпълнява по открит способ, без използване на взривни работи. За обезопасяване на района на кариерните полета се предвижда изграждане на предпазен вал от откритката, както и защитен пояс от дървесна растителност.

Косвено, но не негативно въздействие върху почвите ще има от отлагането на прахови емисии от добивната и преработваща дейности. Добиваната суровина не съдържа тежки метали и токсични елементи. Напротив, отлагането на прах с високо съдържание на K_2O и P_2O_5 ще доведе до повишаване на почвеното плодородие и ще изпълнява ролята на естествена тор.

5.5.2. Прогноза и оценка на въздействието върху почвите на територията на обекта и в граничещите с него земи по степени и зони на увреждане. Значимост.

Очакваните въздействия върху земите и почвите през периода на строителството се изразяват в следното:

- **Строителство**

Инвестиционното предложение обхваща цялостно развитие и експлоатация на бъдещите кариери за глауконитова суровина и изграждане и отпадни съоръжения за откритка (външни насипища), които се разполагат в границата на концесионната площ.

Очакваните въздействия върху земите и почвите в района на инвестиционното предложение в етапа на строителството се изразяват в следното:

1. Поетапно отчуждаване на 497,5 dка обработваеми и необработваеми земи от селскостопанския фонд и земи от горския фонд;
2. Цялостно поетапно изземване на хумусна почва, разкривка и откритка, което води до пряко нарушаване генезиса на почвения профил и на съществуващата естествена релефна форма, чрез:

– формиране на котловани с ъгъл на работното стъпало в неработен борт - 45⁰ за работа по глауконит и 23⁰ за работа по откривка и в преходната зона;

– формиране на позитивни релефни форми с височина до 40 m – външни насипища на хоризонт 290 (по едно за всеки от участъците: участък „Мишовец“ с площ 11,4 dka и участък „Синия бряг“ с площ – 20,5 dka).

3. Тези дейности са свързани с механични нарушения в строителния етап, изразени с преки въздействия върху целостта на почвения профил и изграждащите го генетични хоризонти, резултат от изкопни дейности (разкривка и откривка) и насипни дейности - изграждане на две насипища (изградени в контура на концесионната площ върху 31, 9 dka).

4. Предложената схема за провеждане на минното строителство (изкопаване с булдозер-разрохквач с Komatsu D-355A на откривка и транспортирането ѝ до насипища с тежък 16 t автосамосвал) е свързана не само с механични нарушения върху целостта на почвения хоризонт, но и с промени във физико-механичните показатели на почвата - разрушаване на почвената структура и уплътняване; промени в микробиологичния режим на депонираните почвени субстрати; развитие на ерозионни процеси по скатове.

5. Формиране на нови земи от скални геологични материали с ниска биогенност и неблагоприятни за растителността физически и химически показатели, налагащо провеждане на мелиорации.

6. Отлагане върху земите и почвите по въздушен път на газови емисии от използваната минна механизация – булдозер, багер, челен товарач и автосамосвали.

Експлоатация

Предвижда се изветрелия глауконит да се изземва директно с багера и да се товари на самосвали. Поради значителната плътност на свежия глауконит, директното му изземване с наличния багер е невъзможно. Затова се налага предварително разрохкване с булдозер-разрохквач от типа Комацу D-355A. Разрохканата суровина ще се събира със същия булдозер, като се трупа на дълги купове с височина до 2,5-3 m и ширина 15-25 m. Върху така оформените купове ще се качва багерът, който ще работи с долно гребане и ще товари самосвалите, които са разположени на долната площадка. Така добития глауконит ще се извозва до промешлената площадка за извършване на първична преработка в ТСИ (трошачно сортировъчна инсталация). Транспортът на суровината ще става с 16 -20 тонни самосвали.

Разполагането на тежката механизация, необходима за изкопно-насипните и транспортни работи ще е съпроводено с уплътняване на почвите в зоната на авто- и машинния парк. Не са изключени участъци, през които ще се прокарат временни спомагателни пътища, което също ще доведе до нарушаване на структурата на почвата и преуплътняване и/или създаване на условия за денудационни прояви.

Разработването и експлоатацията на кариерата е без рискове от формиране на свлачища. Защитата се осигурява чрез предвидените за изграждане по билната част на контура дига с височина 1,5 – 2 m и охранителни канавки за скатни води и отвеждането им извън границите на кариерното поле. Отводняването на дъното на кариерата ще е гравитачно. Падналите в контура атмосферни води ще се оттичат по гравитачен път до утайниците.

При планираната височина на външните насипища от 40 m и наклон на откоса от 30° има реални рискове от активни прояви на ерозионни процеси, намяване и отлагане на седименти върху почвите в близост до насипищата.

През етапа на развитие и експлоатация на кариерата е необходимо максимално ограничаване на площта за домуване на механизацията и недопускане на движение извън отредените за целта кариерни пътища.

Може да се очаква въздействие върху почвите при замърсяването на въздуха от неорганизиран източници - изгорели газове, отделяни от строителните машини; при транспортиране и складиране на скалните маси. Изпусканията в атмосферата изгорелите газове от двигателите с вътрешно горене са предимно CO, NO_x, SO₂, CH-ди и прах. Тези вредни емисии са неограничени по време и количество и с локален обхват.

За предотвратяване на праховите емисии се предвижда оросяване на забоя и работния хоризонт при необходимост.

Може да се очаква замърсяване на почвите при аварийни разливи на горива и смазочни материали от обслужващата техника. При съблюдаване на инструкциите за експлоатация на кариерната техника и при правилната ѝ поддръжка, рискът от това замърсяване е минимален.

Не се очаква въздействие и на замърсени води върху почвите. Повърхностните води ще се отвеждат извън обхвата на кариерното поле с охранителни канавки, което няма да позволи тяхното механично замърсяване. Предвидено и изграждане на два утайника за заустване на водите.

• Закриване и рекултивация

Рекултивационните работи ще се извършват поетапно и ще завършат в края на концесионния срок. За целта ще бъде изпълнен проект за рекултивация.

Предвижда се поетапна рекултивация на външните насипища (през 15 – та експлоатационна година), бордовете на кариерата и оползотворяване на почвените материали и отквивката, съхранени на депа от двата експлоатационни участъка.

Технологията за техническа рекултивация на насипищата и техническата рекултивация на откосите на насипищата и като цяло на котлованите на двата участъка ще бъдат подробно изяснени в проекта за рекултивация, който задължително се изготвя с Цялостния работен проект за разработка на находището.

В периода на закриване са възможни следните неорганизиран емисии:

- прахови емисии при изкопните, товаро-разтоварните и транспортни дейности на хумусната почва и откривката и подравняването им в процеса на техническата рекултивация на дъното.

- газово-прахови емисии (въглероден диоксид, въглероден оксид, азотни оксиди, въглеводороди, прах, серен диоксид и др.) от движението и работата на машините, които ще се използват при техническата рекултивация.

Отделяните през този етап прахово-газови емисии ще бъдат периодични, временни, без кумулативен ефект. След закриване на кариерата и цялостното изпълнение на рекултивационните дейности ще се преустановят емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух.

Замърсяване на земите и почвите (по време на стрителството и експлоатацията)

Добивът на глауконит ще се извършва по открит способ без прилагане на взривни вещества. Химичният състав на праха от изкопно-насипните и товаро-разтоварни работи съответства на този на почвообразуващите материали в района. Прогнозите за евентуалното замърсяване на почвите от разработването на находище „Дълбоки дол” - участъци „Мишовец” и „Синия бряг” са направени на база широкото приложение на добиваната суровина (глауконит) в различните отрасли:

- *в земеделието*: благодарение на високо съдържание на калиев диоксид (6-7%) и фосфорен пентаоксид (до 3%), глауконитът може да се използва за производство на поташ и като естествен тор, без преработка. Глауконитовото брашно увеличава производителността на някои култури с 10-20%, значително увеличава добива на овощни дървета. Използва се за създаването на органични торове и за рекултивационни дейности, рехабилитация и възстановяване на почвите;

- *за екологични цели* - глауконитът притежава висок катионообменен капацитет, добри адсорбционни, йонообменни и водопоглъщащи свойства, което позволява прилагането му за пречистване на замърсени почви, води (питейни и отпадъчни); пречистване на отпадъчни газове, сорбент на нефтопродукти, тежки метали, радионуклиди, токсини;

- *в животновъдството*: хранителна добавка при отглеждане на едри домашни животни, домашни птици и риба; сорбент за отстраняването на токсини и радионуклиди в животни; продукт за лечение на стомашно-чревни заболявания на младите селскостопански животни и ; катализатор за растежа им;

Значимост на очакваното въздействието върху земите и почвите:

Териториален обхват на въздействие:

При строителството на кариерата – пряко нарушаване на около 474,9 dka земи от селскостопанския и горския фонд.

Възстановяване на пряко нарушените земи с лесобиологична насоченост – захрастяване и затревяване.

Косвено нарушаване на прилежащите в радиус от 350 – 400 m контактни земи, чрез: запрашаване и уплътняване при разполагане върху тях на строителна механизация.

Степен на въздействие:

Значително за земите от ССФ и ГФ, пряко засегнати с разработването на кариерата. Типът на нарушението на земите (открит добив на глауконит – кариера) не позволява възстановяването им в цялостен размер и за целите на селското стопанство. Възстановяването на пряко нарушените земи ще е поетапно, като насочеността на възстановителните работи ще е лесобиологична, а предназначението на земите е към горския фонд (ГФ).

Незначително за земите от ССФ и ГФ, засегнати косемено с разработването и експлоатацията на кариерата.

Продължителност на въздействието: През целия период на строителство и експлоатация в рамките на концесията (35 години) с тенденция на затихване предвид предвидените в проекта за развитие и експлоатация на кариерата поетапни дейности по рекултивация.

Честота на въздействието: През време на строителството и експлоатацията при работа на едносменен режим въздействието е в течение на работното време – 8 часов работен ден. При аварийни ситуации – до отстраняването им.

Кумулативни и синергични въздействия върху околната среда: Върху съседните на кариерата терените – по-високи въздействия от прахови емисии, тъй като добивните работи са с продължителност от 35 години.

Трансгранични въздействия – не се очакват.

5.6. Биологично разнообразие. Защитени природни територии

5.6.1. Растителен свят

Инвестиционното предложение за добив на глауконитова суровина ще се осъществи в два участъка „Мишовец“ и „Синия бряг“, отдалечени на разстояние 1 километър по между си. Общата проектоконцесионна площ възлиза на 497,481 дка, които ще бъдат засегнати пряко от предвидените разкривни и добивни дейности. Освен котлованите на кариерата, които ще се формират в двата участъка, ще бъдат изградени външни, но в рамките на концесионната площ, насипища за почви, глинести материали и скален отпадък (с напредване на добива ще започне обратно насипване в котлованите), промишлена площадка, вътрешни пътища.

При разкриването на полезното изкопаемо и неговия добив растителността в района на работното поле ще бъде засегната пряко и ще бъде унищожена. Допълнително се очаква флората в съседните терени да бъде засегната от прахови емисии и в по-малка степен – от газовите емисии, генерирани от кариерната техника и транспорта.

От растенията, установени в обхвата на проектоконцесионните площи, няма такива с консервационен статут. Само в гората в съседство на у-к „Мишовец“, която няма да бъде засегната от бъдещата кариера, беше открит един индивид от пурпурен салеп (*Orchis purpurea* Huds.). Балкански ендемит е далматинската детелина (*Trifolium dalmaticum* Vis.).

Териториалното въздействие на предвидените в инвестиционното предложение дейности ще обхване кариерното поле, насипищата и пътищата, и до около 30 m около тях.

По време на строителството и експлоатацията на обекта и при прокарване на част от пътищата въздействието върху растителността се определя като значително и пряко. При извозване на суровината по пътните връзки – косвено, главно поради въздействието на праховите емисии.

При подходяща поетапна рекултивация отрицателното въздействие върху флората ще бъде силно ограничено. След приключване на експлоатационните дейности ще има трайна промяна в характера на растителността в района на кариерата. При подходяща рекултивация е възможно да се възстановят някои видове от коренната растителност.

Не се очаква въздействие на ИП върху лечебни растения във всичките му етапи. Разрешенията за област Враца за събиране червен божур (*Raeonia peregrina* Mill.), лечебна иглика (*Primula veris* L.) и лечебен ранилист (*Bofficina officinalis* L) не се установяват в рамките на проекто-концесионната площ и района.

Единичните индивиди от пурпурният салеп (*Orchis purpurea* Huds.), установени в горския масив, югоизточно от проекто-концесионната площ, не може да бъде повлиян от дейностите в обхвата на ИП. Индивидите на вида са извън зоната на кариерните работи и разпространението на емисиите от дейностите в обхвата на ИП (няма да се извършват пробивно-взривни работи).

Не се очаква въздействие на ИП върху растителни видове, включени в Приложение № 3 на ЗБР. При направената инвентаризация на висши растения в района на ИП не бяха установени видове, принадлежащи към Приложение №3 на Закона.

Като цяло значимостта на въздействието върху растителния свят по време на **строителството и експлоатацията** на обекта може да се оцени както следва:

- *териториален обхват*– в границите на кариерното поле, промишлената площадка, депата и пътищата, и до около 30 m от тях;
- *степен на въздействие* – пряко, значително;
- *продължителност* – в рамките на срока на концесията (35 години);
- *честота* – 250 работни дни годишно (при 8-часов работен ден) за периода на концесията;
- *трансгранично въздействие* – няма.
- *кумулятивни въздействия* – незначителни по отношение на праховото замърсяване в района на извозващите пътища.

По време на **закриването и рекултивацията** въздействието може да се оцени като:

- *териториален обхват* – ограничен в рамките на концесията;
- *степен* – значителна, положителна;
- *продължителност* – за срока на рекултивация и формиране на устойчива растителност върху рекултивирани терени;

- *честота* – по време на рекултивацията (поетапно);
- *кумулятивни въздействия* – не се очакват;
- *трансгранично въздействие* – не се очаква.

5.6.2. Животинския свят

Територията на ИП е с ограничена площ – 497,481 дка, разделена в два достатъчно отдалечени един от друг участъка. Тя ще бъде отработвана поетапно. Поради това не може да се очаква значимо въздействие върху животинския свят в района.

Обектът е кариера за добив на глауконитова суровина и поради естеството му при експлоатацията ще бъде засегната земната повърхност и растителността върху нея в обхвата на кариерните полета, промишлената площадка, насипищата и пътищата. Разработването на находището ще се осъществява с булдозер, като до ТСИ добитият материал ще се вози на автотранспорт. Предвижда се откривката (почва и глини) и скалните некондиционни материали да се изземат и депонира на определени за целта насипища.

При разкриване на находището съществува опасност само за индивидите от дребни и бавно подвижни видове. Останалите ще напуснат местообитанията си и ще потърсят нови такива.

При експлоатацията въздействието върху животинските видове може да се определи главно като безпокойство, в рамките на работния период в денонощието.

След приключване на дейността и правилно провеждане на биологичната рекултивация с местни видове, територията ще бъде отново заселена. Ще възникнат предпоставки за завръщане на животински видове.

Направеният анализ на въздействието на ИП върху четирите вида птици, попадащи в Приложение No 2 на Закона за биологичното разнообразие (т. 4.5.2) не показва основание да се предвидят съществени промени в състоянието на видовете в тази част на страната и в района на ИП.

Добивните работи няма да бъдат в състояние да нанесат никакви значими щети на фауната в този район на страната и в района, в който попада самият обект. В благоприятен аспект следва да се разглежда и обстоятелството, че не се очакват замърсявания с опасни отпадъчни материали, освен минимален риск за гориво-смазочни материали, но само в местата с работеща техника.

Поради естеството на инвестиционното предложение и големината на площта му, не може да се твърди за каквито и да е негативни влияния върху сезонните миграции на птиците.

От изложеното е видно, че не следва да се очакват нежелани значителни отрицателни изменения на състоянието на консервационно значими видове и техните местообитания. Поради малката по големина площ на отделните участъци, тяхната отдалеченост и поетапно разработване, е невъзможно да се получи фрагментиране на територията на района, в който попада обектът. Засегнатата площ, поради незначителната ѝ големина, няма да доведе до значимо намаляване на

хранителната база на обитаващите, мигриращите и зимуващите в района видове, като предвидената рекултивация ще повлияе положително в това отношение.

Както се вижда от анализа за влиянието върху животинските видове от Приложение No 3 на ЗБР, поместен по-горе (т.4.5.2.), върху тези видове не следва да се очакват значими влияния в негативен аспект, най-вече поради пренебрежимо малката площ на частите на ИП като големина и процент, спрямо тази на района, сред които те попадат.

Относно видовете птици от Приложение № 3, имащи отношение към обработваеми и необработваеми земеделските земи, обхванати от площта на ИП или в близост до нея, след направения преглед в т. 4.5.2., може да се заключи, че реализацията на ИП, поради малката големина на общата си площ, ще отнеме пренебрежимо малка част (като големина на площта и процент) от евентуалната хранителна и гнездова база на тези видове птици. Поради това обстоятелство, ИП няма да е в състояние да повлияе осезаемо в негативен план върху състоянието на тези видове в района на обекта и в тази част на страната.

Не съществуват основания, на базата на които да се твърди, че при строителството и експлоатацията на обекта ще бъдат нанесени непоправими щети на гръбначната фауна в този район на страната, тъй като те няма да доведат до унищожаване на местообитанията, а от там и до изчезването на редки и застрашени от изчезване видове, както и до значими негативни влияния върху фауната в района на разглежданият обект.

Значимостта на въздействието, може да се представи така:

По време на **изграждане и експлоатация:**

Териториален обхват на въздействие: ограничено в обхвата на концесионната площ и близките ѝ околности;

Степен на въздействие: пряко, незначително;

Продължителност на въздействие: за периода на концесията;

Честота на въздействие: 250 работни дни годишно (при 8 часов работен ден) за периода на концесията;

Кумулативни въздействия: няма.

Трансгранично въздействие: няма.

По време на **закриването и рекултивацията** въздействието може да се оцени като:

Териториален обхват на въздействие: ограничен в рамките на закритата и рекултивирана площ;

Степен на въздействие: положителна. След рекултивирането на засегнатите части от площта на ИП ще протече процес на възстановяване на биологичната им продуктивност и на процес на завръщане на индивиди, на началния етап от някои от животинските видове, обитавалите я преди започването на реализацията на ИП.

Продължителност на въздействието: за срока на рекултивация и след срока на концесията.

Честота на въздействието: по време на рекултивацията (поетапна)

Кумулативни въздействия: не се очакват.

Трансгранично въздействие: не се очаква.

5.6.3. Защитени природни територии

В писмо изх. № В-2748/24.04.2015 г. по повод представено от «СИМЕКС» ЕООД уведомление за инв. предложение (*Справка за проведените консултации, Приложение №9*), РИОСВ-Враца дава становище по отношение изискванията на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ) и не попада в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР).

Най-близко разположени до ИП са защитени зони:

- BG0000601 „Каленска пещера” за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, включена в списъка със защитени зони с Решение №122/02.03.2007 г., ДВ, бр. 21/2007 г.;

- BG0001014 „Карлуково” за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, включена в списъка със защитени зони с Решение №122/02.03.2007 г., ДВ, бр. 21/2007 г.

Те са отдалечени от проектоконцесионните площи на участъците на находището на повече от 9 км (*Приложение №6*).

В цитираното становище на РИОСВ-Враца е посочено, че е проведена Оценка за съвместимостта с предмета и целите за опазване на горецитираните защитени зони по реда на чл. 31, ал. 4, във връзка с ал.1 от ЗБР.

На база представената документация и на основание чл. 39, ал. 3 от Наредбата за ОС, въз основа на критериите по чл. 16 от нея, е направена преценка, че ИП няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в описаните защитени зони, поради следните мотиви:

- ИП не попада в териториите на защитени зони и се намира на значително отстояние от техните граници (10-12 км), поради което няма вероятност пряко или косвено да бъдат засегнати природни местообитания и/или местообитания на видове, предмет на опазване в най-близките зони;

- Предвид местоположението, вида и характера на предвидената дейност, експлоатацията на карьерата не се очаква да доведе до отрицателно въздействие върху популации на животински видове, респективно до намаляване на числеността и плътността им, както и до възникване на безпокойство.

