

НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

ДОКЛАД ЗА ОВОС НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

„Добив на подземни богатства – индустриални минерали – глауконитови пясъчници от находище „Глория”, разположено в землищата на с. Мало Пещене и с. Голямо Пещене, община Враца, област Враца (коригиран)

Възложител: «БН-КОНСУЛТ-ИНЖЕНИРИНГ» ООД , гр.София

Докладът за оценка на въздействието върху околната среда (ДОВОС) на инвестиционно предложение (ИП) „Добив на подземни богатства – индустриални минерали – глауконитови пясъчници от находище „Глория”, разположено в землищата на с. Мало Пещене и с. Голямо Пещене, община Враца, област Враца е изготвен от колектив независими експерти по ОВОС към ДЗЗД „Сердика консулт” –София въз основа на договор с Възложителя «БН-КОНСУЛТ-ИНЖЕНИРИНГ» ООД , гр.София.

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., ДВ. бр.96/2017г.).

Докладът е разработен съгласно чл. 92, т. 1 от Закона и писмо изх. № В-851/25.04.2016 г. на РИОСВ-Враца.

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. и доп. ДВ. бр.3/ 2018г.).

Докладът е коригиран съгласно изискванията в писмо изх. № ОВОС-ЕО-111-(9)/18.07.2018 г. на Директора на РИОСВ-Враца.

1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Посочени са данни за Инвеститора и източниците на информация, свързани с ИП.

2. АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Проектът на БН-КОНСУЛТ-ИНЖЕНИРИНГ” ООД предвижда добив на индустриални минерали – глауконитови пясъчници от площ „Глория ”, разположена в землищата на с. Мало Пещене и с. Голямо Пещене, община Враца, област Враца.

В резултат на извършените геологопроучвателни работи за находище „Глория” е изготвен Геоложки доклад, разгледан от Специализираната експертна комисия по запасите/СЕК/ при МЕ -протокол № НБ - 17/26.02.2016 г. Изчислени са 17 390 931 m³ запаси от глауконитови пясъчници (Блок 1 - доказани – 4 193 581 m³, Блок 2 – вероятни –6 859 321 m³ и Блок 3 – прогнозни ресурси - 6 338 029 m³) по състояние към 30.04.2015 г., на обща площ от 519,032 дка.

Възложителят „БН-КОНСУЛТ-ИНЖЕНИРИНГ” ООД възнамерява да предприеме процедура по чл.21(6) 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 –глауконитови пясъчници*, от находище „Глория”.

2.1. Местоположение

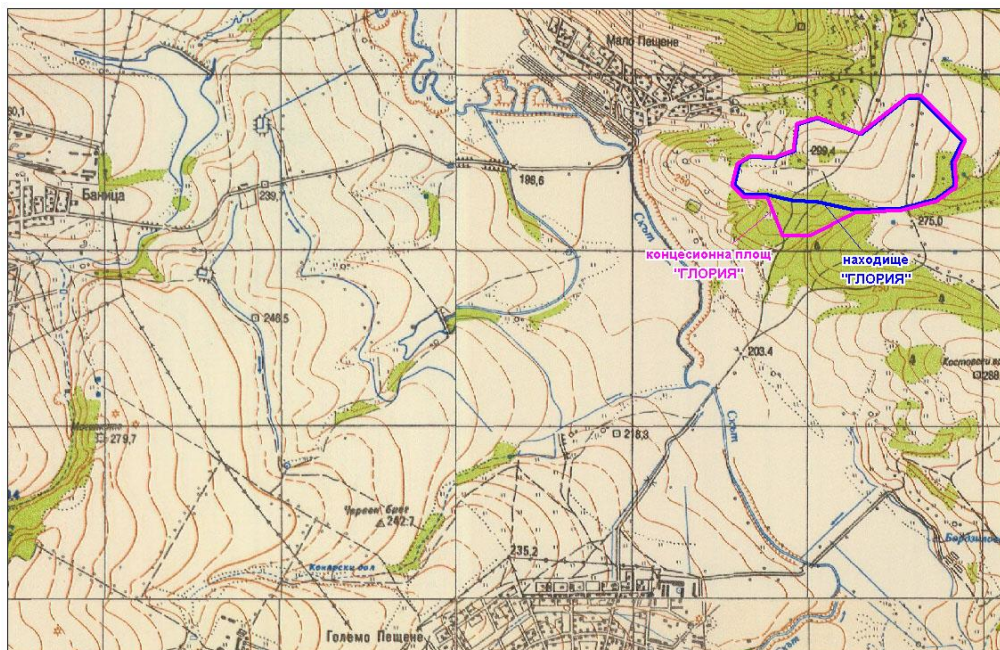
Находище „Глория” е разположено в землищата на с. Мало Пещене ЕКАТТЕ 46807 и с. Голямо Пещене ЕКАТТЕ 15521, община Враца, област Враца. Отстои на 26 km северо-източно от гр. Враца, на 58 km юго-западно от пристанище Оряхово и р. Дунав; на 134 km северо-източно от гр. София. На Фиг. 1 е представено местоположението на проекто-концесионна площ „Глория“.

Границата на проектоконцесионната площ „Глория“ отстои на 300 m югоизточно от регулацията на с. Мало Пещене и на 2080 m североизточно от регулацията на с. Голямо Пещене До с. Мало Пещене и съответно до находището се стига по асфалтов път от националната пътна мрежа (второкласен път 15), свързващ гр. Враца

с пристанище Оряхово. Отклонението от този асфалтов път при с. Баница, до село Мало Пещене е 5,3 km. (Приложение №2-Карта с посочени отстояния на ИП до най-близките селища).

Теренът на находището е хълмист, с надморската височина от +260 до 298 m. Р. Скът прогича на 500 m юг-югозападно от площта на находището.

На 1000 m от площта преминава електропровод, захранващ с. Мало Пещене. По данни от “Водоснабдяване и канализация“ ООД – гр. Враца, южно от обекта има водопровод, стопанисван от дружеството.



Фиг. 1. Топографска карта с разположението на инвестиционното предложение

Имотите в землището на с. Мало Пещене, които попадат в обхвата на ИП, се намират в местностите „Върха“ и „Бенов връх“. Те са земеделски територии - ниви, пасища, лозе и горски територии - друг вид дървопроизводителна гора. Собственост на имотите: държавна частна собственост - 5 имота; стопанисвани от Общината - 7 имота; общинска публична собственост - 2 имота; на обществени организации - 4 имота. Всички останали терени са частна собственост.

Имотите в землището на с. Голямо Пещене, които попадат в обхвата на ИП, се намират в местностите „Борованска могила“, „Главорин“, „Дълбоки дол“ и „Мишов връх“. Те са земеделски територии - ниви и горски територии - друг вид дървопроизводителна гора. Собственост на имотите: държавна частна собственост - 2 имота; стопанисвани от Общината - 2 имота; на обществени организации - 7 имота. Всички останали терени са частна собственост.

Инвестиционното предложение 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).

2.1.1. Необходими площи

В находище «Глория» са околтурени и изчислени 17 390 931 m³ запаси от глауконитови пясъчници (Блок 1 - доказани – 4 193 581 m³, Блок 2 – вероятни – 6 859 321 m³ и Блок 3 – прогнозни ресурси - 6 338 029 m³) по състояние към 30.04.2015 г.- Таблица 1.