- При изграждане и експлоатация на обекта не се очаква да се генерира шум, емисии и опасни отпадъци във въздуха, водите и/или почвите, във вид и количества, които да окажат отрицателно въздействие върху структурата, функциите и природозащитните цели на най-близко разположените защитени зони BG0000601 „Каленска пещера” и BG0001014 „Карлуково”.

- Няма вероятност от възникване на кумулативно въздействие върху най-близките защитени зони от реализацията на ИП в комбинация с други ИП, ППП, поради голяма отдалеченост на обекта, както и неговия характер.

Значимост на въздействието

- *Строителство* – отсъствие на въздействие – поради големите отстояния на площите на ИП от най-близките такива обекти в тази част на страната;
- *Експлоатация* – отсъствие на въздействие – поради големите отстояния на площите на ИП от най-близките такива обекти в тази част на страната;
- *Закриване и рекултивация* – отсъствие на въздействие – поради големите отстояния на площите на ИП от най-близките такива обекти в тази част на страната.

5.7. Ландшафт

За да се прецени въздействието на инвестиционното предложение върху ландшафта като цяло, е необходимо да се оцени ефектът от комбинираното действие на степента на нарушение или промяна на ландшафтната единица и на нейната чувствителност. Степента на нарушение или промяна на ландшафтната единица може да бъде ниска (косвена), средна (директно частично засягане), висока (директно засягане) и зависи от директното или косвено действие при експлоатация на находището.

ИП предвижда добиването на глауконитова суровина в двата участъка на находище „Дълбоки дол“ да става на работни стъпала, при което постепенно, в процеса на добива, ще се оформят котловани. Проектната концесионна площ възлиза на 497,5 дка и включва площта на находището, площите на промишлената площадка и на насипищата.

В генералния проект за разработка на находище „Дълбоки дол” ще се предвиди почвените материали да се депонират на изградено външно насипище и да се използват за рекултивация на бордовете на кариерата, както и за рекултивация терена на последния експлоатационен хоризонт. Песъчливата глина от разкривката в началния етап на експлоатация ще се депонира на външно насипище, а след освобождаване на достатъчно място в резултат на добива ще се депонира директно в отработеното пространство.

Скалната откритка от разкривката в началния етап на експлоатация ще се депонира на външно насипище, а след освобождаване на достатъчно място в резултат на добива ще се депонира във вътрешно насипище за запълване на отработеното пространство.

Отделно на пром-площадка в у-к „Мишовец“ ще се разположат ТСИ, битов фугон, склад и пр.

С реализацията на Инвестиционното намерение съществуващият в момента ландшафт от ресурсовъзпроизвеждащ със селскостопански и частично горски характер ще се преобразува в техногенен с минно-добивен характер. Изцяло ще се промени и релефът в обхвата на ИП. Тази смяна на функциите на ландшафта е свързана с ресурсен потенциал – наличието на полезно изкопаемо.

През първия етап - периода на строителство и експлоатация - в района на минно-добивните работи релефът, почвите, растителността и земните недра ще бъдат изцяло променени и нарушени. Там ще бъде създаден типичен техногенен ландшафт с променен визуален облик. От терен, представляващ позитивна земна форма, със спускащ наклон към Дълбоки дол, в края на

експлоатационните дейности ще се образува нова земна форма – котлован, частично отворен в южна и югозападна посока.

Въздействията ще бъдат следните:

- унищожаване на растителността и прогонване на представителите на животинския свят в рамките на засегнатата територия;
- отнемане на хумусния пласт и почвения слой, поддържащи възпроизвеждащата функция;
- нарушаване на естествената структура на земните недра чрез изземване на полезното изкопаемо и земна маса и запълване с материал с променена структура и състав;
- промяна на релефа, което влияе на естествения отток.

Процесите на изменение ще бъдат необратими и няма да съществува възможност за самоочистване и самовъзстановяване на ландшафтите.

Въздействието ще бъде *отрицателно, пряко, необратимо* за територията на площадката и *косвено* за съседните територии.

Териториален обхват: локален върху площадката;

Продължителност: за целия период на строителство и експлоатация;

Честота: ежедневно, 250 дни годишно.

За съседните територии ще се наблюдават косвени изменения основно в биокomпонентите на ландшафта, създаване на предпоставки за замърсяване с нетоксичен прах и аерозоли, безпокоене на животинския свят в околността. Въпреки това ще има запазване на устойчивостта на ландшафтите при тяхното функциониране в районите около територията на ИП.

Инвестиционното предложение обхваща малка територия, и проектът не засяга уникални ландшафти. На територията на кариерата не са регистрирани консервационно значими хабитати и/или видове. Тъй като наблизо няма други действащи подобни обекти, не се очаква свръхползване и пренатоварване на ландшафта. Трябва да бъдат взети всички мерки за предотвратяване на евентуално замърсяване - събиране на битовите отпадъци и покриване на каросериите на камионите, оросяване на пътищата срещу запрашаване в горещите дни и др.

Външнокариерното насипище за откривката се разполага източно от контура на находището, южно от дерето. Размерът на хоризонталната му площ е 11,4 дка. До 15 – тата експлоатационна година насипището е завършено и се предоставя за рекултивация. С преминаване след 16- година в северо източния участък откривката от него се насипва изцяло в отработеното пространство.

Реално след приключване на насипване на откривката през 15 – та експлоатационна година на външнокариерното насипище могат да започнат предвидените дейности в проекта за рекултивация. Предвидени са два типа рекултивация – техническа и биологична.

Площта, заета от депото за почвени материали, също ще бъде рекултивирана веднага след използването им по предназначение.

Предвидената поэтапна рекултивация на бермите и външното насипище след 15-тата експлоатационна година с използване на почвите и материалите от откривката ще подобри визуално вида на територията.

При вторият етап – закриването - с подходяща техническа и биологична рекултивация ще се постигне възстановяване на естествените функции на ландшафта като средообразуваща система, което след време ще позволи територията отчасти да се възстанови и да се впише в съществуващата ландшафтна структура. Променени ще останат земните недра и релефът на територията на минно-добивните работи и насипищата. Визуалната промяна ще се изрази в наличието на нови позитивни и негативни форми. С биологичната рекултивация посредством мероприятия по възстановяване на почвеното плодородие и на биологичните компоненти чрез фитомелиоративни дейности ще се осигурят благоприятни възможности за развитие на флората и фауната. Ще се осигури устойчива природна среда с възстановени функции.

След приключване на рекултивацията, макар и променен визуално, ландшафтът ще възстанови функциите си.

В заключение може да се каже, че реализацията на инвестиционното предложение няма да доведе до критично състояние на ландшафта в цялата територия, въпреки че ще има смяна на структурата на територията на самия обект. В съседните територии ще има запазване на устойчивостта на ландшафтите при тяхното функциониране.

Основното въздействие ще бъде с локален характер. С рекултивацията общото въздействие ще бъде смекчено и ще се възстановят основните функции на ландшафта.

5.8. Паметници на културата (недвижими културни ценности по смисъла на ЗКН)

Разработването на площи с цел експлоатация на природни богатства и материали е свързано с трайно и необратимо нарушаване на оригиналната земна повърхност (хумусен и подхумусен пласт), където са отложени материалните следи от антропогенна дейност. Те са неразделна част от недвижимото културно наследство.

Всички археологически обекти по смисъла на чл. 146, ал. 3 от Закона за културното наследство (ЗКН) притежават статут на недвижими културни ценности и за тяхното опазване са предвидени мерки, описани в чл. 161 и чл. 158, ал. 5 от ЗКН. Те засягат всички категории обекти – както тези със световно значение, под егидата на ЮНЕСКО, тези с национално (вкл. археологическите резервати) и обектите с „местно значение“.

Със статут на недвижими ценности с национално значение са всички селищни и надгробни могили. Обектите с международно и национално значение имат определени територии, охранителни и зони за наблюдение, те са на особен режим на опазване.

ЗКН не прави разлика при опазването на тези две категории недвижими ценности и обектите от следващата категория - „с местно значение“.

За дейностите, предвидени с настоящото инвестиционно предложение, са спазени изискванията на ЗКН по отношение на процедурата по търсене на природни богатства. Разработен е ПРОЕКТ за добив и първична преработка на глауконитова суровина от находище “Дълбоки дол” – участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, в землището на с. Буковец, общ. Бяла Слатина, област Враца с обща площ за двата участъка - 497,481 дка, разположени изцяло в землището на същото село.

Регионален исторически музей - Враца (РИМ-Враца) провежда проучване на площите, в които са проведени геолого-проучвателни работи. В резултат са установени 7 бр. недвижими археологически културни ценности (*писмо изх. № 104/06.10.2012 г., вкл. карта – Справка за проведените консултации, Приложение №9*).

В последствие, при картиране на точките спрямо проектоконцесионните площи на участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“, се установява, че нито една от регистрираните 7 бр. недвижими археологически културни ценности не попада в проектоконцесионните площи на участъците, предвидени за реализация на добив и първична преработка на глауконитова суровина.

Дейностите по издирване на археологически обекти са отразени в приложената документация за проведени консултации (*Справка за проведените консултации –Приложение №9, писма на РИМ-Враца №№ Пизх. № 104/06.10.2012 и изх. № 115/10.06.2015*).

Оценка на въздействието върху паметници на културата

Строителство

В този етап се предвиждат следните дейности, свързани с нарушаване на оригиналната земна повърхност:

- Разкриването на кариерата (отнемането на хумусния пласт и глинеста отквивка). Следва да се извърши под наблюдение на специалист-археолог (РИМ – Враца). Същата мярка е необходимо да се съблюдава при изграждане на насипища, откосите, пром-площадката, водоотбивни съоръжения, вътрешно кариерни и др. помощни пътища.

- Разширяване и укрепване на съществуващ коларски път -отклонение с дължина 3.3 км от III-класен път Борован – Буковец за външен достъп до обекта. Необходимо е уточняване на ширината на пътя, отлагане на трасето на терен, както и теренно издирване на недвижими културно-исторически ценности (археологически обекти) в необходимите за усвояване допълнителни площи. Може да бъде изпълнено от специалисти на РИМ – Враца.

Експлоатация

За времето на експлоатация на находището е необходимо спазването на следните мерки по опазване на недвижими културни ценности:

- Наблюдение от специалист-археолог на всички изкопни работи в процеса на експлоатация на кариерата (най-вече при отнемане на хумуса).

- Извършване на теренно издирване на археологически обекти и артефакти на терените, определени за съоръжения за минни отпадъци.

Закриване и рекултивация

Дейностите по закриване на разработката и рекултивацията на терена не предполагат нарушаване на оригиналните отлагания, освен ако не се налага отнемане на хумус от нови площи. В този случай също е наложително наблюдение от специалист-археолог.

Значимостта на въздействие върху недвижими културни ценности може да се обобщи за **нетапа на изграждане и експлоатация:**

Териториален обхват на въздействие: ограничено (ако в концесионния контур бъдат установени неизвестни до сега недвижими паметници на културата);

Степен на въздействие: незначителна, отрицателна;

Продължителност на въздействие: за периода на концесията;

Кумулативни въздействия: не се очакват;

Трансгранично въздействие: няма.

5.9. Отпадъци

5.9.1. Прогнозна оценка за въздействието на генерираните отпадъци върху околната среда и здравето на хората

Анализът на прогнозните генерирани отпадъци по видове, количества, място на получаването им, както и оценката на потенциалното им въздействие върху околната среда и здравето на хората, дават основание за следните заключения:

А) Отпадъци, попадащи в обхвата на ЗУО

По време на строителство и експлоатация

- *Производствени и опасни отпадъци* са в малки количества. Събирането, извозването и предаването им ще се извършва съгласно изискванията на нормативната уредба за управление на отпадъците.

- *Отпадъци от опаковки* са в ограничени количества и ще се предават за рециклиране/оползотворяване без вредно въздействие върху хората и околната среда;

- За очакваните “*опасни отпадъци*” – *отработените масла, опаковки от масла, адсорбенти, филтърни материали и оловни акумулатори* – е предложено решение за разделно събиране, съхранение и предаване за рециклиране или обезвреждане по договор на фирми със съответно разрешително по ЗУО. Ще се спазват изискванията за третиране на отпадъците, посочени в наредбите за конкретни групи отпадъци.

Необходимо е стриктно спазване на условията за смяна, временно съхранение, транспорт и вторична употреба на отпадъчните масла и особено внимание за недопускане на разливи и

замърсявания върху терена. При изпълнение на горните условия се намалява до минимум рискът от вредни последици върху земите, почвите, геоложката основа, водите и кумулативния отрицателен ефект върху здравето на хората.

- ТБО са в малки количества и не представляват опасност за околната среда и здравето на хората.

По време на закриване и рекултивация

В този етап въздействието на отпадъците върху компонентите на околната среда и здравето на хората ще бъде незначително. При дейностите по закриване ще се формират различни строителни отпадъци, генерирани при демонтажните дейности и битови отпадъци от жизнената дейност на работниците, изпълняващи демонтажни дейности.

При рекултивационните дейности ще се формират аналогични по вид отпадъци, както в експлоатационния период, но в ограничени количества.

Няма предпоставки генерираните отпадъци да оказват вредно въздействие върху работещите в кариерата или населението от района на ИП, при спазване на технологичните инструкции и нормативните изисквания за дейности с отпадъци.

Б) Минни отпадъци, попадащи в обхвата на ЗПБ

Съгласно изготвеният *План за управление на минните отпадъци (Приложение №8)* материалите, които ще се формират при разкриване на полезното изкопаемо – незамърсени почви, глинести материали и скални маси няма да съдържат опасни компоненти, които биха могли да повлияят водите, почвите, растителността и хората в рамките на обекта или района ИП. Съгласно Наредбата за управление на минните отпадъци те съответно са класифицирани като незамърсени почви, неопасни неинертни и инертни отпадъци.

Съоръженията за съхранение на минните отпадъци – за глинести материали и скална маса ще се изградят за двата участъка първоначално като външни насипища. След отваряне на минни пространства в котлованите, ще започне обратното запълване. Незамърсената почва ще се депонира на специално депо и ще се ползва за рекултивационни цели. На практика това депо ще бъде ликвидрано в края на концесионния срок.

Разработен е План за управление на минните отпадъци, съобразен с изискванията на:

- Закон за подземните богатства (ЗПБ), 1999 г.;
- Наредба за управление на минните отпадъци, 2016 г.;
- Правилник за безопасност на труда при разработване на находища по открит начин, 1996;
- Наредба № 26 от 2 октомври 1996 г. за рекултивацията на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт.

В Плана са описани всички аспекти на: генерирането на отпадъците, характеристиката им, местоположението и екологичния статус на територията на генериране и разполагане на отпадъка,

характеристика на находищата, от които се генерират отпадъците, формирането, изграждането, характеристиките и категоризацията на съоръженията за минни отпадъци, рискове за околната среда, мониторинг, закриване, техническа безопасност и охрана на труда.

5.9.2. Оценка на предвидената с инвестиционното предложение система за управление на отпадъците

А) По отношение на управлението на отпадъците по ЗУО:

В инвестиционното предложение по отношение управлението на отпадъците са определени:

- прогнозните количества, видове и място на получаване на генерираните отпадъци;
- начините за тяхното събиране и временно съхранение;
- условията за тяхното третиране (рециклиране, оползотворяване или обезвреждане) при отсъствието на вредни последици за околната среда и здравето на хората;
- необходимите условия, които следва да се изпълняват с оглед минимизиране на риска от вредно въздействие на “опасните отпадъци”.

Предвидената система за управление на отпадъците, попадащи в обхвата на Закона за управление на отпадъците, е изцяло съобразена с изискванията на нормативната уредба. Въвеждането и спазването на предвидените организация, мерки за съхранение, отчетност и предаване за по нататъшно оползотворяване и обезвреждане осигурява необходимата сигурност по отношение на недопускане на отрицателни въздействия върху околната среда.

Разделното събиране на образуваните отпадъци по време на строителни работи и при експлоатацията на находището, тяхното транспортиране, временно съхраняване и предаване на физически или юридически лица, притежаващи Разрешение по чл. 67 от ЗУО или КР за дейности включващи събиране, транспортиране, временно съхраняване, оползотворяване и/или обезвреждане на отпадъци не предполага негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората.

Значимост на въздействието

Въздействието на генерираните отпадъци по време на *строителството и експлоатацията* на инвестиционното предложение върху компонентите на околната среда, може да се класифицира като:

Териториален обхват на въздействие: локално, в рамките на концесионната площ.

Степен на въздействие: незначително, много малко вероятно при аварии, свързани с течове на отпадни нефтопродукти върху почви и подземни води.

Продължителност на въздействие: периода на концесия.

Честота на въздействие: периодично.

Кумулативни въздействия: не се очакват.

Трансгранично въздействие: няма.

По време на *закриването и рекултивацията* въздействието може да се оцени като:

Териториален обхват на въздействие: ограничен.

Степен на въздействие: незначителна.

Продължителност на въздействието: за срока на закриване.

Честота на въздействието: периодично при рекултивация и еднократна при закриване.

Кумулативни въздействия: не се очакват.

Трансгранично въздействие: няма.

Б) По отношение на управлението на минните отпадъци

Съгласно т.4.1. от НДНТ за Управление насипищата от минно преработвателната промишленост, доброто управление включва мерки за:

1) Минимизиране обема на съоръженията, в т.ч. чрез избора на подходящия начин на изземване –избор на технология:

2) Намиране на възможно най-много алтернативи за повторно използване скалните маси, като например:

- цялостното им оползотворяване;
- използването им при рекултивация на други минни обекти;
- използването им за запълване на отработени пространства.

3) привеждане на отпадъците от добива в състояние, при което е минимизирана възможността те да окажат въздействие върху околната среда или здравето на населението, като например разделно събиране и съхраняване.

На този начален етап са набелязани необходимите мероприятия за изпълнение на тези изисквания със следните мерки:

- Конструктивните решения за изграждане на депото за скален отпадък отговарят на НДНТ.
- Скалният отпадък ще бъде напълно оползотворен или в значима степен минимизиран при избраната технология за обратно запълване;
- Изготвен е План за техническа ликвидация и рекултивация на съоръженията.

Спазването на мерките за намаляване на въздействието върху околната среда от дейността, които ще бъдат набелязани при проектирането, експлоатацията и закриването на съоръженията за минни отпадъци, ще намалят до минимум възможността за появата на отрицателни въздействия.

Значимост

Териториален обхват на въздействие: локално, в рамките на концесионната площ.

Степен на въздействие: значително по отношение на ландшафт, почви.

Продължителност на въздействие: за периода на концесия за насипища и почвено депо,.

Честота на въздействие: периодично.

Кумулативни въздействия: незначително, за отделните депа.

Трансгранично въздействие: няма.

Превантивни мерки за минимизиране на въздействията са част от „Плана за управление на минните отпадъци“. Те задължително ще залегнат в цялостния работен проект и годишните проекти за разработване на находището. Изпълнението им ще осигури безопасна експлоатация на съоръженията по отношение на опазването на околната среда и здравния риск.

Във вътрешно съгласувателно становище с вх. № В-2748 от 01.08.2016 г. на Министерство на енергетиката към писмо изх. № В-2748/ 02.08.2016 г. РИОСВ-Враца за положителна оценка на представения ДОВОС се посочва, че на основание чл. 22г, ал.4 от ЗПБ, МЕ на този етап приема изготвения ПУМО само като намерение. Съдържанието на представения ПУМО дава информация за управлението на минните отпадъци в съответствие с изискванията на Закона. (Справка за проведените консултации – Приложение №9).

5.10. Химични вещества и смеси

Опасните вещества, които ще се експонират при дейността на обекта в **строителния период са:**

- *Гориво-смазочни материали -дизелово гориво, хидравлични,смазочни масла.* Ако се изпълнят проектните решения и законовите изисквания за организация на тяхната доставка, транспорт и употреба, може да се счита, че са взети необходимите мерки за безопасна работа. Евентуални замърсявания могат да станат при авария с транспортните и технологичните машини в обхвата на строителната площадка, свързани с изтичане на горива и масла. Рискът може да се оцени като изключително нисък поради малката честота на аварии, малките количества замърсяващи вещества, възможност за лесно ликвидиране на аварията с подръчни материали при работата с нова техника.

Експлоатация:

- *Гориво-смазочни материали- дизелово гориво, хидравлични,смазочни масла.* Ако се изпълнят проектните решения и законовите изисквания за организация на тяхната доставка, транспорт, употреба, може да се счита, че са взети необходимите мерки за безопасна работа. Евентуални замърсявания могат да станат при авария с транспортните и технологичните машини в обхвата на кариерата и промишлената площадка, свързани с изтичане на горива и масла. Рискът може да се оцени като изключително нисък поради малката честота на аварии, малките количества замърсяващи вещества, възможност за лесно ликвидиране на аварията с подръчни материали при работата с нова техника.

Рекултивация:

- *Гориво-смазочни материали* - дизелово гориво, хидравлични, смазочни масла за транспортните средства и техниката. Въздействия на опасни вещества не се очакват, освен при изключително малко вероятни аварии, свързани с разливи на нефтопродукти.

- *Торове* за биологична рекултивация. Рискът е малък поради малките количества, които ще се доставят периодично, според нуждите. Ще се купуват и съхраняват в затворен склад.

Прегледът на количествата опасни вещества, които ще се съхраняват на площадката на обекта във всички етапи на ИП показва, че те няма да надхвърлят количествените критерии от част 1 и 2 Приложение №3 към чл. 103 от ЗООС. Като Приложение №8 към настоящия доклад е представено Уведомление за класификация на предприятие и/или съоръжение с нисък или висок рисков потенциал по реда на чл. 103, ал 1 от ЗООС.

Оценка на предвидените с инвестиционното предложение мерки за опазване на околната среда и здравето на хората при работа с опасни вещества

В инвестиционното предложение по отношение управлението на опасните химични вещества и смеси, са определени:

- вида на опасните химични вещества и смеси по време на строителни работи, експлоатация, закриване и рекултивация;
- прогнозните количества опасни вещества, които ще се употребяват при дейността;
- начините за тяхното закупуване, временно съхранение и употреба при отсъствието на вредни последици за околната среда и здравето на хората;
- необходимите условия, които следва да се изпълняват с оглед минимизиране на риска от вредното им въздействие.

Всички химични вещества и смеси, класифицирани като опасни, ще се доставят със сертификати и листове за безопасност. Съхранението им ще отговаря на условията за съхранение, посочени в информационните листове за безопасност (*Приложение №8*).

Работата с горива, масла, опасните химикали ще се провежда при разработени инструкции за:

- количество на употребяваните вещества;
- експлоатация и поддръжка на складовете за съхранение и съблюдаване на изискванията към тях;
- разработени инструкции за безопасна работа.;
- обучение на персонала;
- използване на лични предпазни средства.

Регионалната инспекция по околната среда и водите – Враца, с писмо изх.№ В – 2748/04.12.2015 г. (*Приложение №1*) информира, че по отношение на ИП, няма предприятия, които попадат в обхвата на глава седма, раздел I от ЗООС, класифицирани с „висок или нисък рисков

потенциал”, които да застрашават живота и здравето на хората и околната среда. Всички предприятия с висок рисков потенциал се намират на безопасно отстояние от него.

Най-близко разположените до площтите на участъците на ИП предприятия с висок рисков потенциал са :

- „Подземно газово хранилище „Чирен” – с.Чирен, общ.Враца, обл. Враца, с оператор „Булгартрансгаз” ЕАД, София – намира се на отстояние приблизително 20,1 км от площта на ИП;
- „Никас” ООД , София – Производствено – складов комплекс с.Лиляче, общ. Враца, обл. Враца – намира се на отстояние приблизително 25,3 км от площта на ИП;
- „Камибо” ООД – ТП „Хименерго”, гр.Враца, общ. Враца, обл.Враца – намира се на отстояние приблизително 26,4 км от площта на ИП;
- АЕЦ „ Козлодуй” – гр. Козлодуй, общ.Козлодуй, обл. Враца – намира се на отстояние приблизително 50,1 км.

Значимостта на въздействието от използването на опасни вещества и смеси върху компонентите на околната среда може да се оцени като:

Строителство, закриване, рекултивация :

Териториален обхват на въздействие: в обхвата на обекта.

Степен на въздействие: пряко средно върху атмосферния въздух и околната среда в началния строителен период;

Продължителност на въздействие: кратковременно.

Честота на въздействие: периодично за срока на строителство, закриване, рекултивация;.

Кумулативни въздействия: няма

Трансгранично въздействие: няма.

Експлоатация:

Териториален обхват на въздействие: в обхвата на обекта.

Степен на въздействие: средна, само в работната среда

Продължителност на въздействие: кратковременно, в рамките на работната смяна

Честота на въздействие: периодично за обекта,

Кумулативни въздействия: няма.

Трансгранично въздействие: няма.

5.11. Рискови енергийни източници

Инвестиционното предложение се предвижда да бъде реализирано в Предбалканските височини на Северозападна България. Двата участъка от находището са в землището на с. Буковец, общ. Бяла Слатина. Проектоконцесионната площ на Участък „Мишовец” отстои на 1350 m от селото, а проектоконцесионната площ на у-к „Синия бряг“ – на 2588 m. Релефът е разнообразен – равнинен и полупланински.

Карта с посочени отстояния на двата участъка от най-близките населени места е представена в Приложение №5.

5.11.1. Шум

- **Строителство**

В етапа на строителство на Инвестиционното предложение еквивалентните нива на шум по контура на участък „Мишовец“ и участък „Синия бряг“ няма да превишават хигиенните изисквания за промишлени територии.

Шумът от обслужващата строителна техника няма да оказва въздействие върху териториите извън площадката, на която ще бъде реализирано инвестиционното предложение.

Независимо от това, въздействието на шума по време на строителството ще бъде отрицателно и пряко. Очаква се да оказва отрицателно въздействие на работещите на територията на инвестиционното предложение.

Шумовият режим на територията на най-близко разположеното населено място с. Буковец няма да бъде повлиян от шума, генериран при строителството на кариерата.

Предвид отдалечеността на обекта и топографията на местността, акустичната обстановка в близките населени места няма да бъде повлияна от дейностите на обекта.

- **Експлоатация**

В етапа на експлоатация на кариерата основни източници на шумово натоварване ще са минната техника, автотранспорта и ТСИ. Еквивалентните нива на шум по контурите и на двата участъка няма да превишават хигиенните изисквания за промишлени територии.

Физикогеографската област се характеризира със специфичен облик (релеф, ландшафт, растителност и т.н.) - характеристики, които оказват влияние върху разпространението на шума.

Шумовият режим на територията на с. Буковец няма да бъде повлиян от дейността на инвестиционното предложение. Въздействие върху населението от производствената дейност не може да се очаква, освен от увеличен транспортен трафик при извозване на добива от обекта. Той, обаче, е с ниска интензивност. Дневният добив преаботена суровина ще се извозва с до 10 бр. курсове на автотранспорта.

Кумулации с шумови натоварвания от други източници не се очаква поради отсъствието на такива. Най-близкият път от районната пътна мрежа е на 3,3 километра от проектоконцесионната площ на у-к Мишовец.

Значимост на въздействието по време на *изграждане, закриване и рекултивацията*:

Териториален обхват на въздействие: в рамките на обекта.

Степен на въздействие: средна, по отношение на работещите на територията на инвестиционното предложение.

Продължителност на въздействие: постоянно, в раките на работната смяна.

Честота на въздействие: периодично.

Кумулативни въздействия: няма

Трансгранично въздействие: няма

Значимост на въздействието по време на *експлоатацията*,

Териториален обхват на въздействие: в рамките на обекта.

Степен на въздействие: средна, по отношение на работещите на територията на инвестиционното предложение.

Продължителност на въздействие: по време на концесията

Честота на въздействие: периодично за обекта.

Кумулативни въздействия: не се очакват.

Трансгранично въздействие: няма

5.11.2. Вибрации

По време на трите етапа *строителство, експлоатация, закриване и рекултивация* на инвестиционното предложение източник на вибрации е типичната за разработване на находища по открит способ техника, както и оборудването на ТСИ.

Очаква се по време на строителството да се получават вибрации на работните места на използваната техника.

По време на експлоатацията вибрациите водят до неблагоприятни въздействия, само когато дейностите са разположени в непосредствена близост до мястото на въздействие, обикновено в рамките на 20 m, т.е. на работните места на използваната техника.

Значимост на въздействието по време на изграждането, експлоатацията, закриването и рекултивацията:

Териториален обхват на въздействие: на работните места на използваната техника.

Степен на въздействие: средна, по отношение на работещите на съответната техника.

Продължителност на въздействие: по време на работа на машините и оборудването..

Честота на въздействие: периодично.

Кумулативни въздействия: няма

Трансгранично въздействие: няма.

5.11.3. Вредни лъчения

Обектът и полезното изкопаемо не се явяват източници на вредни лъчения.

5.12. Здравно-хигиенни аспекти на въздействието на инвестиционното предложение върху населението и работещите на площадката

5.12.1. Оценка на здравния риск, мерки за здравна защита и управление на риска.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на работещите в кариерата

Могат да се изброят следните основни изисквания за безопасни условия на труд:

- С антифони да бъдат снабдени багеристите и булдозеристите.
- Да се използват антивибрационни ръкавици и постелки.
- През студените периоди да се взема мерки ръцете да бъдат сухи и топли.
- През горещите летни дни в кабините на багерите и булдозерите да има поставени вентилатори.
- Работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло.
- Да се провеждат редовни профилактични прегледи насочени към разкриване на свързаните с труда заболявания.

В следващата Таблица 5.12-1 са систематизирани рисковите фактори с неблагоприятно въздействие върху здравето на работещите, ангажирани с реализиране на инвестиционното намерение за находище „Дълбоки дол” и съответните мерки за намаляване на професионалния риск.

Табл.5.12-1.

Вид рисков фактор	Условия за вредно въздействие	Мерки за ограничаване на здравния риск в трудовата среда
Почвен прах. Прах от дейности на кариерата	Сухо и безветрено време.	Употреба на лични предпазни средства.
Газови емисии от ауспухни газове.	Дизелово гориво за машини в кариерата и автосамосвали.	Зареждане с висококачествени горива, контрол на емисиите, технически изправни МПС.
Замърсяване на средата със смазочни моторни масла.	Технически неизправни МПС, неправилна смяна на масла.	Извършване на смяната на масла според изискванията.
Наднормени шумови нива около 86-90 dB(A), Вибрации.	Работа с тежки машини и автосамосвали.	Работа с добре поддържани машини и автосамосвали. Антифони.
Прегряващ или преохладящ микроклимат.	Работа на открито.	Осигурява се подходящо облекло, ботуши, шапки.
Тежко физическо натоварване. Принудителна работна поза.	Вдигане на тежести. Ръчна дейност.	Осигуряват се подходящи почивки.
Психо-сензорно натоварване. Висока отговорност.	Трудни за разработване етапи от кариерата.	Да се работи под ръководството на квалифицирани специалисти.
Възможни трудови злополуки.	Падания, повърхностни наранявания и травми	Провежда се персонален инструктаж. Използване на лични предпазни средства.
Да бъдат спазвани изискванията за безопасни условия на труд по отношение поднормено ограничаване на праховите и физични вредности на работните места.		Мерки за понижаване на здравния риск на работното място. Профилактика на професионалната заболяемост.
Да се спазва стриктно плана за безопасност и здраве.	Недобра организация на трудовия процес.	Организираны мерки за по-ниска професионална заболяемост. Понижен риск от трудов травматизъм.

Във връзка с потенциалните здравни рискове е необходимо спазването на всички изисквания на здравната профилактика, а именно:

- Наднормените прахови нива са рисков фактор както за развитието на белодробни заболявания от общ характер, свързвани с дразнещия ефект на праха, такива като ринит, хронични бронхити и техните усложнения, така и за развитието на професионална прахова патология. Вземането на всички технически и медико-профилактични мерки в това отношение е от първостепенна важност за съхраняване здравето на работниците.
- Спазване на техническите характеристики за общи вибрации на булдозерите и тежкотоварните автомобили;
- Спазване на физиологичните режими на труд и почивка (Наредба № 15/1999 г. на МЗ);
- Сменния цикъл на работа предполага определена здравна промоция и физиологични режими на труд и почивка за работещите на обекта (Наредба № 16/1999 г. на МЗ);

Необходимо е вземането на всички мерки за обезопасяване труда на работещите посредством информирание чрез инструкции за боравене с необходимите машини и съоръжения.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на населението

Основните фактори, рискови за здравето на населението в райони с открит карьерен добив глауконит и извозване на добития материал са ***шумовият и прахов фактори***.

Двата участъка от находището са в землището на с. Буковец, общ. Бяла Слатина. Проектоконцесионната площ на Участък „Мишовец” отстои на 1350 m от селото, а проектоконцесионната площ на у-к „Синия бряг“ – на 2588 m. Релефът е разнообразен – равнинен и полупланински.

Съществуват положителни дадености от здравни позиции, които следва да се отбележат:

1. Отдалеченост на населените места от участъците на находището.
2. Нагънати релеф и наличната растителност осигуряват естествена бариера срещу разпространението на прахови, газови и шумови емисии.
3. Топографските и ландшафтни дадености на района позволяват атмосферно евакуиране на генерираните прахови и газови емисии от обекта в безвредна посока
4. Автотранспортното обслужване на кариерата ще се извършва по отделен, съществуващ път, който е топографски изолиран от околните села и не преминава през селата и други населени места в района.
5. Ще се работи на 5 дневна, 40 часова работна седмица.
6. Няма да се извършват взривни работи.

Независимо от посоченото, е необходимо инвеститорът, чрез посочените по-долу в разработката мерки, да положи усилия в максимална степен да се ограничат възможностите за негативно комплексно въздействие на шума върху човешкото здраве.

Може да се приеме, че поради:

- наличието на защитен екраниращ ефект спрямо шумовото разпространение от хълмистата топография на терена;
- технологичния ред за обработване на кариерата;
- както и благоприятната географска насоченост на работния фронт в кариерата, при започване експлоатацията на кариерата от най-отдалечената спрямо околните села.

Зоните с шумово натоварване и акустичен дискомфорт биха имали отношение най-вече към здравето на обслужващия персонал на кариерата.

Относно **праха**, рискът ще бъде различен по степен в зависимост от технологичния етап, посоката на вятъра и влажността на въздуха. Благоприятен е фактът, че районът е хълмист и действа като естествено прахо-задържащо и прахо-утаително образувание.

По време на експлоатацията на обекта, параметрите на акустичната среда и съдържанието на общ прах в атмосферния въздух е възможно да бъдат временно влошени през деня в района на обекта. Този рискът може да се минимизира чрез добра работна организация, добро техническо състояние на строителната и транспортна техника, както и с въвеждането на регулярен мониторинг на работната и околна среда.

Рискът за здравето на населението при извозване на инертните материали извън обекта е предимно свързан с отделяните вибрационни, шумови, прахови и газови емисии. Всички те в много голяма степен зависят от качеството на пътната настилка и от техническото състояние на превозните средства. Броят на извозващите материала курсове наавтотранспорта е до 10 бр.

Околните населени места отстоят на достатъчно разстояние от трасето и не съществува здравен риск да бъдат засегнати от повишени прахови, газови и шумови емисии.

Следва да се спомене, че реални количествени измервания на вредно въздействие могат да бъдат категорично установени с натурни измервания едва след пускане на кариерата в експлоатация. Препоръчително е инвеститорът да проведе мониторинг на шумовото, прахово и газово замърсяване (напр. с мобилна станция на различни точки в близките до кариерата населени места) дневно време, преди началото на експлоатацията и текущо по време на работен цикъл, като резултатите следва да се сравнят и при установяване на наднормени стойности, доказано генерирани от кариерата, да се предприемат мерки по ограничаването им или за преустановяване дейността на кариерата.

Получените резултати от замерванията следва да бъдат в съответствие с изискванията на Наредба № 6 от 26.06.2006 г. за показателите на шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите на шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (ДВ бр. 58 от 18.07.2006 г.), Наредба № 14 от 23.09.1997 г. (изм. ДВ бр.14 от 20.02.2004 г.) и Наредба № 9 за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини

прахови частици и олово в атмосферен въздух (ДВ бр. 46 от 18.05.1999 г., изм. и доп., бр. 86 от 28.10.2005 г., в сила от 1.01.2006 г.).

Други профилактични мерки и препоръки за опазване здравето на населението са:

- Преди започване на всеки цикъл от дейности в обекта да бъдат изпълнявани необходимите изисквания за намаляване на праховите емисии (оросяване с вода в сухи периоди, организиране на работата в безветрени дни или в дни с благоприятна посока на вятъра спрямо населените места);
- Кариерата да не работи нощно време;
- Редовно поддържане на чистотата и изправността на пътното трасе в района на кариерата и извън нея, тъй като това значително ще понижи концентрациите на прах, вкл. фини прахови частици в атмосферния въздух.
- След реализацията на проекта е препоръчително извършването на натурни замервания на нивото на еквивалентен шум в най-близките жилищни зони. При необходимост да се вземат технически мерки за понижаване на шумовите нива под безопасните за здравето нива.
- Необходимо е да се предвиди оросяване на експлоатационните площадки и вътрешните пътища на кариерата при сухо и ветровито време.

В случай на положително становище по ДОВОС, дейността на обекта следва да се извършва под стриктен собствен контрол по отношение опазване на околна среда и безопасни условия на труд, както и активен държавен текущ контрол от РИОСВ, РЗИ и Инспекцията по труда.

Здравен ефект върху населението и работниците по време на закриването и рекултивацията

При закриването ще участват ограничен брой товарни машини за демонтаж на съоръженията и транспортирането им до съответната площадка, при което потенциалното им преминаване през населени места ще е ограничено. Във връзка с това не се очаква превишаване на нивата на праха, шума и отработените газове от двигателите с вътрешно горене.

Процесът на рекултивация също предполага използването на по-малобройна техника в сравнение с експлоатационния период. Видът на емисиите ще е аналогичен, но спо-ниска интензивност. На основата на това може да се заключи , че закриването и рекултивацията няма да имат неблагоприятен ефект върху населението.

С писмо № В-2748/ 02.08.2016 г. РИОСВ-Враца се произнася с положителна оценка за качеството на Доклада за ОВОС. Към писмото е приложено вътрешно становище на РЗИ-Враца с вх. № В-2748 от 24.06.2016 г. Дадена е положителна оценка за представения доклад за ОВОС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Функционирането на горепосочената инвестиция, при условие на използване на модерна, екологосъобразна техника, и от друга страна, при спазване на отправените препоръки по отношение опазване здравето на работещи и население, не се очаква да допринесе за влошаване на здравното състояние на жителите в района и работниците на кариерата. Може да се направи извода, че при условия на правилно експлоатиране, инвестиционното предложение „Добив и първична преработка на индустриални материали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол” участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца”, не се очаква да застраши здравното състояние на работниците на кариерата и населението от района.

ОБОБЩЕНИЕ

Обобщени данни за обхвата на потенциалните въздействия върху компонентите на околната среда и човешкото здраве, са представени в Таблици № 5.12-2, 5.12-3; 5.12-4.