Таблица 1. Изчислени запаси и ресурси в находище „Глория”

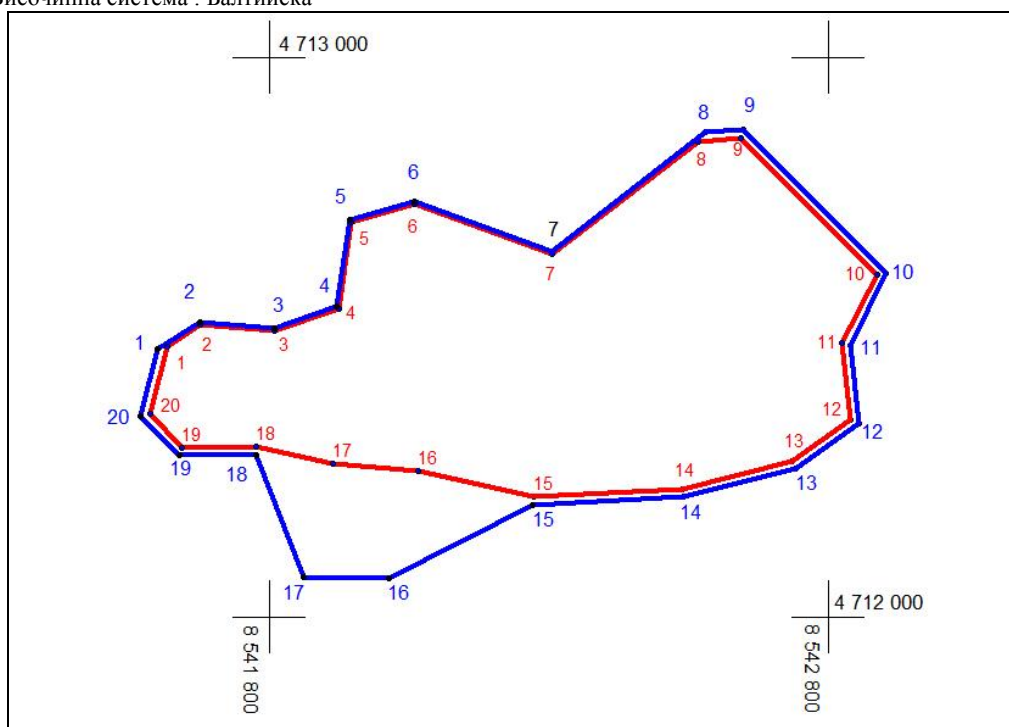
Блок	Хоризонт	Площ, [m]	Средна дебелина на откривката, [m]	Средна полезна дебелина, [m]	Обем на откривката, [m ³]	Обем на запасите, [m ³]	Обем на запасите, [m ³]
Блок 1 (111)	горен (I ^{гк})	118407	3.75	17.45	444026	2065709	4193581
	долен (II ^{гк})		-	17.97	-	2127872	
Блок 2 (122)	горен (I ^{гк})	204897	4.61	14.88	944102	3048237	6859321
	долен (II ^{гк})		-	18.60	-	3811084	
Общо запаси					1388129		11052902
Блок 3 (331)	горен (I ^{гк})	195728	4.01	14.88	784098	2912492	6338029
	долен (II ^{гк})		-	17.50	-	3425537	
Общо запаси и ресурси					2172227		17390931

На Фиг.2. е показана Съвместна схема на външния контур на запасите и проекто- концесионния контур на находище “Глория”.

Площта на контура на запасите в хоризонтална проекция възлиза на **519 032 m²** и е ограничен от 20 крайни гранични точки в координатна система „1970 г.”. Проектната концесионна площ, необходима за реализиране на инвестиционното предложение, възлиза на **617 080 m²**. Тя включва площта на утвърдените запаси на находище „Глория” и необходимите прилежащи площи за берми, генерален откос на кариерата, временни депа за почвен слой и откривка, административно-битова площадка, кантар, мобилна ТСИ.

Фиг.2. Съвместна схема на външния контур на запасите и проектоконцесионния контур на находище “Глория”

Координатна система : 1970 г.
Височинна система : Балтийска



В Приложение 3 към Резюмето е показан План за разработване на находище „Глория”.

2.2. Основни характеристики на инвестиционното предложение.

2.2.1. Характеристика на находището. Капацитет.

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

Съгласно изчисленията, направени в Идеиния проект за разработка на находище „Глория” за 35-

годишния срок на концсията се предвижда да бъдат добити **1 750 000 m³ (4 287 500 t) глауконитови пясъчници. Годишната производителност на кариерата по плътна минна маса ще бъде 50 000 m³.**

За 35-годишния концесионен период в рамките на доказаните запаси от находището се очаква да бъде иззети 444 026 m³ откривни материали, от които почвен слой в обем от около 120 000 m³ и пясъчливи глини в обем от 324 026 m³. Общият обем на откривката за цялото находище (запаси и ресурси) е 2 172 227 m³. Минните отпадъци ще се управляват на база предложен План за управление на минните отпадъци, изготвен съгласно Наредбата за минните отпадъци, 2016 г.

Средната производителност на трошачно-сортировъчния и сушилно-мелачния модул е средно около 60 t/h. За извозването на готовата продукция ще са необходими средно около 15 товарни камиона на ден.

Последователността на предвидените дейности е както следва: откриване на полезното изкопаемо; изземване на глауконит-съдържащата скална маса, товарене и транспортиране до промишлената площадка за преработка в полумобилна инсталация (ТСИ); натрошаване и фракционизиране на материала до 25 mm в полумобилен трошачно-сортировъчен модул; подаване на фракционираният материал чрез транспортна лента в сушилно-мелачен модул (вибрационно-сушилна мелница от напълно затворен цикъл) за смилане и гравитационно улавяне на зърната 0,2 mm; допълнително електромагнитно сепариране на част от крайния продукт (около 30%) с цел още по-голямо обогатяване на глауконитовия субстрат.

2.2.2. Технологични процеси и технологична схема на добива и преработката

В Приложение 3 към Резюмето е показан План за разработване на находище „Глория”.

Откривни дейности

При открития способ на добив на полезното изкопаемо от находището ще се отстранява разкривка. Според геоложките проучвания в находището, разкривката 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 насипище, което ще се изгради в рамките на проекто-концесионната площ. Транспортното разстояние ще бъде ок. 0,5 km.

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

Почвеното депо ще се изгради в самото начало на експлоатацията на обекта, в рамките на проекто-концесионната площ. Почвените материали ще се използват за рекултивационни дейности и се предвижда да бъдат оползотворени в края на концесионния срок.

В по-късен етап на експлоатацията откривката ще се транспортира до вътрешно насипище в отработеното пространство.

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

Минно-добивни дейности

Експлоатацията на кариерата ще започне от централната част на блок 1 с доказани запаси и постепенно в хоризонтален план ще се развие първоначално в изток-североизточна и западна посока, а впоследствие и в дълбочина, започвайки от хоризонт 284 и стигайки в дълбочина до 260 m. Изземването на екзогенно изветрелите и свежите глауконитови пясъчници следва да се осъществява успоредно, като за първичната преработка е желателно изветрелият субстрат да бъде до 20% от общото количество скална маса.