Обхватът на потенциалните въздействия е отбелязан като:

въздействие само за площадката – С

локално въздействие (до 1 km) – Л

регионално въздействие – Р

национално въздействие – Н

Таблица № 5.122. Обобщени данни за териториалния обхват на въздействията върху компонентите на околната среда, здравето на работниците и населението, на материалното и културното наследство при реализация на инвестиционното предложение - етап **Строителство**

Фактори	Въздействия върху компонентите на околната среда									Културно наследство	Здравен риск		
	Атмосферен въздух	Води		Земи	Почви	Земни недра	Ландшафт	Биологично разнообразие			За работниците	За населението	
		Повърхостни води	Подземни води					Защитени зони	Флора				Фауна
Емисии във въздуха:													
-Емисии от площни прахови източници	С			С	С		С		С			С	С
- Емисии от площни транспортни източници	С			С	С		С		С			С	С
Отпадъчни води:													
- Повърхностен отток;		С		С	С	С	Л						
- Битово-фекални води;												С	
Отпадъци:													
Минни отпадъци	С			С	С		С	С	С	Л			
- Опасни отпадъци				С	С		С					С	
-ТБО							С					С	
Опасни вещества				С	С							С	
Използване на земи:													
– почва и хумус				Л	С		С					С	
- засегнати площи				Л	С		С					С	Л
Рискови енергийни източници:													
-шум,										Л		С	
- вибрации												С	
Развитие на инфраструктурата							С					С	-
Социален ефект													Л

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци „Мишовец“ и „Синия бряг“, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

Таблица № 5.12.-3. Обобщени данни за териториалния обхват на въздействията върху компонентите на околната среда, здравето на работниците и населението, на материалното и културното наследство при реализация на инвестиционното предложение – етап Експлоатация

Фактори	Въздействия върху компонентите на околната среда										Здравен риск		
	Атмосферен въздух	Води		Земни	Почви	Земни недра	Ландшафт	Биологично разнообразие			Културно наследство	За работниците	За населението
		Повърхостни води	Подземни води					Защитени зони	Флора	Фауна			
Емисии във въздуха:													
-Емисии от площни прахови източници	С			С	С		С		С			С	
- Емисии от площни транспортни източници	С			С	С		С		С			С	Л
- Емисии от линейни източници	С			С	С		С		С				
Отпадъчни води:													
-Производствени												С	
-Повърхностен отток		С		С	С	С	С					С	
- Битово-фекални води;												С	
Твърди отпадъци:													
-Минни отпадъци	С			С	С		С	С	С	Л		С	
- Производствени отпадъци				С	С		С					С	
- Опасни отпадъци												С	
-ТБО				С	С							С	
Опасни вещества													
Използване на земи:													
- засегнати площи				Л	С		С						Л
Рискови енергийни източници:													
-шум,										Л		С	
- вибрации												С	
Социален ефект													Л

Таблица № 5.12-4. Обобщени данни за териториалния обхват на въздействията върху компонентите на околната среда, здравето на работниците и населението, на материалното и културното наследство при реализация на инвестиционното предложение – етап Рекултивация и закриване

Фактори	Въздействия върху компонентите на околната среда									Културно наследство	Здравен риск		
	Атмосферен въздух	Води		Земи	Почви	Земни недра	Ландшафт	Биологично разнообразие			За работниците	За населението	
		Повърхостни води	Подземни води					Защитени зони	Флора				Фауна
Емисии във въздуха:													
-Емисии от площни прахови източници	С			С	С		С						
- Емисии от площни транспортни източници	С			С	С		С					С	
Отпадъчни води:													
- Битово-фекални води;												С	
Твърди битови отпадъци													
Използване на земи				Л	С		С						Л
Рискови енергийни източници:													
-шум										Л		С	
- вибрации												С	

Значимостта на въздействието върху компонентите на околната среда и здравето на хората при реализиране на инвестиционното предложение върху всички компоненти на околната среда са определени в ДОВОС на база:

- идейните проектни решения на инвестиционното предложение за всички негови етапи;
- данните относно вида и количествата на генерираните отпадъци и емисии в резултат на осъществяване на инвестиционното предложение;
- съвременни данни за състоянието на компонентите на околната среда, материалното и културно наследство;
- очакваните изменения в компонентите и факторите на околната среда при реализация на инвестиционното предложение;
- обстойно проучване на местообитанията и находищата на редки и защитени растителни и животински видове;

- оценка на степента на въздействие на предвидените с инвестиционното предложение дейности върху защитени зони, инфраструктурни обекти;

- становища и препоръки на компетентните органи и обществеността във връзка с реализацията на предложението;

- здравните аспекти на очакваното въздействие за работниците и населението.

Оценката обхваща всички етапи на инвестиционното предложение, включително предвидените рекултивационни дейности.

Въздействията са определени и оценени като: *преки, непреки, кумулативни, краткотрайни, среднотрайни, дълготрайни, постоянни, временни, положителни, отрицателни.*

Оценката на значимостта на въздействието за всеки от компонентите и факторите на околната среда е направена в съответната им част от т. 5 на Доклада *«Описание, анализ и оценка на предполагаемите значителни въздействия върху населението и околната среда в резултат на реализацията на инвестиционното предложение, ползването на природните ресурси и емисиите на вредни вещества при нормална експлоатация и при извънредни ситуации, генерирането на отпадъци и създаването на дискомфорт».*

5.13. Аварии и инциденти. Оценка на обезпечеността на инвестиционното предложение срещу аварийни изпускания на вредни и опасни вещества към околната среда

За предотвратяването на аварии и управление на действията при бедствия, аварии и катастрофи при разработка на находище «Дълбоки дол» ще се разработи и ще се прилага Аварийен план, който задължително включва:

- Идентификация на рисковете за възникване на производствени аварии и аврии в следствие природни бедствия и катастрофи;
- Действия и средства по известяване на персонала, пребиваващите в района на обекта и компетентните обществени органи за аварията;
- Действия за използване на лични предпазни средства, в зависимост от характера на аварията;
- Действия по евакуация на хората, вкл. сборни пунктове и маршрути за евакуация;
- Действия за предотвратяване/ограничаване на въздействието върху здравето и живота на хората, населението и околната среда, в зависимост от характера на аварията;
- Действия на обществените служби за спешни действия (напр. „Спешна медицинска помощ“, „Пожарна и аварийна безопасност“);
- Помощ от съседни дружества, в зависимост от характера на аварията;
- Действия за почистване на замърсяванията на площадката на обекта и нейните околности, предизвикани от аварията;
- Поименни отговорници за изпълнение на действията в плана;

- Актуални телефонни номера на отговорниците за изпълнение на действията в плана, ръководството на площадката, обществените служби за спешни действия и съседните предприятия.

Планът се разработва за всяко от поделенията на обекта и се съгласува с РСПБЗН.

Спецификата на отделните производствени дейности обуславят необходимостта от различни видове мерки за предотвратяване на възникването на производствени аварии и инциденти, които биха оказали въздействие върху здравето на хората и околната среда.

5.13.1. Мерки за предотвратяване на рискове и аварии при осъществяване на минно-добивните работи

За осигуряване на безопасна работа в кариерата са заложили следните мерки:

- Разкривните и добивни работи ще се осъществява по разработен годишен проект и технологична инструкция; ще се провеждат периодични на наблюдения за свличания;

- За предотвратяване на опасностите от обрушавания и свличане на земни маси по време на експлоатацията е необходимо да се вземат предпазни мерки за повишаване устойчивостта на откосите, които се изразяват главно в спазване на следните условия: да не се натоварват работните и неработните бортове на кариерата с допълнителни земни маси; да се изградят и поддържат канавки за водоотвеждане извън контура.

- За обезопасяване на технологичните процеси при всички дейности се предвижда спазването на съответните инструкции за безопасна работа.

- За предотвратяване на пожар и действия при евентуалното му възникване, се изпълнява противопожарен план, съгласуван със специализираните органи; при възникване на инцидент, се сигнализира противопожарното звено; овладяването на пожара и последствията от него се осъществява от специализирани екипи;

- За предпазване от падане на хора и животни в изкопите на кариерата, е предвидено поставяне на предупредителни табели, разположени на 3 m от съответния борд;

- Не се разрешава преминаването на хора през откосите на стъпалата;

- За поддържане на пътища се използва булдозер;

- Работният състав се осигурява с работно облекло, лични предпазни средства. При инцидент с хора се сигнализира спасителното звено и се предприемат действия, съгласно разработена инструкция. Провеждат се редовни инструктажи и обучение на персонала.

В цялостния работен проект за разработка на находище „Дълбоки дол” ще бъде разработена част „Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност”, съгласно:

- “Инструкция за съдържанието на част БХТПБ към проектните разработки” от 1983 г. и влезлите в сила допълнения към нея.

- Изискванията на нормативните документи съгласно ЗЗБУТ.

Отстраняване на аварии и спасителни работи в кариерата ще се водят от специализирано и обучено звено, което ще бъде организирано на обекта.

5.13.2. Предотвратяване на рискове от аварии на промишлената площадка и в ТСИ

По време на *строителството* на съоръженията на промишлената площадка и ТСИ ще бъдат изпълнявани инструкции за безопасна работа при строителни дейности, свързани с: изкопи и насипи, работа със строителна техника и машини, електроинструменти, противопожарни мерки. Роботещите ще бъдат снабдени с работно облекло, лични предпазни средства и ще бъдат инструктирани по ТБ.

По време на строителството, безопасната и безаварийна работа е отговорност на фирмата строител.

При *експлоатацията* се изпълняват следните мерки:

- Редовна поддръжка и профилактика на техниката, инсталациите и оборудването в ТСИ;
- Специализирани инструкции за работа с отделните машини, агрегати и управление на процесите по строго определен технологичен регламент;
- Инструкции по ТБ;
- Извеждане на персонала при аварии ;
- Електрообезопасяване – мерки за защита на оборудването и хората при работа с ел. ток; автоматично изключване при аварии в токозахранването.
- Противопожарен план;
- Защита на работещите - строг контрол за изпълнение на работните инструкции и инструкциите по ТБ, осигуряване на подходящо работно облекло и лични предпазни средства, обучение на персонала.

На територията на обекта няма да се съхраняват опасни вещества и смеси, които да са равни или да надвишават количествата по Приложение 3 към Глава VII на ЗООС. Обектът не се класифицира като предприятие с „нисък или висок“ рисков потенциал.

5.13.3. Предотвратяване на аварии при съоръженията за минни отпадъци – насипища за незамърсени почви, откривни глинести материали и скални маси

Строителството на съоръженията за съхранение на минни отпадъци - насипища за незамърсени почви, откривни глинести материали и скални маси ще се извърши по работни проекти, част от цялостния проект за разработване на находището и съобразено с утвърден Плана за управление на минните отпадъци.

За предотвратяване на аварии и инциденти при изграждането и експлоатацията на насипищата ще се съблюдават следните мерки:

- Спазване на границите на площадките за изграждане на съоръженията;
- Извозване на подлежащите за депониране материали по точно определени маршрути;

- Спазване на инструкции за работа с транспортни средства и строителни машини;
- Съблюдаване на проектните решения за оформяне на тялото на насипищата;
- Използване на лични предпазни средства и инструктаж по техника на безопасност на персонала;
- Редовен оглед за стабилност на съоръженията.

5.13.4. Оценка на степента на риска от аварийни и залпови изпускания на замърсяващи вещества към околната среда

По време на строителството:

- Първоначалното разкриване на глауконита ще се извърши с изкопи без пробивно-взривни работи.
- Разливи на горива и масла от строителната техника и автотранспорта, което би създавало опасност от замърсяване на почви, растителност и подземни води. За снижаване на риска се предвижда: техническа поддръжка на строителните машини и автотранспортните средства, зареждане с горива с мобилна цистерна, поддържане на сорбиращи материали в близост до строителната площадка. При разлив, ще се предприемат незабавни действия по овладяването му и събиране на замърсените почви във варели, контейнери или други затворени съдове.

По време на експлоатацията:

- Разливи на горива и масла от строителната техника и автотранспорта, което би създавало опасност от замърсяване на почви, растителност и подземни води. За снижаване на риска се предвижда: техническа поддръжка на строителните машини и автотранспортните средства, зареждане с горива с мобилна цистерна, обособяване на малък склад ГСМ с бетонова изолация на пром-площадката, поддържане на сорбиращи материали в близост до склада. При разлив, да се предприемат незабавни действия по овладяването му и събиране на замърсените почви във варели, контейнери или други затворени съдове.
- Предотвратяване на изпускане на прахови емисии от неорганизиран източници – пътища, площадки за товаро-разтоварни работи, насипища, промплощадка. Предвидени са следните мерки: оросяване на площадки за товаро-разтоварни работи и пътища, товаро-разтоварни работи от възможно по-ниска височина и без пресипване, редовна профилактика и поддръжка на ТСИ
- Изтичане на атмосферни води от обекта към околните на площадката на ИП терени и към деретата. Такова изтичане при експлоатацията на обекта е възможно при наднормени валежи. Предвидените мерки за предотвратяване на тази авария са: изграждане на резервоари-утайници и канавки за събиране на водите около котлованите и пром. площадката.
- Не се очакват опасни вещества и смеси, съхранявани на площадката на фирмата, които да са равни или да надвишават количествата по Приложение 3 към Глава VII на ЗООС.

При закриване и рекултивация:

- Разливи на горива и масла от строителната техника и автотранспорта, което би създавало опасност от замърсяване на почви, растителност и подземни води. За снижаване на риска се предвижда: техническа поддръжка на строителните машини и автотранспортните средства, зареждане с горива с мобилна цистерна, поддържане на сорбиращи материали в близост до строителните площадки. При разлив, да се предприемат незабавни действия по овладяването му и събиране на замърсените почви във варели, контейнери или други затворени съдове.

Считаме, че при спазване на проектните решения, технологичните регламенти и дисциплина, редовната ревизия и поддръжка на оборудването и съоръженията, съблюдаването на инструкциите по техника на безопасност, пожаробезопасност и охрана на труда, изпълнение на плана за мониторинг, обектът може да работи без производствени аварии.

При настъпване на аварии в следствие на природни бедствия, стриктното изпълнение на предвидените мероприятия са предпоставка за адекватни действия на ръководството, персонала и за овладяване на аварийната ситуация без сериозни последствия за околната среда и населението от с. Буковец и региона.

Във вътрешно съгласувателно становище на Регионална дирекция «Пожарна безопасност и защита на населението»-Враца с вх. № В-2748 от 28.06.2016 г. към писмо изх. № № В-2748/02.08.2016 г. РИОСВ-Враца за положителна оценка на представения ДОВОС е посочено, че докладът съответства на изискванията за осигуряване на ПБЗН, като при въвеждане в експлоатация на обекта следва да се спазят изискванията на чл.35, ал.3, т.3 от ЗЗБ. (Справка за проведените консултации – Приложение №9).

5.14. Мониторинг

Отчитайки значимостта на въздействието на предвидените с инвестиционното предложение дейности върху околната среда, считаме, че трябва да се разработи план за мониторинг по следните компоненти:

5.14.1. Емисии в атмосферния въздух

Според залегналия в цялостния работен проект (и годишните проекти) за разработване на участъците „Мишовец“ и „Синия бряг“ на находище „Дълбоки дол“ не се очаква отрицателно въздействие от дейностите по добив и първична преработка на глауконитова суровина. Значимостта на прахоотделянето е оценено като незначително по отношение на опазването на околната среда и здравния риск.

Следователно не е необходимо провеждането на собствен метеорологичен мониторинг или мониторинг на атмосферния въздух.

За по-голямо доверие в екологосъобразните дейностите по добива и преработка на глауконитова суровина на границата на най-близкото населено място – с. Буковец, може да се проведе едно (в първите 5 години от концесионния срок) измерване (5 денонощия на летния период)

на основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух: фини прахови частици до 10 µm (ФПЧ₁₀); серен диоксид (SO₂); азотни оксиди (NO_x: NO₂, NO); въглероден оксид (CO); озон (O₃). Измерването се извършва чрез на мобилна автоматична станция за имисионен контрол на атмосферния въздух (напр. към ИАОС Регионална Лаборатория – Плевен), която е оборудвана със стандартен набор за измерване и на метеорологичните показатели: посока и скорост на вятъра, температура, налягане и сила на слънчевото греене.

5.14.2. Геоложка среда

За осъществяване контрол върху спазването на концесионните изисквания за добив в рамките на концесионния контур, последният да бъде трайно маркиран.

- Изграждане на стабилизирани репери за наблюдение състоянието на неработните бордове на добивния участък;

- Два пъти в годината да се извършват контролни инструментални замери на реперите, както и извънредни такива при видими изменения в бордовете и настъпили по-значими природни явления.

5.14.3. Води

Предвид ниската степен на прогнозираното въздействие, отсъствие на подземни и повърхностни водни обекти в рамките на концесията, считаме че мониторинг следва да се извършва само на отпадъчните дъждовни води след пречистването им в шламоутилител – утайник по компонент «неразтворени вещества».

5.14.4. Почви

За опазване на почвите е необходимо Инвеститорът да разработи план за собствен мониторинг на почвите (Наредба № 4 от 12 януари 2009 г. за мониторинг на почвите – обн. ДВ. Бр.19 от 13 Март 2009 г.), с който да се контролира и наблюдава състоянието на:

- почвите, разположени в непосредствена близост до концесионната граница;

- почвите, разположени на 400 m от концесионната граница по посока на преобладаващите ветрове.

Наблюденията да стартират преди етапа на строителство за изясняване на базовото състояние. През етапите на експлоатация, закриване и рекултивация - веднъж на две години.

Получените резултати да бъдат включени към НСМП.

5.14.5. Шум

Мониторингът на шум в околната среда се изпълнява съгласно *Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитаща степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда,*

методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

Съгласно действащото разрешително се извършва наблюдение на следните *показатели*:

- Обща звукова мощност на площадката;
- Нивата на звуково налягане в определени точки по контура на обекта;
- Измерване на шумово ниво в мястото на въздействие - най-близко разположената

територия с нормиран шумов режим (с. Буковец).

Наблюденията да се провеждат веднъж на две години през всички етапи на разработване на кариерата.

Плановете за мониторинг по отделните компоненти и фактори на околната среда да бъдат разработени в етапа на проектиране. Да бъдат съгласувани с РИОСВ-Враца, за водите – и от Басейнова дирекция за Дунавския район. Утвърждаването им да се извърши от ИАОС.

Наблюденията да стартират преди етапа на строителство и да се провеждат както през етапа на строителство, така и през етапите на експлоатация, закриване и рекултивация.

Получените резултати да бъдат включени към НСМ.

6. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИКИ ЗА ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Прогнозата и оценката на въздействието на ИП върху околната среда са изготвени в съответствие с разпоредбите на ЗООС и Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС.

Методите за изготвяне на настоящата ОВОС включваха:

- Събиране на необходимата литературна информация и данни за съществуващото състояние: литературни справки, проучване на документи, изследвания, измервания, нормативни документи и др.;
- Посещение на място, наблюдения, записки и събиране на теренна информация;
- Систематизиране и анализ на събраната информация и на основните проблеми за района;
- Проучване на връзката на ИП с други дейности в района;
- Консултации с компетентни органи и заинтересовани лица;
- Оценка на очакваното въздействие на предвидените дейности върху компонентите на околната среда;
- Описание на целите за опазване и препоръки към проектирането, строителството и експлоатацията;
- Обсъждане на алтернативи и препоръки на алтернативи;
- Предлагане на мерки за предотвратяване и ограничаване на вредните въздействия ;
- Предлагане на мерки за мониторинг на въздействията;
- Изводи, препоръки и заключение.

6.1. Атмосферен въздух

Нормативни документи и методики

1. Закон за чистотата на атмосферния въздух (обн. ДВ, бр. 45 от 28.05.1996г., изм. и доп. ДВ, бр.102 от 21 Декември 2012г.;
 2. Наредба № 14/1997 г. – норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места; (обн., ДВ, бр. 88 от 3.10.1997 г. посл. изм. ДВ, бр.14 от 20 Февруари 2004г.
 3. Наредба № 11 от 14 май 2007 г. За норми за арсен, кадмий, никел и полициклични ароматни въглеводороди в атмосферния въздух, Обн. ДВ. Бр.42/ 29 Май 2007г. в сила от 01.01.2008 г.
 4. Наредба № 12/2010 г. – норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен и въглероден оксид в атмосферния въздух; (обн., ДВ, бр. 58 от 30.07.2010 г.) в сила от 30.07.2010 г.
 5. Наредба № 7, 1999 – за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (обн., ДВ, бр. 45 от 14.05.1999 г.) в сила от 1.01.2000 г,
 6. ДИРЕКТИВА 2003/17/ЕС, допълваща ДИРЕКТИВА 98/70 – относно качеството на бензиновото и дизелово гориво,
 7. ДИРЕКТИВА 2002/88/ЕС допълваща ДИРЕКТИВА 97/68 – мерки за намаление на газообразни и прахови замърсители от двигателите с вътрешно горене, инсталирани на извънпътни и строителни машини
- Други*
8. Климатичен справочник на РБ. Том I – V;
 9. Ст. Велев. Климатът на България, 2010 г.;
 10. ЕМЕР/ЕЕА CORINAIR'2009 (SNAP код 0808);
 11. IPCC (NFR код I.A.5.b.iii);
 12. Американската агенция по околна среда – AP-42 за открити прахови източници в мини и кариери, раздел 11 и 13;
 13. Методика за определяне разсейването на емисиите на вредни вещества от превозни средства и тяхната концентрация в приземния атмосферен слой – програмен продукт TRAFFIC ORACLE.