Изветрелият глауконитов пясъчник ще се изземва директно с багер и ще се товари на самосвали.

Свежият глауконитов пясъчник, поради значителната му плътност и твърдост, предварително ще се разрохване с булдозер-разрохвач от типа на Комацу D-355A. Разрохваната суровина ще се събира с булдозер, като се трупа на дълги купове с височина до 2,5-3,0 m и широчина 15-25 m. Върху така оформените купове ще се качва багер, който работи с долно гребане и товарена на автосамосвалите.

Така добитият скален материал от глауконитови пясъчници ще се извозва до промишлената площадка за осъществяване на неговата преработка в преработвателна инсталация с 15 -20 тонни самосвали.

Преработвателен процес – трошачно-сортировъчна инсталация (ТСИ)

Преработвателна инсталация (ТСИ) ще се състои от три модула: *Трошачно-сортировъчен модул за първично натрошаване на материала до 0,25 mm; Сушилно-мелачен модул (сушилно-мелачна инсталация със затворен цикъл за гравитационно улавяне на смлени глауконитови зърна от 0,2 mm; Електромагнитен сепаратор.* С предложената 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%.

Съпътстващи дейности

Електрозахранване. В близост до находището, на разстояние около 1 km, преминава далекопровод напрежение 20kV, от който може да бъде осъществено захранване на обекта.

Изграждане на водосборници (утайници). Предпазването на кариерата от валежководи – склонов отток, които могат да навлязат в нея от околните терени, ще се извършва чрез охранителни канавки. Формираният вследствие на валежи и снеготопене водоотлив в кариерата ще бъде отвеждан гравитачно към водосборници (утайници) и ще се ползва за оросяване. Утайниците – шламоуловители ще имат приблизителен обем от 2000 m³.

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, която периодично ще се почиства със специализиран автомобил по договор с фирма.

Канализация на площадката не се предвижда.

2.2.3. Машини и оборудване

При разработката на находището ще се използва типичната за разработване на находища по открит начин техника: булдозер-разрохвач (напр. Komatsu D-355A), багер хидравличен еднокофов 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 югозападния край на концесионната площ, извън площта на установените запаси и ресурси.

2.2.4. Етапи на реализация на инвестиционното предложение

Разработен е календарен график за концесионния период от 35 години. Предвиден е ежегоден добив на 50 000 тона глауконитови пясъчници до 2055 г. или пълното изземване на находището. Ежегодно ще се разкриват площи, необходими за реализация на заложения в годишния проект добив.

Експлоатацията на кариерата ще започне от централната част на блок 1 с доказани запаси и постепенно в хоризонтален план ще се развие първоначално в изток-североизточна и западна посока, а впоследствие и в дълбочина, започвайки от хоризонт 284 и стигайки в дълбочина до 260 m.

2.2.5. Закриване и извеждане от експлоатация. Рекултивация.

Ще бъде разработен проект за поэтапна 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.

2.2.6. Обслужващ персонал

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

2.2.7. Работен график

Предвижда се следният режим на работа: общ брой на работните дни в годината –250; работни дни в седмицата – 5; работни смени в денонощието – 1; продължителност на работната смяна – 8 часа.

2.2.8. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура

Връзката на находище „Глория“ с републиканската пътна мрежа се предвижда да се осъществи посредством съществуващ черен горски път, прокаран за обслужване на земеделските имоти в района от концесионната площ до южните покрайнини на с. Мало Пещене с дължина около 2,5 km, а от там по третокласния асфалтов общински път, свързващ с. Мало Пещене със с. Баница до трасето на второкласния републикански път, свързващ гр. Враца с гр. Борован. Черните горски пътища ще бъдат настлани с макадова настилка.

В находището ще изградят временни кариерни пътища за придвижване на тежка механизация и извозване на добитата глауконит-съдържаща суровина с 15 -20 тонни самосвали до промишлената площадка и инсталацията за преработване на суровината.

2.2.9. Вид и количество на ползваните суровини и материали, в т.ч. на опасните вещества от приложение № 3 към ЗООС, които ще бъдат налични в предприятието/съоръжението и капацитета на съоръженията за тяхното съхранение и употреба в случаите по чл. 99б ЗООС

• **Индустриални минерали – глауконитови пясъчници.** 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. Глауконитът е типичен седиментогенен минерал с морски произход.

Практическото приложение на обогатените глауконитови материали е многопосочно: в животновъдството като добавка в храни, като естествен тор в земеделието, като сорбент в промишлеността и др.

• **Водоснабдяване**

Води за производствено-технологични нужди. Необходимите количества вода за оросяване на вътрешнокариерните пътища, насипища и пром. площадка се прогнозира около 1200 m³/у и зависят от валежите и засушливостта в района. Същите ще се осигуряват за сметка на водоотлива от дъждовни води в карьерното поле. Водите ще се събират във водосборник – утаител (обем 2000 m³), от където ще се препомпват. По аналогия с други подобни обекти за добив на подземни богатства без извършване на ПВР, при предвидената производителност глауконитна суровина от 50 000 m³ за година, необходимите водни количества за оросяване ще са не повече от 1200 m³/у. В случай, че той е недостатъчен, например при продължителна суша, се предвижда ползване на води от повърхностни водни обекти в района на база издадено разрешително за водовземане.

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

Вода за битови нужди. Вода за битови нужди ще бъде доставяна с цистерна от „ВиК” мрежата в района, по договор с „ВиК” ООД- гр. Враца. Необходимите водни количества могат да се оценят на не –повече от до 115 m³/у .

• **Енергоносители**

Горива. Във всички етапи на ИП ще се използва дизелово гориво за строителната техника, 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 до 180 тона.

Електроенергия. В близост до находището, на разстояние около 1 km, преминава далекопровод напрежение 20kV, от който може да се захрани обекта.

• **Необходими суровини и материали за различните етапи на инвестиционното предложение**

По време на строителството на промплощадката и ТСИ ще се ползват стандартни строителни материали, както и масла за строителната техника. Те ще се закупуват в количества и качество, съгласно проектната документация, ще се доставят с автотранспорт, ползващ дизелово гориво.

По 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 рекултивацията: укрепващи материали, посадъчни материали, мрежа, торове, минерални, хидравлични масла за поддръжка на техниката .

2.2.9.1. Химични вещества

Дейностите, предвидени в кариерата, са свързани с употреба на опасни химични вещества, както следва:

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

- *Минералните торове* (селитри), които ще се ползват за рекултивационни цели.

В ДОВОС са представени характеристиките на химичните вещества и смеси съгл. листовете им за безопасност, техните количества и дейностите, предвидени с тях. 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.

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

Инвентаризацията 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 за превоз на добитата 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 в 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 – AP-42 за открити прахови източници в мини и кариери, раздел 11 и 13 - **Таблица 2.3.1-4.**

Таблица 2.3.1-4 Прахови емисии от дейностите в кариера „Глория“ (тона)

Дейност	Булдозериране			Обработка на сипни материали(изземване и натоварване)			Прахови емисии от движение по непавиран път			Мобилна техника (сажди в изгорели газове)			Ветрова ерозия		
	Прах	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}	Прах	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}	Прах	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}	Прах	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}	Прах	ФПЧ ₁₀	ФПЧ _{2.5}
концес. година	91.47	44.50	13.60	2.21	1.08	0.33	0.00059	0.00057	0.00018	9.96	2.14	0.31	3.57	1.79	0.71

Транспортните емисии са определени по Технически насоки за изготвяне на националните инвентаризации на емисиите - *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016*¹.

Емисионното натоварване в килограм на 1 километър (kg/km) по участъка на републиканския път П-15, който ще се използва в Транспортната схема на ИП в *Таблица 2.3.1-3.*

Таблица 2.3.1-3. Емисионно натоварване в килограм на 1 километър от пътя (kg/km).

Тrafик	CO	NMVOС	NOx	N2O	NH3	Pb	PM10	Ideno Pyrene	B(k)F	B(b)F	B(a)P	CO2	SO2	benzene	kgCO ₂ eq
регулярен трафик Враца-Борован	3.91	0.399	2.53	0.019	0.040	5.56E-06	0.157	1.50E-06	2.25E-06	2.54E-06	1.21E-06	723.88	0.00936	0.01196	729.6
транспорт извън кариера	0.022	0.004	0.094	0.00006	0.00004	1.06E-07	0.003	2.10E-08	9.14E-08	8.18E-08	1.35E-08	9.89	0.00005	0.00013	9.9
дълг на транспорта от кариерата	0.6%	1.0%	3.7%	0.3%	0.1%	1.9%	2.2%	1.4%	4.1%	3.2%	1.1%	1.4%	0.5%	1.0%	1.4%

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, при нея ще се ползва само вода за оросяване, като мярка срещу отделяне на прах.

Битово-фекални води (до 100 м³/у). от фургона за битово обслужване на работниците и за администрация ще се извеждат във водонепропусклива изгребна яма, която периодично ще се почиства от специализирана фирма по договор.

Дъждовни и снежни 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. Тези води няма да имат контакт с кариерното поле и дейностите, предвидени с ИП няма да въздействат върху качествата им. Предпазни берми са предвидени в участъците, контактиращи с околните дерета.

Формираният вследствие на валежи и снеготопене водоотлив в кариерното поле ще бъде отвеждан гравитачно към водосборници (утайници) и ще се ползва за оросяване. Северозападно от вътрешната траншея се предвижда оформяне на водосборник. Поради потъването на минните работи в дълбочина, той трябва да се удължава периодично, като достигне до кота 260 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 2000 м³.

Избистрените, но излишни води, които биха се формирали в кариерното поле, ще изтичат, а при необходимост ще се изпомпват и заустват в съседни дерета, на база разрешително за заустване по ЗВ.

¹ Европейското Ръководство за инвентаризация на емисии.

Вероятността за отвеждане на дъждовни води извън кариерата след утаяване, е малка – ще се случва 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. Съставът на дъждовните води, събирани във водосборниците се очаква да бъде подобен на състава на природните повърхностни води в района.

Замърсяване на повърхностните и подземните води от формираните отпадъчни и дъждовни води при нормални експлоатационни условия не следва да се очаква.

2.3.3. Отпадъци

- **Минни отпадъци по ЗПБ**

За минните отпадъци е изготвен **План за управление на минните отпадъци**, съгласно разпоредбите на ЗПБ и изискванията на Наредбата за управление на минните отпадъци, който е приложен към ДОВОС.

Минните отпадъци се формират от разкривката, която се състои от почвен слой и пясъчливи глини, и скална разкривка. Те се класифицират съответно като *незамърсени почви и инертни отпадъци* (съгласно Наредбата за минните отпадъци).

С част от отстранената скална откритка ще се изгради предпазен вал с височина от два метра в северозападната крайнина на площта на доказаните запаси и по този начин ще се обезопаси кариерния котлован от повърхностни води при проливни дъждове.

Общо за 35-годишния концесионен период в рамките на доказаните запаси от находището се очаква да бъдат иззети 444 026 m³ откритни материали, от които почвен слой в обем от около 120 000 m³ и пясъчливи глини в обем от 324 026 m³. Общият обем на откритката за цялото находище (запаси и ресурси) е 2 172 227 m³.

Съоръженията за минни отпадъци (почвено депо със срок за съхранение над 5 г., външните скални материали) са от «категория Б».

- **Таблица № 2.3. 3-1. Вид, количество и класификация на генерираните отпадъци по ЗУО**

Вид	Наименование	Код	Количество и етап на генериране
Строителни	Изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05	17 05 06	500 m ³ при строителство
	Желязо и стомана - винкели, стоманени тръби, строително желязо при извършване на строителните работи, монтаж и демонтаж на технологично оборудване;	17 04 05	1 t при строителство 5 t при закриване
Опасни	Нехлорирани моторни, смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа	13 02 05*	0,500 t/y при строителство, експлоатация и закриване
	Нехлорирани хидравлични масла на минерална основа	13 01 10*	0,400 t/y при строителство, експлоатация и закриване
	Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества - опаковки от масла	15 01 10*	0,040t/y при строителство, експлоатация и закриване
	Абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества - адсорбенти, използвани при разливи от нефтопродукти	15 02 02*	Само при аварии
	Оловни акумулаторни батерии	16 06 01*	0,400 t/y при строителство, експлоатация и закриване
Производствени	Изкопни земни маси, в т. ч. - откритка - хумусен слой	01 01 02	-324 026 m ³ -120 000 m ³ За целия срок на концесията
	Черни метали (скрап) – части от ремонт и	16 01 17	40 t/y

	поддръжка на извънпътна техника и дефектирали средно и едрогабаритни части от ремонт на машини в ТСИ	19 12 02	при строителство, експлоатация и закриване
	Излезли от употреба гуми	16 01 03	2,0 t/y при строителство, експлоатация и закриване
	Пластмаса и каучук – отпаднали от употреба ГТЛ	19 12 04	0,300 t/y при строителство, експлоатация и закриване
	Отпадъци от опаковки:		
	▪ Хартиени и картонени опаковки	15 01 01	0,200 t/y
	▪ Пластмасови опаковки	15 01 02	0,400 t/y
	▪ Метални опаковки.	15 01 04	0,200 t/y
Битови	Смесени битови отпадъци	20 03 01	0,400 t/y

2.3. Енергетични замърсители: шум, вибрации, вредни лъчения. Вид и характеристика

Източниците на шум, които ще формират шумовия режим в околната среда, са предвидените в проекта машини за строително-минните работи и транспортната техника за извозване на добитата скална маса до ТСИ, ТСИ и транспорт на преработения материал извън кариерата. 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. По проспектни данни шумът от двигателите на тези машини е от порядъка на 99 – 110 dB(A) – (хидр. багер – 81÷87 dBA, челен товарач -80 ÷ 82 dBA; самосвал – 75 ÷ 86 dBA, булдозер разрохвач – 86÷88 dBA; мобилен тип роторна трошачка TESAB RK 1012T – 88÷90 dBA, генератор 100 kW – 87 ÷ 90 dBA компресор дизелов – 82 ÷ 86 dBA). Шумовото натоварване ще е разсредоточено по работни места и ще се акумулира в рамките на обекта.