6.2. Води

При изготвянето на доклада за ОВОС бе използвана значително количество информация, като най-релевантни от тях бяха следните документи:

Нормативни документи и методики

1. Закон за водите / ДВ бр.67 /1999г., посл. изм. бр.61/2015 г./
2. Наредба № 1 от 10.10.2007 г. за проучването, ползването и опазването на подземните води (обн. ДВ, бр.87/2007 г.посл. изм. и доп ДВ бр.2/2013 г.)
3. Наредба № 3 за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди /ДВ бр.88/2000г./
4. Наредба № 1 от 11 април 2011 г. за мониторинг на водите. издадена от министерство на околната среда и водит (обн., ДВ, бр. 34 от 29.04.2011 г.)
5. Наредба № 6 за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти /ДВ бр.97/2000г./
6. Наредба № 7 за условията и реда за заустване на производствени отпадъчни води в канализационните системи на населените места /ДВ бр.98/2000 г./
7. Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели /ДВ бр.30 от 16.03.2001г. изм. бр.87 от 30.10.2007 г/

8. Наредба № 2 от 8.6.2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване (обн., ДВ, бр. 47 от 21.06.2011 г.).

9. Наредба № 4 на МРРБ за условията и реда за присъединяване на потребители и за ползване на водоснабдителни и канализационни системи /ДВ бр.88/2004 г./. Издадена от министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн., ДВ, бр. 88 от 8.10.2004 г., попр., бр. 93 от 19.10.2004 г.; изм. с Решение № 3887 от 28.04.2005 г. на ВАС на РБ - бр. 41 от 13.05.2005 г., в сила от 13.05.2005 г.

10. Методика за определяне на ресурсите на подземни води, София, 1999 год.

11. Гълъбов, М. и кол. Разработване на методика и инструкция за създаване на мониторинг на подземните води в България, Етап I и II, по Дог. 68/92 с КГМР, Сф, 1992.

12. Литература

13. Хидрогеоложка карта на НРБ, М 1:200 000. Гл. ред. Й. Йовчев и М. Алтовский. НИГИ-КГ, София 1967.

14. Антонов, Хр., Д. Данчев. Подземни води в НРБ. ДИ Техника. София, 1980.

15. Карта на прогнозно-експлоатационните ресурси на пресните подземни води в НРБ. Гл. ред. Т. Кехайов. КГ, София, 1981.

16. Хидрологичен справочник на реките в България, в 5 тома. Под ред. на Г. Стоянов. ГУХМ, София, 1981.

17. Справочник за количествените характеристики на подземните води за периода 1980 – 1996 г. МОСВ, НИМХ - БАН. София, 1999 г.

18. Хидрохимичен справочник на подземните води в България 1980 - 1991 .К. Цанков, М. Мачкова, Д. Димитров, Ас. Личев, И. Милушев, Кр. Бурмов. МОС, НИМХ - БАН. София, 1993.

19. План за управление на речния басейн за Дунавския район за басейново управление на водите 2010 – 2015 г – електронна страница на МОСВ, 2015 г.

6.3. Геоложка среда

1. Наредба N1 за геозащитна дейност (ДВ, бр. 12 от 1994 год.);

2. Еврокод 7 – геотехническо проектиране (БДС EN 1997-1).

Литература

3. Наръчник по земна механика и фундиране. Том I и II, Стефанов Г. и колектив, “Техника”, С., 1989 год.;

4. Инженерно - геоложка карта на България, М 1:500000. под ред. на Б. Каменов ГИ при БАН. София, 1963 год.;

5. Геоложка карта на България М 1:500000. Ред. Г. Чешитев, И. Кънчев. КГ - ПГПГК. София, 1989 год.;

6. Геоложка карта на България М 1:100000. Ред. Г. Чешитев, „Геология и геофизика,, АД, София, 1995 год.;

7. Тектонски строеж на България, Йовчев Й См. и колектив, „Техника” С., 1971 год.

8. Проектиране на скални откоси. А. Тоцев, УАСГ, 2009 год.

6.4. Земи и почви

1. Закон за опазване на земеделските земи (ДВ 35/1996 г., ... изм. и доп. ДВ. бр.100 от 18 Декември 2015г.);

2. Закон за почвите (ДВ 89/2007 г., ... изм. ДВ. бр.98 от 28 Ноември 2014г.);

3. Наредба №3/2008 за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата (ДВ бр.71/2008);

4. Наредба №26/1996 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт (ДВ 89/1996г., изм., бр. 22/2002 г.);

5. Наредба №4 от 12 януари 2009г. за мониторинг на почвите, обн. ДВ. бр.19 от 13 Март 2009г..

6.5. Флора и фауна

1. Собствени теренни наблюдения:

- площни, вкл. с преброявания на индивидите;
- маршрутни, вкл. с преброявания на индивидите;
- стационарни, вкл. с преброявания на индивидите.

2. Сведения от литературни източници, от специалисти в областта на фауната.

3. Анкетни данни от местни горски и ловни служители, местни ловци и природолюбители;

4. При изследване флората и растителността на инвестиционното предложение е използван основно площният метод – чрез обхождане на цялата площ на ИП, а спрямо територията на района, сред който тя попада, – и трансектният метод и методът на пробните площи (в случая по-точно пробни територии).

5. При изследване флората и растителността на инвестиционното предложение е използван трансектният метод и методът на пробните площи.

6. Определянето на флористичния състав е извършено според Определител на висшите растения в България (Кожухаров, 1992).

7. Съобществата са определени според Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България (Кавръкова, Димова, Димитров, Цонев & Белев, 2005).

8. Използван е и ДВ бр. 94 от 16.11.2007 г. (Закон за биологичното разнообразие).

6.6. Ландшафт

1. Ландшафтна диференциация и класификация, Петров П., География на Б-я, БАН, С., 1971 стр. 340-345;

2. Райониране на ландшафтите, Петров П., География на Б-я, БАН, С., 1971 стр. 345-349;

3. Ландшафтна география на България, Велчев А., Пенин Р., Тодоров Н., Контева М., БУЛВЕСТ 2000, С 2011 г.

4. Европейска конвенция за ландшафта, 2005 г.

6.7. Културно и историческо наследство

1. Закон за културното наследство (ЗКН). - Държавен вестник бр. 19/ 13. 03. 2009 г., изм. и доп.: Държавен вестник бр. 45, 77, 85 / 2012 г.

2. Наредба № Н-00-0001/ 14. 02. 2011 г. за извършване на теренни археологически разкопки (на Министерство на културата). - Държавен вестник бр. 18/ 2011 г.

3. Разпореждане на МС № 1711/ 22.10.1962 – За обявяване на всички селищни и надгробни могили, средновековни отбранителни валове за паметници на културата с национално значение.

6.8. Отпадъци

1. Класификацията на отпадъците е извършена по изискванията на Наредба № 2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците (обн., ДВ, бр. 66/08.80.2014 г.);

2. Методична основа на оценката по фактор «отпадъци» е Закона за управление на отпадъците (обн., ДВ, бр. 53/2012 г., посл. изм., ДВ, бр.61/25.07.2014 г.) и подзаконовите нормативни актове за съответните видове отпадъци в обхвата на ЗУО;

Минни отпадъци:

1. Закон за подземните богатства (ДВ, бр. 23/1999 г., посл. изм. и доп., ДВ, бр.56/2015 г.);
2. Наредба за управление на минните отпадъци (ПМС №1 от 07.01.2016 г. ДВ., бр.5/2016 г.);

6.9. Опасни вещества

1. Основа за оценката е Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси (обн. ДВ, бр.10/04.02.2000 г., посл.изм. и доп., бр. 102/2015 г.) и подзаконовата му база.

2. Класификацията на опасните вещества е извършена по номенклатурата на CAS, EINECS и съгласно Регламент ЕО 1272/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 2008 г. относно класифицирането, етикетирването и опаковането на вещества и смеси, за изменение и за отмяна на Директиви 67/548/ЕИО и 1999/45/ЕО и за изменение на Регламент ЕО № 1907/2006 /ОВ, L 353/1 от 31 декември 2008 г./ - CLP Регламент.

3. НАРЕДБА за реда и начина за съхранение на опасни химични вещества и смеси (ПМС № 152 от 30.05.2011 г., обн., ДВ, бр. 43 от 7.06.2011 г.).

4. При изготвянето на уведомлениепоредата на чл. 103 от ЗООС:

4.1.Закон за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91 от 25.09.2002г., посл. изм. и доп.ДВ, бр.101/2015 г.),

4.2.Наредба за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и за ограничаване на последствията от тях (Приета с ПМС № 2 от 11.01.2016 г., обн., ДВ, бр. 5 от 19.01.2016 г.)

6.10. Вредни физични фактори

1. ЗАКОН за защита от шума в околната среда (ДВ. бр.74 от 13.09.2005 г., изм. бр.30 от 11.04.2006 г.);

2. Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (ДВ. бр.58 от 18 Юли 2006г.);

3. Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят наоткрито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха (ДВ, бр. 11 от 2004 г.; изм., бр. 24, 28 и 40 от 2006 г.);

4. Наредба № 6 от 15 август 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум (ДВ. бр.70 от 26 август 2005 г.);

5. Наредба № 2 от 5.04.2006 г. за дейността на националната система за мониториране на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда (ДВ. Бр.37 от 5.05.2006 г.);

6. Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие, МОСВ, 1999 г.;

7. Санитарни норми за производствени вибрации № 0-45, ДВ, бр.23 от 1971 г.;

8. БДС EN ISO 9613-1 и 2 Акустика – Затихване на шума при разпространение на открито;

6.11. Здравен риск

1. Справочник здравеопазване НСИ, 2010 -2011г.

2. Население и демографски процеси, НСИ, 2011г.

3. Закон за здравето (ДВ бр. 70/04)

4. Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда (ДВ бр. 58/2006г.).

5. Хигиена, Том II – Трудова медицина. Д. Цветков, 2006г.

6. Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ДВ бр. 124/97, последвани изм. И доп. ДВ, бр. 76 от 20.09.2005г.) и произтичащите от него нормативни документи
7. Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, ДВ 37/2004
8. Закон за опазване на околната среда (ДВ 91/2002г. посл. изм. ДВ 77/2005)
9. Наредба № 14/1997 за норми за пределно допустими концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места (ДВ бр. 88/1997; 46/1999г.; 8/2002г., ДВ бр. 14 от 2004г.)
10. Наредба № 3 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място, 19.04.2001г.
11. Годишни анализи на здравно-демографското състояние на населението -2013, 2014г., РЗИ –Враца.

7. ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ, ПРЕДВИДЕНИ ДА ПРЕДОТВРАТЯТ, НАМАЛЯТ ИЛИ, КЪДЕТО Е ВЪЗМОЖНО, ДА ПРЕКРАТЯТ ЗНАЧИТЕЛНИТЕ ВРЕДНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАКТО И ПЛАН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ТЕЗИ МЕРКИ

Мерките, които трябва да бъдат спазвани при реализация на инвестиционното предложение с оглед гарантиране качеството на околната среда, снижаване на отрицателните въздействия в резултат на реализацията на инвестиционното предложение и опазване на човешкото здраве, са представени в Таблица № 7-1.

С писмо № В-2748/02.08.2016 г. РИОСВ-Враца се произнася с положителна оценка за качеството на Доклада за ОВОС. Посочени са незначителни пропуски по отношение на планираните мерки, които са коригирани в таблицата по-долу (маркирани (Italic, Underline)).

Таблица № 7-1. Описание на мерките, предвидени да предотвратят, намалят или, където е възможно, да прекратят значителните вредни въздействия върху околната среда, както и план за изпълнението на тези мерки

№	Мерки	Период (фаза) на изпълнение	Резултат
1.	След приключване на процедурата за получаване на концесия и сключване на концесионен договор за експлоатация на находище „Дълбоки дол” да бъде изготвен и съгласуван с компетентните органи Цялостен работен проект за експлоатация на находището, вкл. с план за рекултивация и за дейностите по закриване на обекта	Проектиране	<i>Организирано изземване на глауконит от находището и преработката му с цел рационално изземване на природни богатства</i>
2.	Ежегодно да бъдат изготвяни и съгласувани Годишни работни проекти за експлоатация на кариерата	Проектиране	<i>Цялостно изземване на суровината, ежегодно с цел поетапно усвояване на запасите</i>
3.	Да се предприеме процедура по промяна предназначението на земи от СС фонд <u>съгласно Закона за опазване на земеделските земи и правилника по прилагането му. За имот № 067046 по КВС на с. Буковец, собственост на ДПФ, следва да се иска предварително съгласие от Министъра на МЗХ, съгласно чл.24в от ЗСПЗЗ</u>	Проектиране	Регулаторна управление на земите, спазване на ЗОЗЗ
4.	Да се разработи план за собствен мониторинг по компоненти атм. въздух, води, почви, шум	Проектиране	Спазване на изискванията на ЗООС
5.	Да бъде актуализиран и съгласуван План за управление на минните отпадъци	Проектиране	Изпълнение на ЗПБ; екологосъобразно управление на минните отпадъци
6.	<u>При въвеждане в експлоатация на обекта следва да се спазят изискванията на чл.35, ал.3, т.3 от ЗЗБ.</u>	Проектиране	<i>Избягване на аварии, инциденти и пожари; действия при бедствия и катастрофи</i>
7.	<u>Изготвяне и представяне в РИОСВ на собствена оценка за възможните случаи на непосредствена заплаха за екологични щети и причинени екологични щети, съгл. чл. 3, ал.1 от Наредба №1/29.10.2008 г. за вида на превантивните и оздравителни мерки в предвидените случаи от ЗОПОЕЩ и за минималния размер на разходите за тяхното отстраняване</u>	<i>Проектиране и строителство</i>	<i>Избягване на екологични щети и планирано управление на отстраняването на причинени екологични щети</i>
8.	<u>При бъдеща разработка да се спазва 3-метров сервитут за осигуряване на възможност за отстраняване на аварии за преминаващия през у-к „Мишовец” на нах. „Дълбоки дол“ магистрален водопровод. Изготвянето и изпълнението на проект за изместването на водопровода да се съгласува с компетентните органи и да се извърши</u>	Проектиране	Защита на ПБВ на населението

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

	<u>без нарушаване на водоснабдяването на населението продължително време</u>		
9.	<u>Транспортните схеми, касаещи реализацията на инв. предложение, да бъдат съответно съгласувани с общ. бяла Слатина и общ. Борован</u>	<u>Строителство</u>	<u>Оптимално трасе на извозване на добитата суровина</u>
10.	<u>За генерираните отпадъци да бъдат класифицирани съгласно чл. 7, ал.1 от Наредба №2 за класификация на отпадъците и Наредба №1 от 04.06.2014 г.за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите с отпадъци, както и реда за водене на публични регистри</u>	<u>Строителство, експлоатация и закриване</u>	<u>Оптимално и законосъобразно управление на отпадъците</u>
11.	Да бъдат изготвени и съгласувани с РИОСВ Работни листа за класификация на отпадъците	Проектиране	<u>Оптимално и законосъобразно управление на отпадъците</u>
12.	Текущите данни за видовете и количествата на образуваните отпадъци на площадката и предаването им за оползотворяване и обезвреждане извън територията ѝ да се документират в Отчетни книги, съхранявани на площадката. При предаването на образуваните опасни отпадъци за третиране на извън площадката да се изготвя и попълва Идентификационен документ.	Строителство, експлоатация и закриване	<u>Оптимално и законосъобразно управление на отпадъците</u>
13.	За предаване на отпадъците, генерирани на площадката, да се сключат договори с фирми, притежаващи разрешително по чл. 67 от ЗУО или комплексно разрешително	Проектиране	<u>Оптимално и законосъобразно управление на отпадъците</u>
14.	Отнетият почвен пласт от карьерната площ, включително площадката на насипището и адм. сграда, да се депонират и съхраняват на специално временно депо според съгласуван проект	Строителство	Опазване на почвите
15.	Своевременно затревяване на хумусното депо при срок на съхранение над 3 години с оглед недопускане развитие на ерозионни процеси	Експлоатация	Предотвратяване деградацията и опазване на почвените ресурси
16.	Да не се насипват почвени и земни маси извън предварително определената площ за тяхното съхранение; Да не се насипват отпадни скални маси извън предварително определената площ за тяхното съхранение;	Строителство	Опазване на почвите
17.	<u>Запазване на естествената растителност в участъци, незасегнати от добива в границите на концесионната площ - около вътрешни пътища, пром. площадка и пр.</u>	Строителство	<u>Опазване на естествената флора</u>
18.	Работещите на обекта да бъдат инструктирани с цел да не се допуска прогонване, безпокойство, улавяне и убиване на индивиди от животински видове.	Строителство, експлоатация, рекултивация и закриване	Опазване на фауната

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

19.	Добивните работи да се осъществяват в границите на концесионната площ, която да бъде обозначена с трайни знаци.	Строителство и експлоатация	<u>Опазване на земите и почвите, флората и фауната в съседство с концесионната площ</u>
20.	Стриктно да се изпълняват предвидените в проекта мероприятия за осигуряване устойчивостта на откосите и елиминиране на прояви на свличане	Строителство и експлоатация	Предпазване от аварии и инциденти
21.	Стриктно спазване на проектните изисквания относно местоположение, последователност на изграждане и височина на насипищата	Строителство, Експлоатация	Предпазване от аварии и инциденти ; Ограничаване емисиите на прах при депониране на земни маси, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.
22.	Снабдяване с вода за битови нужди и извозването на фекалните води от изгребната яма въз основа на договор с Ви К.	Проектиране, строителство и експлоатация	<u>ПБВ на работещите и екологосъобразно управление на отпадъчните води</u>
23.	Разработване и подаване на документи за получаване на Разрешителни за водоземане от повърхностни води и заустване на дъждовни води в повърхностен воден обект. <u>В случай на ползването на вода от микроязовир “Градините“ да се предприеме процедура по получаване на разрешително за водоземане от повърхностен воден обект, съгл. чл.52 от ЗВ (чл.52, ал.1, буква «а»: кмета на общината след решение на общинския съвет за водоземане от води, вкл. от язовири-публична общинска собственост).</u>	<u>Проектиране и строителство</u>	<u>Опазване на повърхностните води</u>
24.	Изграждане на земен вал и охранителни канавки за отвеждане на външните води извън котлована и насипищата	Проектиране и строителство	Опазване на водите.
25.	Изграждане на канавки за улавяне и утайници за пречистване от механични примеси на вътрешно-кариерните води	Проектиране и строителство	Опазване на водите.
26.	Изграждане и поддръжка на утайниците за дъждовните води	Строителство и експлоатация	Опазване на водите.
27.	Да не се допуска депониранена отпадъци или скални маси в преминаващите край концесионния контур суходолия, да не се нарушават леглата им и да не се извършват дейности в тях	Строителство и експлоатация	Опазване на водите.
28.	Да се спазват изискванията за доставка, транспорт, съхранение и дейности с нефтопродукти – горива и масла. При доставката им да се изискват съответни сертификати и листове за безопасност.	Строителство и експлоатация	Спазване на изискванията за работа с опасни вещества
29.	Постоянно поддържане в наличност на сорбенти за ГСМ	Строителство експлоатация и закриване	Намаляване на риска от замърсяване на подземните води и почвите.