Пряко засегнат от шумовото натоварване ще бъде обслужващия персонал на кариерните машини и ТСИ.

Очаква се по време на всички етапи от разработването на находището да се генерират общи вибрации на работните места на използваната техника.

Кариерата не се явява източник на вредни лъчения към околната среда.

2.3.4. Риск от аварии. Посочени са вредностите и опасностите, които могат да възникнат при реализация на ИП, както и мерки за предотвратяването им.

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

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.

По данни от Басейнова дирекция „Дунавски район“ за района на ИП са характерти следните зони със статут на защита:

Вид на зоната	Име, код и състояние на зоната за защита
Зона за защита на предназначени за питейно-битово водоснабдяване	повърхностни води – не подземни води – да /всички подземни ВТ/ BG1DGW0000K2S037 – добро състояние
Зони за отдих, водни спортове и/или къпане	не
Зони, в които водите са чувствителни към биогенни елементи	чувствителна зона – да BGCSAR107 уязвима зона - да
Зони за опазване на стопански ценни видове риба и други водни организми	не
Защитени територии и зони, обявени за опазване на водозависими местообитания и биологични видове	защитени територии – не защитени за опазване местообитания – не

ИП е допустимо спрямо мерките за постигане на добро състояние на водите, определени в ПУРБ 2016-2021 г. в Дунавски район. Дейностите в бъдещата кариера не предполагат въздействие върху подземните водни тела, предназначени за питейно-битово водоснабдяване или недопустими въздействия по отношение чувствителни и уязвими зони. В проектноконцесионната площ и в близост до нея няма източници за питейно-битово водоснабдяване и техни санитарно – охранителни зони – СОЗ.

Реализацията на ИП не е в противоречие с чл.49 от ЗВ за нарушаване на обществените интереси, тъй като в резултат на предвиденото водовземане и ползване на воден обект не се създава опасност от: ограничаване на общото водовземане или ползване; застрашаване на отбраната и сигурността на страната; нарушаване условията на планове за управление на речния басейн; негативни въздействия върху бреговете, върху съоръженията, върху качеството на водите и върху защитени територии и няма да има разхищение на води.

Не се нарушават разпоредбите на чл.143 от ЗВ, а именно – за защита на вредното въздействие на водите се забранява – нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици; намаляването на проводимостта на речните легла, включително чрез баражи и прагове, без съответното разрешително; използването на речните легла като депа за отпадъци, земни и скални маси; извършването на строежи над покритите речни участъци; съхраняването или складирането на материали, които в значителна степен биха увеличили унищожителната сила на водата при наводнения.

При реализация на ИП ще бъдат спазени мерките за опазване на подземните води от замърсяване, като се вземат предвид забраните в чл.46, ал.2 и чл.118а, ал.1, т.2,3 и 4 от ЗВ.

Съгласно План за управление на риска от наводнение /ПУРН/ 2016-2021 г. в Дунавски район проектноконцесионна площ „Глория“ не попада в РЗПРН.

Горните обстоятелства позволяват да не се разглеждат алтернативи за местоположение по отношение на повърхностните и подземните води и зоните за защита на водите.

Площта не попада в защитени територии по ЗЗТ и в защитени зони по ЗБР, и в защитени зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000.

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. Пътното трасе е така подбрано, че да не минава през околните села до излиза си на път от РПМ.

Местоположението на насипищата е съобразено с плана за развитие на добива в кариерата. Почвените материали ще се употребяват за рекултивационни дейности, насипищата ще бъдат първоначално външни (но в рамките на проектно-концесионната площ), а след това вътрешни.

Най-близкото до границата на проектно-концесионната площ „Глория“ селище е с. Мало Пещене – регулационната му граница отстои на 300 m в северозападна посока от обекта. Релефът и наличната растителност между селото и площ „Глория“ на практика осигуряват защита срещу разпространение на емисиите от прах и шум. Селото е разположено в благоприятна позиция спрямо преобладаващите ветрове, които са от запад и северо-запад.

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

Кумулации на въздействия (прахови емисии, шум) от аналогичните дейности в находище „Дълбоки дол“, отстоящо на 1450 метра западно от находище „Глория“, не се очакват. Двата обекта са достатъчно отдалечени един от друг и разделени от позитивна релефна форма. Извозващите им пътища не съвпадат.

На база гореизложеното е очевидно, че алтернатива по местоположение не се налага.

3.2. Алтернативи по отношение на технологията на добива и преработката

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 кариерен 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. За горна граница на контура на кариерата служи земна повърхност с кота 299 m, а за долна – дъното на запасите – кота 260 m. Експлоатационните работи ще се развиват от най-високата кота по хоризонтал, като постепенно ще се оформи кариерно поле, което ще се разработва стъпаловидно в дълбочина до хоризонт 260 m.

За управление на минните отпадъци има разработено предложение за План за управление.

За преработка на добитото полезно изкопаемо е предвидена преработвателна инсталация, изградено от Трошачно-сортировъчен модул за първично натрошаване на материала до 0,25 mm; Сушилно-мелачен модул

(сушилно-мелачна инсталация със затворен цикъл за гравитационно улавяне на смлени глауконитови зърна от 0,2 mm); Електромагнитен сепаратор. Технологичен отпадък не се предвижда, всички фракции ще се оползотворяват.

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.

3.3. „Най-добри налични техники” (НДНТ) при реализация на инвестиционното предложение

Разгледани са проектните решения в сравнение със следните главни референтни документи: 1) 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 2) Reference Document on Best Available Techniques for Management of Tailing and Waste – Rock in Mining Activities, изд.2004 г., изменен 2009 г.

Избраните проектни решения за разработка на находище „Глория” и решенията за управление на минните отпадъци в разработения план отговарят на НДНТ.

3.4. „Нулева алтернатива”

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

4.1. Атмосферен въздух

В ДОВОС е направен анализ на климатичните и метеорологични фактори за района на ИП, имащи отношение към въздействието на обекта и качеството на атмосферния въздух (КАВ). Районът на находището в климатично отношение принадлежи към умерено-континенталната подобласт от Европейско-континенталната климатична област.

За охарактеризиране на климата в района на находище „Глория“ се ползват данни както от най-близко разположената до обекта климатична станция Габаре², така и от климатичен модел на Meteoblue, които за периода от 1985 година насам използват глобален климатичен модел NEMS за получаване на метеорологичните параметри във всяка точка на земното кълбо във всеки момент без значение дали за точката има налична метеорологична станция.

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 П-15 (Враца-Борован), който е слабо натоварен, отстои на 4 500 m по въздушна линия от ИП, поради което, замърсяването от него не засяга района. Основни замърсители на околния въздух в есенно-зимния период са битови отоплителни уредби. Домакинствата в Мало Пещене и Голямо пещене основно се отопляват на твърдо гориво (дърва и въглища). Като цяло в региона имисионното състояние на атмосферния въздух е много добро.

4.2. Повърхностни и подземни води

4.2.1. Повърхностни води

Територията на бъдещата кариера за добив на глауконитови пясъчници от находище „Глория” попада в пределите на Дунавския район за басейново управление на водите. Непосредствено в рамките на проектоконцесионната площ на находището няма повърхностни водни обекти. В регионален аспект, значение за територията му има река Скът. Съгласно ПУРБ за Дунавски район, ИП попада в повърхностно водно тяло *BG1OG200R008 р.Скът от извор до Бъркачево с дължина 23,41 км*, определено с „добро” екологично състояние и „добро” химично състояние.

Всички водни обекти, попадащи във водосбора на р. Дунав, включително и тези в района на ИП (се определят като чувствителни зони (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.).

Районът на ИП териториално попада в обхвата на определените съгласно *Заповед №РД-146/25.2.2015 г. на Министъра на околната среда* и водите уязвими от замърсяване на водите с нитрати от земеделски източници зони. Предвидената дейност няма отношение към упоменатата заповед.

Съгласно регистъра на санитарно – охранителните зони за питейни води, и информацията от писмо изх. № 2762/01.12.2017 г. на Басейнова дирекция Дунавски район, в района на ИП не се използват повърхностни води за питейно – битово водоснабдяване и не са определяни техни СОЗ. Площта на ИП не принадлежи към Зона за защита на води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване. Проектноконцесионната площ „Глория“ не попада в РЗПРН.

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. Подхранването е от валежи и при снеготопене. Дренирането на потока се извършва в долините на реките под форма на карстови извори.

Горнокредната хидрогеоложка структура в района на ИП е дефинирана в ПУРБ като подземно водно тяло «*Карстови води в Предбалкана*» с код *BG1G0000K2s037*. Подземното водно тяло е в добро количествено и добро химично състояние. Екологичната цел за него е «Запазване на добро количествено и добро химично състояние на подземните води» с времеви нива 2021 и 2027години. В рамките на проекто-концесионната площ подземното водно тяло е практически безводно.

Местни извори и полски чешми има извън проектоконцесионния 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 района на концесионната площ. 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.

Съгласно становището на БД Дунавски район, 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 *BG1DGW0000K2s037*. В ПУРБ на Дунавски район 2016 -2021 зоната е оценена в «добро» състояние. За тази зона за защита на питейните води целта на ПУРБ е: «Запазване на добро количествено и добро химично състояние» с времеви нива 2021 и 2027години. Съгласно регистъра на санитарно – охранителните зони за питейни води в БД Дунавски район и информацията на „Вик” ООД – гр.Враца, в района на ИП няма водоизточници за питейно – битово водоснабдяване от подземни води и не са определяни техни санитарно – охранителни зони - СОЗ.

4.3. Земи и почви

В района на находище „Глория” има както обработваеми земи, така и горски територии, ливади, изоставени лозя. Реализацията на ИП изисква ползването на 617, 080 дка проектоконцесионна площ, съответно за: у-к „Мишовец” - 142,056 дка и у-к „Синия бряг” – 355,425 дка, която ще се усвоява поетапно.

В представените списъци на имотите, засегнати от ИП и извадки от кадастралните карти, се вижда, че:

- Имотите в землището на с. Мало Пещене, които попадат в обхвата на ИП, се намират в местностите „Върха“ и „Бенов връх“. Те са земеделски територии -ниви, пасища, лозе и горски територии - друг вид дървопроизводителна гора. Собственост на имотите: държавна частна собственост - 5 имота; стопанисвани от Общината - 7 имота; общинска публична собственост-2 имота; на обществени организации - 4 имота. Всички останали терени са частна собственост.

- Имотите в землището на с. Голямо Пещене, които попадат в обхвата на ИП, се намират в местностите „Борованска могила“, „Главорин“, „Дълбоки дол“ и „Мишов връх“. Те са земеделски територии - ниви и горски територии - друг вид дървопроизводителна гора. Собственост на имотите: държавна частна собственост - 2 имота; стопанисвани от Общината - 2 имота; на обществени организации - 7 имота. Всички останали терени са частна собственост.

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 *Luvvisols (Лесивирани)*, тип *Grey Luvvisols* (Сиви горски почви) и почви от клас *Leptosols (Примитивни)*, тип *Rendzina* (хумусно-карбонатни. Съгласно агроекологичното райониране на

страната, концесионната площ попада във 2 агроекологичен район – район на сиво-кафявите горски почви, шести пшеничен район.

4.4. Геоложка среда

В региона на ИП се разкриват разнообразни долнокредни, горнокредни, неогенски и кватернерни седименти. В геоложкия строеж на новопроученото находище „Глория” участвуват долнокредните (албски) скали на Малопещенската свита, представени от много характерните светлозелени и тъмнозелени до сиви глауконитови пясъчници и малка съвременна кватернерна покривка от еолично-алувиално-делувиални отложения.

Находище „Глория” попада в сводовите части от югозападната периклинала на Габарешката синклинална структура – елемент от строежа на Западнопредбалканската тектонска зона. Посоката на тази гънкова структура е ЗСЗ-ИЮИ. Този сводов периклинален сегмент на Габарешката синклинала, в чиито обсег попада находище „Глория”, е силно усложнен от няколко по-второстепенни антиформни и синформни структури, които предопределят почти субхоризонталната позиция на проучваните пластове от глауконитови пясъчници.

Тектонските напрежения в този периклинален гънков синклинал сегмент са довели до формирането на серия от взаимно спрегнати разломни структури на срязване с посока ИСИ-ЗЮЗ и от такива с почти меридионална посока.

В обхвата на находище „Глория” проучените пластове от глауконитови пясъчници могат да се разграничат в два хоризонта: горен- изграден от глауконитови пясъчници с много характерен светлозелен до тревисто зелен цвят; долен – изграден от сравнително по-плътни пластове от глауконитови пясъчници с тъмнозелен до сив цвят. Средната полезна дебелина на глауконитовите пясъчници от първия хоризонт е 15,3 m. Средната полезна дебелина на глауконитовите пясъчници от втория хоризонт е 18,1 m или общо за находището средната дебелина е 33,5 m.

В ДОВОС са представени и резултатите от охарактеризиране на полезното изкопаемо.

4.5. Биологично разнообразие, защитени природни територии.

4.5.1. Растителен свят

Инвестиционното намерение попада във флористичния район Западен Предбалкан. Сега на територията на обекта се намират ниви с пшеница и рапица (*Brassica napus* L.). В западната част се засягат храсталаци от космат дъб (*Quercus pubescens* Willd.), трънка (*Prunus spinosa* L.), европейски чашкодрян (*Evonymus europaeus* L.), обикновена шипка (*Rosa canina* L.), обикновен глог (*Crataegus monogyna* Jacq.), джанка (*Prunus cerasifera* Ehrh.), полски бряст (*Ulmus minor* Mill.), дива круша (*Pyrus pyraster* Burgsd.), обикновена дюля (*Cydonia oblonga* Mill.), полска къпина (*Rubus caesius* L.) и цер (*Quercus cerris* L.).