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

30.	За ограничаване на емисиите на прахообразни вещества при товарене и разтоварване, складиране и преработка на твърди прахообразни материали да се вземат предвид разпоредбите на чл. 70 от Наредба 1/2005 за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии	Строителство Експлоатация Рекултивация	Ограничаване неорганизираните емисии на прах
31.	Обслужващата част на черните коларски пътища с макадамова настилка за експедиция на първично обработената глауконитова суровина в ТСИ до цех за сепарация и обогатяване да се поддържат в добро състояние – без големи неравности и оросяван в сухи дни.	Експлоатация	Ограничаване емисиите на прах при движение на тежкотоварни камиони
32.	Ограничаване на дейностите в кариерата и склада за готова продукция при климатични условия, благоприятстващи разпрашаване	Строителство и експлоатация	Ограничаване на прахови емисии при дейности с прахообразни материали, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.
33.	Оросяване на местата с интензивно прахоотделяне на ТСИ	Проектиране Експлоатация	Ограничаване на прахови емисии в района на кариерата
34.	Редовна техническа поддръжка на кариерната техника и транспортните средства	Сроителство, Експлоатация	Ограничаване емисиите на прах при дейности с прахообразни материали, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г., снижаване на емисии на шум
35.	Оптимизиране на условията за товарене и разтоварване чрез намаляване на височината на разтоварване	Строителство и експлоатация	Ограничаване на емисиите на прах при товаро-разтоварни дейности, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.
36.	През топлите и сухи периоди насипищата, депонирания материал и местата за товарене и разтоварване да се навлажняват, доколкото това не пречи на последващата обработка на материалите и не влошава качествата им	Експлоатация	Снижение на праховите емисии при дейности с прахообразни материали, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.
37.	Камионите, извозващи добитата суровина, да бъдат снабдени и да използват задължително платнища	Експлоатация	Ограничаване емисиите на прах при транспортиране, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.
38.	През засушливия период на топлото полугодие да се провежда редовно оросяване на вътрешно кариерните пътища, с цел да се избегне реемисията на прах от тях	Експлоатация	Ограничаване емисиите на прах при транспортиране, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.
39.	Кариерата да работи единствено на нормирани работни смени и да не се работи нощем	Експлоатация, закриване и рекултивация	Спазване условията на труд

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

40.	Използваната на кариерата механизация да отговаря на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях в ок. среда	Строителство експлоатация	Ограничаване на нивото на шум
41.	<u>Спазване на граничната стойност на Еквивалентно ниво на шум -70 dB по контура на концесионната площ</u>	<u>Строителство, експлоатация и закриване</u>	<u>Опаждане на населението от наднормени шумови нива</u>
42.	При работа над допустимите санитарни норми за шум и вибрации за защита на обслужващия персонал да се използват средства за индивидуална защита от шум (антифони) и антивибрационни предпазни средства	Строителство, експлоатация и закриване	Минимизиране на здравния риск вследствие наднормен шум
43.	На работните места, където има замърсяване на околния въздух с прах, да се осигурят и ползват противопрахови маски.	Строителство, експлоатация и закриване	Намаляване на риска за човешкото здраве
44.	Строителната техника не бива да се оставя да работи на празни обороти. Да не се допуска струпването ѝ на ограничени пространства.	Строителство, експлоатация, закриване и рекултивация	По-ниски нива на шумовите емисии и емисиите от ауспухови газове
45.	Строителните и добивни дейности да започнат в начало на пролетта (края на март-началото на април), когато индивидите са вече активни и ще са в състояние да се съобразят с работещата на терена техника.	Строителство експлоатация	Опазване на животински видове
46.	<u>При необходимост да бъде проведена акция за събиране и изнасяне (или пропъждане) извън определените за засягане терени на индивидите от бавноподвижни видове (основно от влечуги и земноводни), ако такива бъдат установени на място</u>	<u>Строителство експлоатация</u>	<u>Опазване на животински видове</u>
47.	За нощно осветление на обекта да не се използват осветителни тела със силен насочващ лъч (прожектори, и др.)	Строителство, експлоатация и рекултивация	Намаляване безпокойството на видовете, обитаващи района
48.	Биологичната рекултивация да се осъществи с местни дървесни и храстови видове.	Закриване и рекултивация	Рекултивация на нарушени терени., възстановяване на растителността
49.	<u>Във видовете дървесна и храстова растителност, които ще се ползват за рекултивация, да се включат такива, при които се запазват плодове през зимата (шипка, глог, трънка и пр.)</u>	<u>Рекултивация</u>	<u>Възстановяване на подходяща хранителна база на птици</u>
50.	<u>При рекултивация да се осигури съотношение между окрити площи и такива, покрити с дървесна и храстова растителност, отговарящи на състоянието преди реализация на ИП</u>	<u>Рекултивация</u>	<u>Възстановяване на подходяща хранителна база и на местообитания на животински видове</u>
51.	<u>Полагане на отгледни грижи и поддържане на създадените култури и затревени площи след рекултивацията, през необходимия за целта</u>	Експлоатация, закриване и рекултивация и пострекултивационен	Рекултивация на нарушени терени.

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

	<u>период</u>	период	
52.	Издирване и регистриране на неизвестни недвижими културни ценности. Извършване на теренно издирване на археологически обекти и артефакти на площите около извозващия път	Преди началото на строителството	Регистриране на неидентифицирани недвижими културни ценности
53.	<u>Археологическо наблюдение съгл. чл.6, ал.1, т.2 от Наредба № Н-00-0001/14.02.2011 г. за извършване на теренни археологически проучвания, издадена от Министерство на културата (обн. ДВ бр.18/01.03.2011 г., посл. изм. ДВ бр.101/18.12.2012 г).</u>	По време на строителството	Предотвартяване разрушаването на неизвестни недвижими културни ценности
54.	Провеждане на пълно спасително археологическо проучване на регистрираната недвижима културна ценност	Преди началото на строителството	Изясняване на културно-историческата принадлежност и основните археологически характеристики; музейно съхраняване на движими находки и артефакти
55.	Спиране на строително-монтажни и разкривни работи при попадане на следи от древна антропогенна дейност и артефакти с белези и характеристики на археологически находки . <u>Уведомяване на РИМ-Враца незабавно, съгл. изискванията на чл. 160, т.2 от ЗКН</u>	По време на строителството и експлоатацията	Регистриране на неизвестни обекти на археологическото наследство

Съгласно писмо на Басейнова дирекция Дунавски район, ИП е допустимо спрямо мерките за постигане на добро състояние на водите, определени в ПУРБ 2010-2015 г. в Дунавски район, като във връзка с реализацията на ИП е необходимо да се вземат предвид, освен проектните мерки и следните мерки, заложи в ПУРБ 2010-2015 г. на Дунавски район:

- Мярка BG1MB098: Забрани за изоставянето, нерегламентираното изхварляне и изгаряне или друга форма на неконтролирано обезвреждане на отпадъците;

- Мярка BG1MS017: Забрана за използването на материали, съдържащи приоритетни вещества при изграждане на конструкции, инженерно-строителни съоръжения и други, при които се осъществява или е възможен контакт с подземните води и от които могат да бъдат замърсени подземните води;

- Мярка BG1MB114: При аварийни случаи, създаващи предпоставки за замърсяване на водния обект, титулярът на разрешителното е длъжен да вземе необходимите мерки за ограничаване и/или ликвидиране на последиците от замърсяването и незабавно да уведоми съответните органи;

- Мярка BG1MS021: Допълнителни условия в новоиздаващите се разрешителни за заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти с цел запазване на доброто състояние на водния обект;

- Мярка BG1MB083: Забрана за въвеждане в експлоатация на обекти и осъществяването на дейности без приети по установения ред пречиствателни съоръжения, освен в случаите, когато те не са необходими.

8. СТАНОВИЩА И МНЕНИЯ НА ЗАСЕГНАТАТА ОБЩЕСТВЕНОСТ, НА КОМПЕТЕНТНИТЕ ОРГАНИ ЗА ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЕ ПО ОВОС И ДРУГИ СПЕЦИАЛИЗИРАНИ ВЕДОМСТВА, В РЕЗУЛТАТ НА ПРОВЕДЕНИТЕ КОНСУЛТАЦИИ.

В изпълнение на изискванията на чл.95, ал.3 от ЗООС и чл.9 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, Възложителят „СИМЕКС“ ЕООД провежда консултации по обхвата и съдържанието на Доклада за ОВОС (ДОВОС) за инвестиционно предложение „Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца”.

Писмени становища са получени от: Община Бяла Слатина; Кметство –с. Буковец, общ. Бяла Слатина; Басейнова Дирекция за управление на водите Дунавски район с център Плевен (БДУВДР – Плевен); «Водоснабдяване и канализация» ООД, гр. Враца; Регионална здравна инспекция - Враца (РЗИ- Враца); Северозападно държавно предприятие, ТП Държавно горско стопанство, Враца (ДГС- Враца); Регионален исторически музей – Враца (РИМ-Враца).

Копия от становищата са представени в Справка за проведените консултации (Приложение № 9). По-долу са представени: съдържанието на становищата, мнението на Възложителя, предприети действия и отразяването на препоръките в съответните части на ДОВОС.

1. РИОСВ-Враца, в писмо изх. № В -2748/24.04.2015 г. приема уведомяването за инв. предложение от «СИМЕКС» ЕООД по чл. 4 на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Наредбата за ОВОС) и чл. 10, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС), и като изпълняване на задълженията по чл. 95, ал. 1 от ЗООС. Изразено е следното становище:

I. По отношение на изискванията на глава шеста, раздел трети от ЗООС: ИП попада в обхвата на т.34 «Открит добив в кариери и рудници на суровини при площ над 25 хектара или добив на торф с площ над 150 хектара» от Приложение № 1 към ЗООС и съгласно разпоредбите на чл. 92, ал.1, т.1 на Закона подлежи на задължителна ОВОС.

В изисканото становище по смисъла на чл. 4а от Наредбата за ОВОС изх. № 6357/20.04.2015 г., БДУВДР –Плевен се произнася, че ИП е допустимо от гледна точка на постигане на целите на околната среда и мерките за постигане на добро състояние на водите, заложи в ПУРБ на Дунавски район и при спазване на следното:

- Във връзка с реализацията на ИП е необходимо да се вземат предвид следните мерки, заложи в ПУРБ 2010-2015 г. на Дунавски район: BG1MB098, BG1MS017, BG1MB114, BG1MS021, BG1MB083, както и това, че ИП попада в подземно водно тяло „Карстови води в Предбалкана“ с код BG1G0000K2s037 , определено като зона за защита на подземните води за питейно-битово водоснабдяване, съгл. чл. 119а, ал. 1 от Закона за водите (ЗВ) с код на зоната BG1DGW0000 K2s037, която е оценена в добро състояние.

- ИП подлежи на разрешителен режим съгласно Глава четвърта от ЗВ, от компетентния орган по чл. 52 от ЗВ;

- С цел коректно произнасяне на БДУВДР –Плевен с оценка за значителното въздействие върху водите и водните екосистеми, е необходимо да се изясни информацията, съгл. описаното по-горе за мерките, в процеса на провеждане на процедурата о ОВОС(в ДОВОС);

- Да се вземе предвид, че в района на кариерните участъци има наличие на множество извори.

II. По отношение изискванията на чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

Изразено е следното становище: ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ) и не попада в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). Най-близко разположени до ИП са следните защитени зони:

- BG0000601 „Каленска пещера“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, включена в списъка със защитени зони с Решение №122/02.03.2007 г., ДВ, бр. 21/2007 г. – на около 10 км;

- BG0001014 „Карлуково“ за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна , включена в списъка със защитени зони с Решение №122/02.03.2007 г., ДВ, бр. 21/2007 г. – на около 12 км от границата на горечитираните участъци.

За ИП е проведена Оценка за съвместимостта с предмета и целите за опазване на горечитираните защитени зони по реда на чл. 31, ал. 4, във връзка с ал.1 от ЗБР.

На база представената документация и на основание чл. 39, ал. 3 от Наредбата за ОС, въз основа на критериите по чл. 16 от нея, е направена преценка, че ИП **няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие** върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в описаните защитени зони, поради следните мотиви:

- ИП не попада в териториите и защитени зони и се намира на значително отстояние от техните граници (10-12 км), поради което няма вероятност пряко или косвено да бъдат засегнати природни местообитания и/или местообитания на видове, предмет на опазване в най-близките зони;

- Предвид местоположението, вида и характера на предвидената дейност, експлоатацията на кариерата не се очаква да доведе до отрицателно въздействие върху популации на животински видове, респективно до намаляване на числеността и плътността им, както и до възникване на безпокойство.

- При изградне и експлоатация на обекта не е очаква да се генерира шум, емисии и опасни отпадъци във въздуха, водите и/или почвите, във вид и количества, които да окажат отрицателно въздействие върху структурата, функциите и природозащитните цели на най-близко разположените защитени зони BG0000601 „Каленска пещера” и BG0001014 „Карлуково”.

- Няма вероятност от възникване на кумулативно въздействие върху най-близките защитени зони от реализацията на ИП в комбинация с други ИП, ППП, поради голяма отдалеченост на обекта, както и неговия характер.

III. По отношение на изискванията на чл. 22г, ал. 3 от Закона за подземните богатства (ЗПБ):

При дейности, пораждащи минни отпадъци, подлежащи на процедура по ОВОС съгласно разпоредбите на чл.93 от ЗООС, планът за управление на минните отпадъци по чл. 22в, ал.2 от ЗПБ е неразделна част от ИП.

Съгласно изискванията на чл.7, ал.1, т.2 от Наредбата за специфичните изисквания за управление на минните отпадъци, към Доклада за ОВОС се представя План за управление на минните отпадъци като отделно приложение.

Във връзка с процедурата по ОВОС е необходимо да се проведат консултации с МИЕ по отношение плана за управление на минните отпадъци.

В становището РИОСВ-Враца дава указания за следващите процедурни стъпки: изработване на задание за обхвата на ДОВОС на основание чл. 95 от ЗООС и осигуряване на консултации с компетентния орган за вземане на решение по ОВОС, други специализирани ведомства и засегнатата общественост. Съдържанието на Заданието да е съобразено с чл. 10, ал. 3 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда. Да се възложи изготвяне на ОВОС в съответствие със заданието, в което е отразена информацията от проведените консултации и изискванията на чл. 96, ал. 1 от ЗООС и при спазване на изискванията за експертите, изготвящи ОВОС – образователно-квалификационна степен «магистър» и да отговарят на изискванията на чл.11, ал.3 от Наредбата за ОВОС. Дадени са инструкции за заплащане на такси по процедурата.

Възложителят „СИМЕКС” ЕООД приема указанията и препоръките на РИОСВ-Враца. Провежда консултации по обхвата и възлага изготвяне на Задание за обхвата и съдържанието на ДОВОС. По изискването да се проведат консултации с МИЕ по отношение плана за управление на минните отпадъци е изяснено следното: в ЗПБ няма предвидена процедурна стъпка за консултации по Плана за минните отпадъци в етапа на провеждане на процедурата по ОВОС и преди получаване на концесионни права от Инвеститора. Планът се съгласува при изготвяне на Цялостния работен проект за добив и преработка на полезното изкопаемо, както и в съответните годишни проекти. В етапа на ОВОС Планът за управление на минните отпадъци се разглежда като «намерение».

В доклада за ОВОС: данните от становището на БДУВДР –Плевен и посочените мерки са отразени в ДОВОС –т.т.4.2, 5.2.,5.3. и 7; становището по чл. 31 от ЗБР на РИОСВ е отразено в т.т. 4.5.3 и 6.5.3.

2. В писмо изх. № 2600-758-3/10.06.2015 г. Община, Бяла Слатина отправя следните препоръки за обхвата на ОВОС:

1. Въздействие върху хората и тяхното здраве, земеползването, материалните активи, атмосферния въздух, водите, почвите, земните недра, ландшафта, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи, защитени територии, вредни физически фактори, от различните видове отпадъци и тяхното местоположение;

2. Въздействие върху елементи на националната екологична мрежа

3. Вид на въздействието върху компонентите на околната среда;

4. Обхват и значимост на въздействието-географски район, населено място;

5. Вероятност от поява на въздействието;

6. Продължителност, честота и обратимост на въздействието;
7. Мерки, свързани с предотвратяването, на значителни отрицателни въздействия върху околната среда.
8. Трансграничен характер на въздействието.

Възложителят „СИМЕКС” ЕООД приема становището на Община Бяла Слатина. Препоръките към отделните части на ДОВОС са отразени в Заданието за изготвяне.

В доклада за ОВОС: препоръки на Община Бяла Слатина са взети предвид при изготвяне на т.т. 5 и 7 от ДОВОС.

3. В писмо изх. № 1002/22-1/17.08.2015 г. Кметският наместник на с. Буковец, община Бяла Слатина предлага в обхвата на доклада за ОВОС да бъде включено:

1. Въздействие върху хората и тяхното здраве;
2. Въздействие върху компонентите на околната среда;
3. Обхват и значимост на въздействието-географски район, населено място;
4. Вероятност от поява на въздействието;
5. Продължителност, честота и обратимост на въздействието;
6. Мерки, свързани с предотвратяването, на значителни отрицателни въздействия върху околната среда.

Възложителят „СИМЕКС” ЕООД приема становището на кметство с. Буковец, общ. Бяла Слатина. Препоръките към отделните части на ДОВОС са отразени в Заданието за изготвяне на доклада

В доклада за ОВОС: препоръки на Община Бяла Слатина са взети предвид при изготвяне на т.т. 5 и 7 от ДОВОС.

4. В писмо изх. № 6357/20.04.2015 г. Директор на Басейнова дирекция за управление на водите Дунавски район с център Плевен дава следното становище:

1. Заключение за допустимостта на инв. предложение спрямо мерките за постигане на добро състояние на водите, определени в ПУРБ 2010-2015 г. в Дунавски район.

Не е изяснено къде ще се заустват водите от трошачната инсталация, тяхното количество и качество, от кой воден обект ще се водовзема в случай, че в района не паднат достатъчно валежи, посочения воден обект «Градините» ще разполага ли с достатъчно водни обеми за осигуряване на необходимото ползване и водовземане.

Според представените координати, ИП попада в следните повърхностни и подземни водни тела, както и зони за тяхната защита:

1.1. Повърхностни водни тела

Повърхностно водно тяло категория река с име Скът, код BG1OG200R008, поречие Отоста. Екологичното състояние на водното тяло е умерено, а химичното състояние е оценено на добро. Специфичната екологична цел за това водно тяло е: «Предотвратяване влошаването на екологичното състояние и постигане на добро, запазване и подобряване на доброто химично състояние до 2015 г.»

1.2. Подземни водни тела

«Карстови води в Предбалкана» с код BG1G0000K2s037. Подземното водно тяло е в добро количествано и химично състояние. Екологичната цел за него е « Запазване и постигане на добро състояние на подземните води».

1.3. Зони за защита на водите, съгл. чл. 119, ал. 1 от Закона за водите (ЗВ), в които попада и касаят ИП, съгласно наличната информация в БДУВДР:

- Подземното водно тяло е определено като зона за защита на подземните води за питейно-битово водоснабдяване, съгл. чл.119, ал.1 от ЗВ с код на зоната BG1DGW0000K2s037, която е

оценена в добро състояние. За зоните за защита на питейните води целта е:» Намаляване на необходимостта от пречистване на водите преди тяхното използване и осигуряване на проектното количество във водоземните съоръжения до 2015 г.»

- ИП не попада във водни тела и санитарно-охранителни зони, определени по чл.119, ал.4 от ЗВ и в съответствие с Наредба №3 от 16 октомври 2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използване за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди;

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

1.4. Във връзка с реализацията на ИП е необходимо да се вземат предвид и следните мерки, заложи в ПУРБ 2010-2015 г. в Дунавски район:

- Мярка BG1MB098: Забрани за изоставянето, нерегламентираното изхварляне и изгаряне или друга форма на неконтролирано обезвреждане на отпадъците;

- Мярка BG1MS017: Забрана за използването на метериали, съдържащи приоритетни вещества при изграждане на конструкции, инженерно-строителни съоръжения и други, при които се осъществява или е възможен контакт с подземните води и от които могат да бъдат замърсени подземните води;

- Мярка BG1MB114: При аварийни случаи, създаващи предпоставки за замърсяване на водния обект, титулярът на разрешителното е длъжен да вземе необходимите мерки за ограничаване и/или ликвидиране на последиците от замърсяването и незабавно да уведоми съответните органи;

- Мярка BG1MS021: Допълнителни условия в новоиздаващите се разрешителни за заустване на отпадъчни води в повърхностни водни обекти с цел запазване на доброто състояние на водния обект;

- Мярка BG1MB083: Забрана за въвеждане в експлоатация на обекти и осъществяването на дейности без приети по установения ред пречиствателни съоръжения, освен в случаите, когато те не са необходими.

Заключение: ИП е допустимо спрямо мерките за постигане на добро състояние на водите, определени в ПУРБ 2010-2015 г. в Дунавски район

2. Относно забраните и ограниченията, предвидени в Закона за водите, по отношение на този вид инв. предложения

ИП подлежи на разрешителен режим съгласно Глава четвърта от ЗВ в съответствие с Глава трета - използване на водите и водните обекти, при спазване на изискванията на Наредбата за ползването на повърхностните води, приета с ПМС №200 от 13.07.2011 г. и Наредба №2 от 08.06.2011 г. за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуални емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване.