От тревистите растения преобладават формацията на ливадната класица (*Alopecurus pratensis* L.), От бобовите растения се срещат пълзяща детелина (*Trifolium repens* L. subsp. *repens*) и секирчева глушина (*Vicia lathyroides* L.). От киселите треви се среща просената острица (*Carex panicea* L.). От разнотревиеото участват следните видове: червена мъртва коприва (*Lamium purpureum* L.), стъблообхващаща мъртва коприва (*Lamium amplexicaule* L.), полска теменуга (*Viola arvensis* Murr.), многоцветно лютиче (*Ranunculus polyanthemos* L.), лапад (*Rumex patientia* L.), овчарска торбичка (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medicus), средна звезда (*Stellaria media* (L.) Vill.), полска белоочица (*Buglossoides arvensis* (L.) I.M. Johnston), персийско великденче (*Veronica persica* Poir.), великденче (*Veronica chamaedrys* L.), бръшлянолистно великденче (*Veronica hederifolia* L.), камшик (*Agrimonia eupatoria* L.), пролетен спореж (*Senecio vernalis* Waldst. & Kit.), глухарче (*Taraxacum obliquum*) и др.

От всички тези растения няма такива с природозащитен статут и такива от Приложение 3 на ЗБР. Не са установени видове лечебни растения от забранителния списък в Заповед № РД-56/01.02.2018 г. на Министъра на околната среда и водите.

4.5.2. Животинския свят

В района на обекта е регистрирана сравнително богата гръбначна фауна, от която с най-голям брой са представени птиците. Видовете, които могат да бъдат свързани с площта на ИП са изброени в подробен списък: 3 вида земноводни, 5 вида влечуги, 35 вида птици и 11 вида бозайници или общо **54** вида **гръбначни** животни. Значителен брой от птиците са само прелитащи, посещаващи територията на ИП само при търсене на храна, а други – пребиваващи в района и посещаващи територията само през есенно-зимния период. Сред тях видовете, попадащи в Приложение No 2 на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР) са :

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 площта 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 анализирани в ДОВОС. Направен е преглед и навидовете от Приложение №3 на ЗБР, характерни зарайона на ИП.

4.5.3. Защитени природни територии

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 разположена до ИП защитена зона е BG0000601 „Каленска пещера за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, която отстои на 11 километра от проектоконцесионна площ на находище „Глория“. При 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, РИОСВ-Враца се произнася, че ИП **няма** вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитената зона.

4.6. Ландшафт

Съгласно схемата на ландшафтното регионално райониране на страната / Петров, П., География на България, 1997 г./, районът на находището попада в следната регионална ландшафтна структура :

- A. Севернобългарска зонална област на Дунавската равнина;*
- XI. Южна Дунавскоравнинна подобласт;*
- 75. Лютенско - Боровански район.*

Съществуващите понастоящем ландшафти в района са преобладаващо антропогенизирани, в които са отделени следните родове - горски, селскостопански, водни, селищни, комуникационни. В тях се извършва целенасочена и планомерна стопанска дейност в съответствие с естествените възпроизводствени процеси - в случая главно селскостопанска. С развитието на кариера «Глория», както и отстоящата на 1450 m в източна посока кариера «Дълбоки дол» (най-близък участък «Синия бряг»), ландшафтът от селскостопански и горски ще се промени в промишлен.

4.7. Паметници на културно-историческото наследство

Регионалният исторически музей – гр. Враца (РИМ – Враца), в писмо с изх. №171/11.12.2017 г., след архивни справки и след осъществено теренно издирване по договор с „БН – КОНСУЛТ ИНЖЕНЕРИНГ“ ООД, дава становище, че в рамките на концесионната площ от 617 080 m² на находище „Глория“ не са установени видими на днешната повърхност следи от недвижими и движими културно-исторически ценности. Подобни не са известни и в национални документални регистри: Археологическите паметници във Врачански окръг (София, 1985), на НИИ НКН (Национален институт за недвижимо културно наследство) и Археологическа карта на България (АИС–АКБ).

4.8. Здравно-хигиенни аспекти на околната среда

На база предвидените дейности в обхвата на ИП са определени рисковите фактори за здравето на работниците (прах, токсични вредности, шум, общи 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. Взето е предвид отстоянието от най-близките населени места - 300 m от регулацията на с. Мало Пещене и 2080 m от регулацията на с. Голямо Пещене. В случая, поради нагънатия релеф, наличието на горско-храстова растителност между кариерата и селищата, благоприятната посока на преобладаващите ветрове и разположението на пром-площадката в най-отдалечения от жилищни зони югозападен крайна площта, не се очаква отстоянието от селищата да е съществен негативен фактор. Всички фактори са анализирани, като е отчетена и възможността за възникване на комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено действие. Направена е подробна характеристика на експозицията и здравното състояние на населението от област Враца.

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

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) са определени чрез математическо моделиране на разпространението на замърсители от този тип източник. Разгледано е комбинирането на въздействието между кариера „Глория“ и кариера „Дълбоки дол“, отстояща на 1,45 км в източна посока, и възникването на кумулативен ефект.

Определени са 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.

Годишни концентрации

Площни източници

Използвана е версия на програмен продукт “ДИФУЗИЯ” за определяне разсейването на замърсители от площни източници, в която също се отчита процента “тихо време” при годишната розата на вятъра. Моделирано е замърсяването с прах от площния източник (работната област на кариерата) за 1 година от концесионния период (35г.) при макс. производителност. Емисиите на общ прах имат локално въздействие върху атмосферния въздух. Те се разпространяват на малки разстояния, понеже източникът е студен (с температура на околния въздух), и с малка височина на изпускане, а прахът има голяма гравитационна скорост на отлагане. На по-голямо разстояние емисиите на фини прахови частички (ФПЧ₁₀) се разсейват и замърсителят се изнася на по-далечни разстояния.

Съгласно Наредба № 12/2010 г. среднегодишната норма (СГН) за ФПЧ₁₀ е 40µg/m³. Средногодишният долен оценъчен праг (ДОП) за опазване на човешкото здраве е 20µg/m³. Получената максималната среднегодишна концентрация е 2.41 µg/m³, която е по-ниска както от СГН за качество на атмосферния въздух, така и от ДОП, а именно 6% от СГН и 12% от ДОП. За най-близкото населено място – с. Мало Пещене концентрациите на фини прахови частици и от кариерния работен участък е под 0.01 µg/m³ или 0.03 % от годишната норма за населени места. Използването на оросяване за поддържане на достатъчна влага на работните участъци през сухите летни и есенни месеци, снижават прахово въздействие с още 80%. В годишен (дълготраен) аспект не се очаква кариерата да оказва въздействие върху населените места в района.

Максимални еднократни концентрации

Площни прахови източници

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), е пресметнато полето на замърсяването, за да се определи неговата максимална стойност при съответните метеорологични параметри и посока на вятъра. Най-неблагоприятните метеорологични условия са западен вятър със скорост 2.5 m/s и клас на устойчивост Е.

По Наредба № 12/2010 г. няма максимално еднократна норма за ФПЧ₁₀, но има средноденоношна норма (СДН), която е 50µg/m³. Получената максималната еднократна концентрация е 9.13 µg/m³, което е 18.3% от СДН. Еднократна концентрация за участък „Синия бряг“ на находище „Дълбоки дол“ е 10.83 µg/m³ или 21.6% от СДН. За най-близкото населено място – с. Мало Пещене няма замърсяване с еднократните концентрации на фини прахови частици, тъй като вятърът не духа в посока населеното място.