В случай, че при реализацията на ИП се налага изграждането на дренажни съоръжения, които ще понижават нивата на подземните води е необходимо разрешително за водоземане чрез нови съоръжения за подземни води.

3. Относно информация за съществуващи и разрешени въздействия върху водното тяло в района, които трябва да бъдат взети предвид при последваща процедура по Глава шеста от ЗООС

Съгласно Регистрите на издадени разрешителни и Регистъра на съоръженията, няма разрешени въздействия върху водните тела в района на ИП.

Обърнато е внимание, че в района на кариерните участъци има наличие на множество извори.

4. Относно информация за свободни водни ресурси в частта на подземно водно тяло, от което се предвижда водоземане (чрез съществуващи иличрезнови съоръжения), опасността от замърсяване на подземните води в процеса на изграждане на нови тръбни (сондажни) кладенци и изисквания за предотвратяване на замърсяването

ИП не предвиждоводоземане отподземни води.

5. Мотивирана оценка на значителното въздействие върху водите и водните екосистеми

На база предоставената информация БД не се произнася по въздействието Изисква допълнителна информация.

Възложителят „СИМЕКС“ ЕООД приема становището, изисканата информация по т.1 от становището на БДУВДР е предоставена. Също е отразена в Заданието за ОВОС.

В доклада за ОВОС: данните от становището на БДУВДР –Плевен и посочените мерки са отразени в ДОВОС –т.т.4.2, 5.2.,5.3. и 7; характеристика на отпадъчните води и тяхното управление е направена в т.2.3.2 на доклада.

5. В писмо изх. № ЗДОИ 504/12.06.2015 г., в отговор на наше заявление, **Басейнова дирекция за управление на водите за Дунавски район** предоставя следната информация:

1. **Водоизточници за питейно-битово водоснабдяване и на минерални води в района на инв. предложение.** Към момента на информацията БДУВДР не е издавала разрешителни по реда на ЗВ за водоизточници за питейно-битово водоснабдяване и на минерални води. Заявлението е препратено до „ВиК“ООД-Враца.

2. **Наличие на учредени санитарно-охранителни зони СОЗ около водоизточници за питейно-битово водоснабдяване и на минерални води.** Към този момент ИП не попада в СОЗ, определени по реда на Наредба №3 от 16 октомври 2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използване за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

3. **Разположение на поясите на СОЗ спрямо площадките на ИП.** Няма учредени СОЗ.

4. **Наличие на водоизточници за собствени потребности на населението в границите на населените места.** Съгласно Регистрите на издадени разрешителни и Регистъра на съоръженията, няма разрешени въздействия върху водните тела в района на ИП. Посочена е електронната страница за информация относно регистър на съоръжения за собствени потребности.

5. **Местоположение на водоизточници с местно значение, чешми и др. в района на ИП.** Заявлението е препратено по компетентност на общ. БялаСлатина.

6. **Информация за качествата на подземните и повърхностни води в района на ИП по данни провеждания от БД мониторинг.**

Данните могат да се намерят в раздел 4 на ПУРБ на Дунавския район 2010-2015 г.

- **Повърхностно водно тяло** категория река с име Скът, код BG1OG200R008, поречие Отоста. Екологичното състояние на водното тяло е умерено, а химичното състояние е оценено на добро. Специфичната екологична цел за това водно тяло е: «Предотвратяване влошаването на екологичното състояние и постигане на добро, запазване и подобряване на доброто химично състояние до 2015 г.»

- **Подземно водно тяло** «Карстови води в Предбалкана» с код BG1G0000K2s037. Подземното водно тяло е в добро количествено и химично състояние. Екологичната цел за него е « Запазване и постигане на добро състояние на подземните води».

- **Подземното водно тяло** е определено като зона за защита на подземните води за питейно-битово водоснабдяване, съгл. чл.119, ал.1 от ЗВ с код на зоната BG1DGW0000K2s037, която е оценена в добро състояние. За зоните за защита на питейните води целта е:» Намаляване на необходимостта от пречистване на водите преди тяхното използване и осигуряване на проектното количество във водовземните съоръжения до 2015 г.»

Възложителят „СИМЕКС“ ЕООД приема информацията на БДУВДР. Същата е отразена в Заданието за изготвяне на доклада.

В доклада за ОВОС: информацията на БДУВДР –Плевен и посочените мерки са отразени в ДОВОС –т.т. 4.2, 5.2.,5.3.

5.„Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Враца („ВиК“ООД, Враца) с писмо изх. № 582/30.06.2015 г. уведомява, че през терена, упоменат в инв. предложение, преминава водопровод (представена е карта). Представител на дружеството ще бъде осигурен на място за уточняване на

водопроводното трасе с представител на Инвеститора. Приложена е карта с водопроводно трасе спрямо площта на проучване.

Възложителят „СИМЕКС“ ЕООД приема информацията на „ВиК“ ООД, Враца и ще направи заснемане на трасето на водопровода, за който е посочено, че преминава през площи, засегнати от инв. предложение.

В ДОВОС, т.7 е записана мярка за етапа на проектиране „Заснемане на трасето на водопровода, преминаващ през у-к“Мишовец“ и изготвяне на проект за изместването му, без нарушаванена водоснабдяването на населението продължително време“.

7. Директорът на Регионална здравна инспекция-Враца, с писмо изх. № КД-04-1254/02.06.2015 г., се произнася в Доклада за ОВОС да се включи оценка на здравно-хигиенните аспекти на околната и работна среда, и риска за човешкото здраве (както на работещите, така и на населението), която да включва:

1. В обхвата на оценката на здравно-хигиенните аспекти на околната среда и риск за човешкото здраве да се даде становище относно евентуално наличие на риск за здравето на населението, намиращо се в близост до площадката и съоръженията, от дейността при реализирането на инв. предложение;

2. Да се изясни въпроса с възможността за отделяне на наднормени замърсители в атм. въздух на най-близко разположените населени места, както при нормална експлоатация, така и при аварийни ситуации;

3. Пълна, изчерпателна и добре онагледена информация относно местоположението и точните отстояния от най-близко разположените населени места и други обществени обекти, подлежащи на здравна защита до комплкса и до сградите, инсталациите и съоръженията- източници на вредности;

4. Данни за евентуално наличие на водоизточници за питейно-битови цели и санитарно-охранителни зони около тях в района на инв. намерение, и възможно влияние върху дебита и качеството на водите от водоизточниците;

5. Идентификация на рисковите фактори от околната и работната среда, за увреждане здравето на хората по време на строителството, експлоатацията и извеждане от експлоатация на обекта и съоръженията, свързани с инв. намерение;

6. Характеристика на отделните рискови фактори по отношение на влиянието им върху човешкото здраве и съпоставянето им с действащите хигиенни норми и изисквания както за работната среда, така и за жилищни територии. Определяне на водещите по значимост рискови фактори за засегнатото население и работещите в обекта;

7. Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено въздействие на рисковите фактори, както за работниците, така и за подложеното на неблагоприятно въздействие население.

8. Определяне на потенциално засегнатото население и територии, зони и/или обекти, подлежащи на здравна защита, в зависимост от териториалния обхват на въздействие върху околната среда. Това следва да се извърши на базата на математическото моделиране на разпространението и прогнозни изчисления на предвижданите концентрации и нива на отделяните вредности в околната среда;

9. Анализ на здравно-демографския статус на населението в най-близко разположените населени места до бъдещата кариера, извършен въз основа на актуални данни за демографското състояние (по показатели раждаемост, смъртност, естествен прираст, детска смъртност и др.) и заболяемостта по ниво и структура. Данните да се сравнят с тези за област Враца и за страната като цяло. Да се направи прогнозна оценка за влиянието на обекта върху здравния статус на населението в района.

Въз основа на гореизложеното, следва да се извърши оценка на здравния риск, в т.ч. в случаи на инциденти и аварийни ситуации, и се предложат мерки за здравна защита и управление на риска.

Възложителят „СИМЕКС“ ЕООД приема препоръките на Регионална здравна инспекция-Враца, които са отразени в Заданието за ДОВОС.

В ДОВОС оценка на разпространението на емисиите в атм. въздух е показана в т.5.1., въпросите за СОЗ (такива няма в района на ИП)- т. 4.2 на доклада; оценка на здравно-хигиенните аспекти на околната и работна среда и риска за човешкото здраве – т.т. 4.8. и 5.12.

8. В писмо изх. № ДГС-982/26.08.2015 г. Свєрозападно държавно предприятие, ТП Държавно горско стопанство, Враца (ДГС-Враца) уведомява, че трябва да бъдат спазени изискванията на чл.73 и чл.75 от Закона за горите, за промяна на предназначението на горски територии.

Възложителят „СИМЕКС“ ЕООД приема становището на ДГС-Враца. Към момента на заданието по ОВОС е изяснено предназначението на земите, които изцяло или частично ще бъдат засегнати от инв. предложение. Същите са показани в Заданието за ОВОС (-

В ДОВОС – Приложение № 3 са показани извадка от кадастралната карта на засегнатите имоти и списък на имотите. Коментар- т.4.3. и 5.5. от доклада.

9. Регионален исторически музей- Враца (РИМ-Враца), с писмо изх. № 115/10.06.2015 г. уведомява, че при предварителни проучвания през август-септември 2012 г. в рамките на посочената площ (има се предвид прощта на геоложките проучвания) е констатирано наличие на недвижими културни ценности, подробно описани с координати в писмо Наш Изх. № 104/06.10.2012 г.

Изисква се да се представитопографска карта в мащаб с означени граници на находище «Дълбоки дол» с нанесени точни граници на участъците «Мишовец» и «Синия бряг».

Посочва се, че в съответствие с чл.160 (2) и 161(1) от Закона за културното наследство, ДВ бр.19/13.03.2009 г. е необходимо реализиране на теренни издирвания и спасителни археологически проучвания на застрашените културни ценности, които попадат в границите на участъците «Мишовец» и «Синия бряг».

10. В писмо изх. № 104/06.10.2012 г. РИМ-Враца, съгласно изисванията на чл. 161(1) от Закона за културното наследство, е провело проучване на недвижими археологически културни ценности в района на находище «Дълбоки дол», в площата за търсене и проучване, в землището на с. Вировско и село Г. Пещене, общ. Враца, с. Буковец, с. Тлачене и с. Върбица, общ. Б. Слатина, с. Борован и с. Нивянин, общ. Борован, обл. Враца.

Регистрирани са следните недвижими археологически културни ценности, като са посочени и техните координати:

8. Селище от ранната новокаменна епоха и тракийски некропол от VIII-VII век, попадащи под центъра на с. Тлачене, общ. Б.Слатина.
9. Късноантична и средновеовна крепост „Калето“ с площ 32 дка, разположена върху най-високата част на Борованската могила;
10. Две малки тракийски надгробни могили, разположени на 1 км южно от с. Нивянин, общ. Борован;
11. Височинно селище от каменно-медната епоха и късноантична крепост с площ 16 дка, разположена на височина „Заногата“ на 2,5 км югозападно от с. Буковец, общ. Б. Слатина;
12. Открито римско и късноантично селище, разположено на 3 км югозападно от калето „Заногата“ с площ 45 дка.
13. Голяма тракийска надгробна могила, известна с името „Мотанова могила“ с площ ок. 0,6 дка, разположена на 1 км западно от с. Буковец, общ. Б. Слатина.
14. Открито селище от римския и късноантичен период на 1,5 км, разположено западно от с. Буковец, общ. Бяла Слатина на левия бряг на рекичката Барата с площ ок.30 дка.

В становището са дадени указания за коригиране на площта на проучване. При реализация на инв. предложение в посочената площ да се провежда наблюдение от археолози от РИМ-Враца.

Възложителят „СИМЕКС” ЕООД дава следното пояснение: *Посочените от РИМ-Враца в писмо изх. № 104/06.10.2012 г. 7 бр. недвижими археологически културни ценности са разположени в площта за търсене и проучване на находище «Дълбоки дол» от 39,7 кв.км . Работите по търсене и проучване на полезни изкопаеми са проведени през 2012 -2014 г.*

Към момента на ДОВОС са изготвени Геоложки доклад със запаси и ресурси в находище «Дълбоки дол» и е изготвен Идеен проект за добив и първична преработка на глауконитова суровина от находище “Дълбоки дол” – участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, в землището на с. Буковец, общ. Бяла Слатина, област Враца. Проектоконцесионната площ възлиза на 474, 92 дека, разположени изцяло в землището на с. Буковец, общ. Бяла слатина. Изготвената по искане на РИМ-Враца мащабна топографска карта показва, че нито една от регистрираните 7 бр. недвижими археологически културни ценности не попада в проектоконцесионните площи на участъци «Мишовец» и «Синия бряг», предвидени за реализация на добив и първичан преработка на глауконитова суровина. Картата е приложена към заданието за ОВОС.

В ДОВОС становището на РИМ –Враца, вкл. картен материал, са представени в Приложение №9. Оценка и прогноза за въздействието върху недвижими археологически културни ценности – т.т. 4.7,5.8 и 7.

11. След представяне на Заданието за обхват и съдържание на ДОВОС, се получава писмо на Регионалната инспекция по околната среда и водите – Враца, изх.№В – 2748/04.12.2015 г.

1.1. Компетентният орган приема заданието за обхват и съдържание на оценката за въздействие върху околната среда на инвестиционното предложение и дава следните забележки, които намира за положително да бъдат отразени в окончателния вариант на заданието и съобразени при изготвянето на доклада за ОВОС :

1.1. По компонент „Води”:

1.1.1.Необходимо е в случай на аварии, свързани с разливи на течности и вещества съдържащи нефтопродукти да се предложат мерки за влиянието върху водите и водните обекти и предотвратяване на замърсяването им.

1.1.2.Препоръчва в доклада за ОВОС да се направи оценка на количеството на дъждовните води и тези от снеготопенето и се предвидят мерки за предпазване от вредното влияние на водите.

1.2. По отношение на фактор „Отпадъци”

1.2.1.Да се има предвид, че по отношение реализацията на ИП(преминаваща през различни етапи отнасящи се до осъществяването на ИП и/или до други спомагателни и поддържащи дейности свързани с осъществяването на ИП – проектиране, разрешителни и съгласувателни административни актове и други документи, ефективна реализация свързана с реални дейности), възложителят е отговорен за спазването на разпоредбите на ЗООС, Закона за управление на отпадъците (ЗУО) и изискванията на подзаконовите административни актове.

1.3. По отношение на биологичното разнообразие :

1.3.1.В частта растителен и животински свят да бъдат разгледани следните въпроси :

1.3.1.1.С развитието на кариерата ще бъде променено предназначението и изцяло отнета растителната покривка на земеделски земи. Съгласно чл.17, ал.1,т.2 от Закона за лечебните растения в ДОВОС следва да се посочи въздействието на обекта или дейността върху състоянието на лечебните растения.

1.3.1.2. За целите на ДОВОС да се проведат теренни изследвания в района на ИП за инвентаризиране на наличните гръбначни и безгръбначни животински видове, и растителните

видове. Да бъде направена прогноза и оценка за влиянието на предвидените в ИП дейности върху находища на защитени растителни видове и обитаващи района животински видове, включени в Приложение №3 от Закона за биологичното разнообразие.

1.3.1.3. В доклада за ОВОС следва да се направи оценка на очакваните промени в характеристиките и функциите на ландшафтните и възможностите на рекултивационните дейности за частично смекчаване на въздействието върху тях.

1.4. Обръща внимание на следното :

1.4.1. В доклада да се съдържа заключение по отношение на предпочитан за реализиране вариант на ИП, въз основа на направените изводи.

1.4.2. Към необходимите приложения на ДОВОС да се представят данни за всички проведени консултации по обхвата на ОВОС, които да бъдат съобразени, както и справка с посочени мотиви за приетите и и неприетите бележки и препоръки. Препоръчва се към организациите, определени от възложителя за консултациите по заданието да се включат и други специализирани ведомства, засегнатата общественост, неправителствени организации, в т.ч. и Басейнова дирекция „Дунавски район”. Съгласно изискванията на чл.10, ал.7 от Наредбата за ОВОС е необходимо да се проведат консултации със специализираните органи на Министерството на здравеопазването (РЗИ – Враца) относно съдържанието и обхвата на здравно – хигиенните аспекти на околната среда и риска за човешкото здраве.

1.4.3. В доклада за ОВОС да се разработи отделна нова точка „Химични вещества” по отношение на наличие както на химични вещества, така и на опасни вещества по приложение №3 от ЗООС предвидени в ИП. Необходимостта от тази нова точка е с цел предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях за живота и здравето на хората и за околната среда.

1.4.4. Информира, че намиращите се в близост до ИП предприятия и / или съоръжения, класифицирани по реда на Глава седма от ЗООС като такива с „висок рисков потенциал”, са както следва :

1.4.4.1. По отношение на ИП, няма предприятия, които попадат в обхвата на глава седма, раздел I от ЗООС, класифицирани с „висок или нисък рисков потенциал”, които да застрашават живота и здравето на хората и околната среда. Всички предприятия с висок рисков потенциал се намират на безопасно отстояние от него.

1.4.4.2. Най-близко разположените предприятия с висок рисков потенциал до ИП са :

- „Подземно газово хранилище „Чирен” – с.Чирен, общ.Враца, обл. Враца, с оператор „Булгартрансгаз” ЕАД, София – намира се на отстояние приблизително 20,1 км;

- „Никас” ООД , София – Производствено – складов комплекс с.Лиляче, общ. Враца, обл. Враца – намира се на отстояние приблизително 25,3 км;

- „Камибо” ООД – ТП „Хименерго”, гр.Враца, общ. Враца, обл.Враца – намира се на отстояние приблизително 26,4 км;

- АЕЦ „ Козлодуй” – гр. Козлодуй, общ.Козлодуй, обл. Враца – намира се на отстояние приблизително 50,1 км.

2. При изготвяне Доклада за ОВОС да се ползват актуални данни, съвременни познания и методи на оценка, в съответствие с чл.11, ал.1 на Наредбата за ОВОС.
3. Да се спази чл.14, ал.1, т.5 – „План за изпълнение на мерките” да се разработи в табличен вид, съгласно Приложение №2а на Наредбата за ОВОС.
4. Да се обърне внимание на изискванията на чл.95, ал.3 от Закона за опазване на околната среда /ЗООС/ и по-конкретно: да бъдат проведени консултации със засегнатата общественост и резултатите да бъдат отразени в ДОВОС.
5. В доклада да бъдат оценени разгледаните алтернативи, в изпълнение на чл.96, ал.1, т.2 от ЗООС.Алтернативите за осъществяване на инвестиционното предложение, включително „нулева алтернатива” следва да се оценят равностойно.
6. Съгласно чл.9, ал.5 от Наредбата за ОВОС да изготви и приложи справка за извършените консултации и за мотивите за приетите и неприети бележки и препоръки, както и доказателства за провеждането им.
7. По отношение на План за управление на минните отпадъци се обръща внимание, че е необходимо да се коригират изреченията :

7.1.1. За почвен материал – „Той не може да се класифицира и като „инертни отпадъци“, тъй като не отговаря на чл.13, ал.2, т.1 от Наредбата за специфичните изисквания за управление на минните отпадъци – разтваря се и набъбва”.

7.1.2. За пясъчливата глина – „Тя не може да се класифицира и като „инертни отпадъци“, тъй като не отговаря на чл.13, ал.2, т.1 от Наредбата за специфичните изисквания за управление на минните отпадъци – разтваря се и набъбва”.

7.1.3. За скалната откритка – „Тя се класифицира и като „инертни отпадъци“, тъй като отговаря на чл.13, ал.2, т.1 от Наредбата за специфичните изисквания за управление на минните отпадъци”.

7.2. Съгласно Наредбата за специфичните изисквания за управление на минните отпадъци чл.12, ал.3, т.1 гласи :”Минните отпадъци се класифицират като инертни отпадъци ако : 1. не се разпадат, не се разтварят и не претърпяват съществени физически, химически или биологични промени, водещи до замърсяване на околната среда и човешкото здраве.”

II. По отношение на изискванията на чл.31 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) :

Съгласно разпоредбите на чл.31, ал.4, във връзка с ал.1 от Закона за биологичното разнообразие и чл.2, ал.1 от Наредбата за ОС (ДВ, бр.21/2007 г.) за ИП е извършена процедура по Оценка за съвместимостта му с предмета и целите на опазване на горечитираните защитени зони.

На основание чл.39, ал.3 от Наредбата за ОС, въз основа на критериите по чл.16 от нея, е направена преценка за вероятната степен на отрицателно въздействие, според която **инвестиционното предложение няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие** върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в най-близките защитени зони.

III. В писмото РИОСВ – Враца дава и процедурни указания.

Възложителят „СИМЕКС“ ЕООД приема препоръките на РИОСВ-Враца, които отразява в допълненото Задание за ОВОС. Планът за управление на минните отпадъци е коригиран съответно на указанията на РИОСВ –т.7.

***В ДОВОС:** препоръчаните мерки по отношение на опазването на водите и управлението на отпадъците са отразени в т. 7. Таблица с мерки ...*

Оценките по отношение въздействието върху растителния и животинския свят, и ландшафта – т.т. 4.5., 4.6., 5.6., 5.7.

Взети са предвид указанията на РИОСВ-Враца по т.т. 1.4.1., 1.4.2., 2, 3, 4, 5 и 6, като в съдържанието на доклада са включени точки с исканото съдържание.

Съобразно изискването на РИОСВ-Враца по т.т. 1.4.3 и 1.4.4.- В ДОВОС е разработена точка 2.2.12. Химични вещества и смеси, представено е Приложение № 8- Уведомление за класификация на предприятие и/или съоръжение с нисък или висок рисков потенциал по реда на чл. 103, ал 1 от ЗООС и листове за безопасност на употребявани горива и химични вещества.

Коригиранията План за управление на минните отпадъци е представен в Приложение №7 на ДОВОС.

Докладът за ОВОС с всичките му приложения е представен за оценка на качеството му в РИОСВ –Враца (вх. № В-2748/10.06.2016 г.).

12. I. С писмо № В-2748/ 02.08.2016 г. РИОСВ-Враца се произнася с положителна оценка за качеството на Доклада за ОВОС на инв. предложение „Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол“- участъци

„Мишовец“ и „Синия бряг“, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца” със съответните мотиви.

Констатиран са пропуски, които следва да бъдат отстранени:

- Конкретни изисквания (9 бр.) относно редакция и допълване на мерките за предотвратяване или намаляване на въздействията;

- Изискване в т.5 на доклада да бъде допълнена пропуснатата оценка на въздействието на обекта или дейността върху състоянието на лечебните растения.

- Т.4 и т.5 на доклада да бъдат допълнени с информация относно наличието на защитени видове от Приложение №3 на ЗБР и оценка за влиянието на предвидените в инв. предложение дейности върху тях.

- Да се вземат предвид и отразят в ДОВОС с коментар получените по служебен ред и приложени към писмото на РИОСВ-Враца:

1. Становище на РЗИ-Враца с вх. № В-2748 от 24.06.2016 г. Дава положителна оценка за представения доклад за ОВОС.

2. Становище на Басейнова дирекция «Дунавски район» с вх. № В-2748 от 01.07.2016 г. Като пропуск е констатирано: ползването на вода от микроязовира изисква наличие на разрешително за водовземане от повърхностен воден обект, което се издава от компетентния орган съгл. чл.52 от ЗВ (чл.52, ал.1, буква «а»: кмета на общината след решение на общинския съвет за водовземане от води, вкл. от язовири-публична общинска собственост). БДПР изразява положително становище относно качеството на ДОВОС.

3. Становище на Министерство на енергетиката с вх. № В-2748 от 01.08.2016 г. На основание чл. 22г, ал.4от ЗПБ, МЕ на този етап приема изготвения ПУМО само като намерение. Съдържанието на представения ПУМО дава информация за управлението на минните отпадъци в съответствие с изискванията на Закона.

4. Становище на Регионален исторически музей-Враца с вх. № В-2748 от 07.07.2016 г. Предвид констатираните в района седем бр. недвижими археологически културни ценности е необходимо при започване реализацията на добива да бъде осъществено археологическо наблюдение съгл. чл.6, ал.1, т.2 от Наредба № Н-00-0001/14.02.2011 г. за извършване на теренни археологически проучвания, издадена от Министерство на културата (обн. ДВ бр.18/01.03.2011 г., посл. изм. ДВ бр.101/18.12.2012 г). Ако по време на извършваните изкопни мероприятия се открият структури и находки, които имат признаци на културни ценности, съгл. изискванията на чл. 160, т.2 от ЗКН е необходимо незабавно уведомяване на РИМ.

5. Становище на Областна дирекция «Земеделие» -гр. Враца с вх. № В-2748 от 29.06.2016 г. ИП засяга земеделски земи, поради което ще следва да се предприеме процедура по промяна на предназначението им съгласно Закона за опазване на земеделските земи и правилника по прилагането му. За имот № 067046 по КВС на с. Буковец, собственост на ДПФ, следва да се иска предварително съгласие от Министъра на МЗХ, съгласно чл.24в от ЗСПЗЗ.

6. Становище на Регионална дирекция «Пожарна безопасност и защита на населението»-Враца с вх. № В-2748 от 28.06.2016 г. ДОВОС съответства на изискванията за осигуряване на ПБЗН, като при въвеждане в експлоатация на обекта следва да се спазят изискванията на чл.35, ал.3, т.3 от ЗЗБ.

7. Становище на РО «НСК» Враца към РДНСК – Северозападен район с вх. № В-2748 от 22.06.2016 г. Няма забележки по ДОВОС. Уведомява «СИМЕКС» ЕООД, че съгласно чл.4, ал. 9 от Наредба № 1/31.07.2003 г. за номенклатурата на видовете строежи, сградите и съоръженият на кариерите са строежи от втора категория, буква «к», а съгласно чл.13 ал.2 от същата Наредба отклоненията за присъединяване на строежите към общите мрежи на техническата инфраструктура са от категорията на съответния строеж.

8. Становище на «В и К» ООД, гр. Враца с вх. № В-2748 от 22.06.2016 г. Магистрален водопровод на «В и К» ООД, гр. Враца, преминаващ през нах. «Дълбоки дол» е нанесен и при бъдеща разработка трябва да се спазва 3-метров сервитут за осигуряване на възможност за отстраняване на аварии. Съгласува ИП при тази забележка.

9. Становище на Областно пътно управление-Враца с вх. № В-2748 от 07.07.2016 г. Не дава становище, т.к. териториите, цитирани в ИП, се обслужват от общински пътища.

10. Становище на ТП Държавно горско стопанство-Враца с вх. № В-2748 от 22.07.2016 г. Няма бележки и предложения към ДОВОС.

ДОКЛАД за ОВОС на инвестиционно предложение

„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца (коригиран)

11. Становище на община Бяла Слатина с вх. № В-2748 от 08.07.2016 г. Информира, че при обявяния 14 дневен обществен достъп по информацията за оценка на доклада не са постъпили становища, възражение, мнения и др. от заинтересовани лица и организации. Дава положителна оценка за качеството на доклада за ОВОС.

11. РИОСВ-Враца дава указания на Възложителя относно провеждане на **обществено обсъждане** на Доклада за ОВОС в съответствие с чл.чл.15,16 и17 на Наредбата за ОВОС като определя като засегнати община Бяла Слатина; кметство с. Буковец, общ. Бяла Слатина; община Борован; кметство с. Нивянин, общ. Борован.

Възложителят „СИМЕКС” ЕООД приема указанията на РИОСВ-Враца за отстраняване на констатираните пропуски в ДОВОС и за организиране на общественото обсъждане.

В ДОВОС: В т. 7. Таблица с мерки ...е направена редакция и допълване на мерките за предотвратяване или намаляване на въздействията. Допълнени са т.т. 4.5.1, 4.5.2,5.6.1и 5.6.2 по отношение оценка на въздействието върху лечебните растения и върху видовете Приложение №3 на ЗБР.

В доклада е направен коментар и на становищата, получени по служебен път в РИОСВ-Враца при оценяването на ДОВОС. Там, където са отправени препоръки, те са записани в т. 7. Таблица с мерки ... на доклада.

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИЗИСКВАНИЯТА НА ЧЛ. 83, АЛ. 3 ОТ ЗООС

Проектът на „СИМЕКС” ЕООД за добив на индустриални минерали – глауконитова суровина от находище «Дълбоки дол» с участъци «Мишовец» и «Синия вир» в землището на с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца е **ново** инвестиционно предложение.

В резултат на извършените геологопроучвателни работи в находище „Дълбоки дол” е изготвен Геоложки доклад. Изчислени са 2903.5 х.тона запаси и 17045.3 х.тона ресурси от глауконитова суровина в участък „Мишовец“ (блокове 1 и 2) и участък „Синия бряг“ (Блокове 3,4,5 и 6, последният отдалечен на 250 метра южно), при обща площ от 474, 92 дка.

Възложителят «СИМЕКС» ЕООД възнамерява да предприеме процедура по чл.21(б) и (7), т.т. 1 и 2 от Закона за подземните богатства за извършване на регистрация и издаване на удостоверение за направено търговско откритие. Съгласно чл.21(3), т.7 от Закона, търговското откритие поражда права за концесия за подземните богатства. Възложителите ще предприемат процедурата по реда на Глава Първа, раздел III от ЗПБ за получаване на концесия за добив на *индустриални минерали –глауконитова суровина* , от находище „Дълбоки дол”.

Проектната концесионна площ възлиза на 497,481 дка и включва както площта на геоложките запаси, така и площите, необходими за осъществяване на бъдещата добивна и преработвателна дейност в находището.

Съгласно изчисленията, направени в Идеиния проект за разработка на находище „Дълбоки дол”, извлекаемите промишлени запаси в находище „Дълбоки дол” възлизат на 43 741,0 хил. тона. За предвидения концесионен срок от 35 години ще бъдат добити 2 360 000 тона глауконитова суровина с годишна производителност от 40 000 тона. Общото количество на минните отпадъци, които ще се

образуват при разработка на находище «Дълбоки дол» в двата участъка «Мишовец» и «Синия бряг», след като са отчетени експлоатационите и конструктивните загуби, са:

- В у-к «Мишовец» ще бъдат иззети и депонирани $239\,955\text{ m}^3$, от които $90\,998\text{ m}^3$ откривка ($30\,333\text{ m}^3$ незамърсени почви и $60\,665\text{ m}^3$ глинести материали) и $148\,957\text{ m}^3$ изветряла скална маса.

- В у-к «Синия бряг» ще бъдат иззети и депонирани $1\,754\,603\text{ m}^3$, от които $1\,426\,453\text{ m}^3$ откривка ($471\,292\text{ m}^3$ незамърсени почви и $955\,161\text{ m}^3$ глинести материали) и $328\,150\text{ m}^3$ изветряла скална маса.

Минните отпадъци ще се управляват на база План за управление на минните отпадъци. Предложение за План е представено в *Приложение №7* към доклада.

Минно-техническите условия в находището предопределят предвидената в инвестиционното предложение система на експлоатация по открит способ, без употребата на взривни материали.

Последователността на предвидените дейности е, както следва: откриване на полезното изкопаемо (отстраняване на хумусния слой и глинесто-песъчливия делувий – външна откривка чрез булдозериране), изземване на глауконит-съдържащата маса, товарене на автотранспорт и превозване до трошачно - сортировъчна инсталация (ТСИ) за фракциониране на материала. ТСИ ще бъде разположена на пром. площадка в рамките на проектоконцесионната площ в у-к „Мишовец“.

Връзката на находището с републиканската пътна мрежа се осъществява чрез отклонение от третокласен общински път Борован-Буковец и черен път с настилка с дължина около 3,3 km. Извозващият път не преминава през населени места. За целия експлоатационен период ще са извършват до 10 курса (16-20 тонни камиона) дневно.

След преработката в ТСИ, глауконитовата суровина ще се извозва извън кариерата с автотранспорт и ще се преработва в сепарираща инсталация на друга площадка в района. Инсталацията за сепариране и получаване на глауконитов концентрат не е предмет на настоящото инвестиционно предложение.

След обстойно и цялостно разглеждане на инвестиционното предложение, анализиране на силните и слабите страни на проекта и направената оценка за потенциалните въздействия върху компонентите на околната среда и здравето на хората, са направени следните изводи:

1. Реализацията на инвестиционното предложение няма да доведе до неблагоприятни здравни ефекти върху населението на най-близко разположеното населено място: с.Буковец, община Бяла Слатина, област Враца. При спазване на мерките, посочени в т. 7 на доклада, не се очаква и неблагоприятен ефект върху здравето на работниците в кариерата.

2. При спазване на проектните показатели и съблюдаване на мерките, препоръчани от експертите в т. 7 на доклада, не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да окаже негативно въздействие върху компонентите на околната среда.

Основавайки се на изложеното и ръководейки се от принципите за намаляване на риска за човешкото здраве и осигуряване на устойчиво развитие, съобразно действащите в страната норми за качество на околната среда, предлагаме на Експертния екологичен съвет към РИОСВ-Враца да се произнесе с положително решение по представения Доклад за оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционно предложение *„Добив и първична преработка на индустриални минерали – глауконитова суровина в находище „Дълбоки дол”- участъци „Мишовец” и „Синия бряг”, с. Буковец, община Бяла Слатина, област Враца*, на следните основания:

- Добивът на полезно изкопаемо – индустриални минерали – глауконитова суровина от находище «Дълбоки дол» ще се реализира в рамките на площ, за която Инвеститорът ще предприеме действия за получаване на концесия със срок 35 години. Предвидените с ИП дейности по добив и първична преработка на полезното изкопаемо, насипищни и спомагателни дейности ще се реализират в рамките на заявената проектоконцесионна площ от 497,481 дка .

- Физико-механичните показатели на полезното изкопаемо и съществуващите минно-технически условия в находището предопределят избраната технология за добив на полезното изкопаемо по открит начин без използване на пробивно-взривни работи. Предвидените от Възложителите организация на добив и транспорт, управление на минните отпадъци, машини и преработващи съоръжения (ТСИ) отговарят на най-добрите техники в бранша.

- Добивните работи е предвидено да започнат от у-к „Мишовец“. Насипищата за скална маса и хумусни маси ще се разположат извън границата на запасите, но в рамките на концесионната площ. Промислената площадка ще бъде изградена североизточно от находището в у-к «Мишовец», в рамките на концесионната площ и ще включва: ТСИ, склад за преработената глауконит съдържаща маса, склад за скални маси от преработката, битов фургон.

- В Плана за управление на минните отпадъци се предвижда почвените материали да се депонират на изградено външно насипище и да се използват за рекултивация на бордовете на кариерата в двата участъка, както и за рекултивация на терена на последния експлоатационен хоризонт. Песъчливата глина от разкривката в началния етап на експлоатацията ще се депонира на външни насипища в двата участъка, но в рамките на проектоконцесионната площ, а след освобождаване на достатъчно място в резултат на добива - ще се депонира директно в отработените пространства. Скалната откривка, представляваща некондиционни по глауконит скални материали (под 8-10% глауконит), в началния етап на експлоатацията ще се депонира на външни насипища в рамките на проектоконцесионната площ и за двата участъка. След освобождаване на достатъчно място в резултат на добива, ще се депонира във вътрешни насипища за запълване на отработеното пространство.

- Участъците „Мишовец” и „Синия бряг” на находище „Дълбоки дол” се намират на юг от с. Нивянин, община Борован, западно от село Буковец, община Бяла Слатина, област Враца, като са

изцяло в землището на последното. Проектоконцесионната площ на Участък „Мишовец” отстои на 1350 m от селото, а проектоконцесионната площ на у-к „Синия бряг“ – на 2588 m от него.

- Имотите в обхвата на ИП са земи, преобладаващо частна собственост, с начин на трайно ползване: овощни насаждения/нетерасирани, посевни площи, използвани естествени ливади, залесени горски територии, посевни площи и изоставени орни земи;

- Ще бъде изпълнена поетапна техническа и биологична рекултивация с цел снижаване до приемливи нива въздействието върху компонентите на околната среда в следствие добива на полезно изкопаемо.

- Инвестиционното предложение е свързано с употребата на малки количества опасни химични вещества – горива и масла. Количествата опасни вещества, които ще се съхраняват на площадката на обекта във всички етапи на ИП показва, че те няма да надхвърлят количествените критерии от част 1 и 2 от Приложение №3 към чл. 103 от ЗООС. Предприятието и/или съоръженията не се класифицират като такова с „висок“ или “нисък“ рисков потенциал.

- Не се очаква генерирането на големи количества опасни отпадъци, чието третиране да породи опасности за работещите, хората от района и околната среда.

- Експлоатацията на находището не предполага негативни въздействия върху здравето на хората от района, свързани с предвидените дейности или качеството на добивания материал. Направените прогнози за нива на газове, прахови и шумови емисии не показват надвишение на нормите и не предполагат влошаване на акустичната обстановка и качеството на атмосферния въздух в района на ИП.

- Основните компоненти на околната среда, които се очаква да бъдат повлияни в значителна степен от реализацията на инвестиционното предложение са: геоложката основа, ландшафта, почвите, атмосферния въздух, растителния свят поради характера на предвидените дейности и обективната ситуация на територията на реализация на инвестиционното предложение. Въздействията, обаче, са слаби и остават в допустими граници спрямо изискванията на екологичните норми и стандарти.

- Не се очаква дейностите в кариерата да повлияят в дългосрочен аспект върху качеството на атмосферния въздух в населените места в района. В краткосрочен аспект може да се очаква обектът да оказва въздействие върху качеството на въздуха по отношение на общ прах само в района на обекта, далече от населените места и при неблагоприятни климатични условия.

- Дренажно действие на кариерните изработки върху подземните води не се очаква, тъй като добивът няма да достига до нивата им. Качествата на подземните води не могат да бъдат повлияни от отпадъчни води, тъй като такива не се предвиждат да се отвеждат в подземни води. Минералният състав на находището няма да предизвика неблагоприятно въздействие върху състава на водите.

- Въздействието върху повърхностни води ще се състои в отклонение на естествения временен отток от площта на ИП към суходолията в района на обекта, при функциониране на земния вал и предохранителните канавки за дъждовни води. Не се очаква въздействие при поройни дъждове при предвиденото улавяне на дъждовните води в утайници преди изтичане от кариерата. Въздействие върху количествата на повърхностни води ще произтече от предвиденото водоземане от микроязовир „Градините“ с цел оросяване само при недостатъчна вода в утайниците.

- Съгласно информация от БДУВДР в района на ИП не се използват повърхностни води за питейно – битово водоснабдяване и няма водоизточници за питейно – битово водоснабдяване от подземни води, не са определяни СОЗ.

- Прогнозните нива на шума и вибрации по работните места е около ПДН.

- ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ) и не попада в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). Най-близко разположени до ИП са защитени зони - BG0000601 „Каленска пещера” за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна и BG0001014 „Карлуково” за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна са отдалечени от проектоконцесионните площи на участъците на находището на повече от 9 км.

- Регистрираните в района на ИП 7 бр. недвижими археологически културни ценности не попадат в проектоконцесионните площи на участъците, предвидени за реализация на добив и първична преработка на глауконитова суровина.

- Предвижда се извършване на контрол върху спазването на изискванията за добив в рамките на проектоконцесионния контур и изпълнение на план за собствен мониторинг по компоненти и фактори на околната среда: геоложка основа, атм. въздух, води, почви, шум.

- В ДОВОС са предложени мерки, които Инвеститорите трябва да съблюдават за екологосъобразна реализация на проекта във всички негови етапи - проектиране, строителство, експлоатация, закриване и рекултивация.

10. ОПИСАНИЕ НА ТРУДНОСТИТЕ ПРИ СЪБИРАНЕТО НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС

Инвестиционното предложение за добив на полезното изкопаемо се намира в най-ранен етап - преди получаване на търговско откритие и процедура за предоставяне на Инвеститорите права за концесия по ЗПБ. Не е изготвен цялостен работен проект за разработване на находище «Дълбоки дол» и липсата на технически данни за реализацията на предложението затрудни в известна степен работата по ДОВОС. Наложил се провеждането на много допълнителни консултации с Инвеститора. За оценката и прогнозата на въздействието върху околната среда бяха използвани данни за други аналогични обекти с открит минен добив без взривяване, за които експертният колектив е изготвял ДОВОС и чиято практика е добре позната.