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%. В краткосрочен аспект не се очаква обектът да оказва въздействие върху качеството на въздуха в района на кариерата и на населените места.

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 – 15 камиона на ден. Може да се определи само относителното въздействие от допълнителния карьерен трафик върху регулярната интензивност на автомобилното движение по второкласен път П-15 – Враца-Борован и е представено в таблица 2. 3.1-3 по-горе.

5.2. Подземни води

При *изграждане* на подземните минни изработки не се очаква въздействие 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.

В условията на *експлоатация* дренажно действие на карьерните изработки върху подземните води не се очаква, тъй като добивът няма да достига до нивата им. Не се очаква въздействие върху качеството на подземните води, защото не се предвиждат отвеждане на отпадъчните потоци към тях. Минералният състав на находището, използваните суровини и материали, вида и третирането на отпадъците не предполагат възникване на обстоятелства, пораждащи 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: пряко отвеждане на замърсители в подземните води; обезвреждане, включително депониране на приоритетни вещества, които могат да доведат до непряко отвеждане на замърсители в подземните води; 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; 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; смесването на подземни води с различно качество чрез изградени водовземни съоръжения; инжектирането на природен газ или втечен нефтен газ в подземни водни обекти.

По време на *рекултивационните дейности* ще остане риска от ограничено неблагоприятно въздействие с ГСМ при аварии на транспортни и технологични машини.

ИП няма да засегне зоната за защита на питейните води с код на зоната BG1DGW0000K2s037 *Карстови води в Предбалкана* и на подземните води в района на ИП, питейно-битовите водоснабдявания или СОЗ около източници за ПБВ и на минерални води.

5.3. Повърхностни води

Очаква се отсъствие на съществено въздействие върху количественото и качествено състояние на повърхностните води и хидроморфологията. По време на *строителството* - незначително въздействие от преразпределение на склоновия отток ще произтече при изграждане на обекти като пътища, депо за откривка и др. съоръжения.

При *експлоатация*, 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. 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. Не се очаква въздействие при поройни дъждове, при предвиденото улавяне на дъждовните води в утайници, преди изтичане от кариерата.

Няма да бъде нарушен чл. 143. от Закона за водите, в който за защита от вредното въздействие на водите се забранява: нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици; намаляването на проводимостта на речните легла, включително чрез баражи и прагове, без съответното разрешително, използването на речните легла като депа за отпадъци, земни и скални маси; извършването на строежи над покритите речни участъци; съхраняването или складирането на материали, които в значителна степен биха увеличили унищожителната сила на водата при наводнения.

Въздействие върху количествата на повърхностни води ще произтече от предвиденото водовземане при необходимост в сухи периоди от повърхностни водни обекти в района с цел оросяване при недостатъчно вода в утайниците.

Съгласно предвижданията на ПУМО, опасност от генериране на киселинни води или емисии на други

вредни вещества от минните отпадъци няма.

Възможно във всички етапи на ИП е ограничено неблагоприятно въздействие с ГСМ само при аварии на транспортни и технологични машини, като оттокът на нефтопродукти ще попада в утайниците. Възникването на такива инциденти е много малко вероятно.

5.4. Геоложка среда

Бъдещата дейност на кариерата включва два основни начина за въздействие върху геоложката среда:

1) *Формиране на плитки изкопи при изграждане на необходимата инфраструктура на кариерата*, съгласно разработките на идейния 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.

2) *Изкопни работи, свързани с добива на полезното изкопаемо*. Засягат покривните кватернерни материали, изветряла скална подложка с долнокредна възраст и глауконитовия хоризонт, привързан към долнокредните седименти от Малопещенската задруга. При реализацията на инвестиционното предложение ще се изземат общо за находището 444 026 m³ откривни материали, в т.ч. почвен слой 120 000 m³ и пясъчливи глини 326 026 m³. За срока на концесията се предвижда да бъдат добити 1 750 000 m³ глауконитови пясъчници. В резултат на тези дейности съществуващата позитивна форма ще намали своите размери. Измененията ще са дълготрайни и ще обхващат основно площта на запасите 519 032 m² при крайна кота на експлоатацията 260 m.

В етапа на *закриване и рекултивация* не се очаква въздействие върху геоложката среда.

Добив на полезното изкопаемо без използване на пробивно-взривни работи, както и разположението на добивните участъци са предпоставка да не бъдат засегнати с негативни въздействия разположените в близост инженерни съоръжения, пътища и др.

Трябва да се обърне особено внимание на преминаващия южноот проектоконцесионната площ водопровод (писмо изх.№144/01.12.2017 г. на „Водоснабдяване и канализация“ ООД, гр. Враца). Необходимо водопроводното трасе в района 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, вкл. в районана извозващия път.

Оценка на очакваното въздействие върху минералното разнообразие

Очакваното въздействие върху минералното разнообразие е чрез проектния добив на 1 750 000 m³ за периода на концесия при годишна производителност - 50 000 m³. Глоуконитът е синьозелен минерал с морски седиментационен произход, отнасящ се към групата на хидрослюдите. Доста разпространен минерал, който се среща в мергелни или варовикови скали, пясъчници и др, установен и на други места. Може да се счита, че реализацията на ИП няма да доведе до значително намаляване на рядко срещани минерални форми.

5.5. Земи и почви

При строителството и експлоатацията на кариерата в двата участъка пряко ще бъдат нарушени отчуждаване на 617,080 dka обработваеми и необработваеми земи от селскостопанския фонд и земи от горския фонд. Ще има механично нарушаване и унищожаване целостта на почвения профил при провеждане на откривните работи, които са свързани с изземване на почвения слой в района на кариерното поле, промплощадката, външните насипища и предвидените вътрешно кариерни пътища. Непряко нарушаване се очаква за прилежащите в радиус от 300 – 400 m около кариерата и пътищата контактни земи, чрез запрашаване. Химичният състав на праха от изкопно-насипните и товаро-разтоварни работи съответства на този на почвообразуващите материали в района и в този смисъл не представлява опасност за промяна на почвените свойства и плодородие на засегнатите площи.

Може да се очаква въздействие върху почвите при замърсяването на въздуха от неорганизиран източници - изгорели газове, отделяни от строителните машини и автотранспорт при транспортиране и складиране на скалните маси. Рискът от замърсяване на почви при нерегламентирани разливи на нефтопродукти при обслужване и аварии на кариерната техника следва да се оценява като нисък при спазване на технологичните работни инструкции и поддръжката на техниката. За смекчаване на въздействието върху земите и почвите следва да се изпълняват предвидените в инвестиционното предложение дейности за провеждане на своевременна рекултивация, за намаляване на праховите емисии на работната площадка и ограничаване на разсейването им, както и направените препоръки за ограничаване площта за домукване на механизацията и движението извън регламентиранията пътища.

5.6. Биологично разнообразие. Защитени природни територии.

5.6.1. Растителност

При реализиране на инвестиционното предложение ще се унищожи съществуващата сега растителност на територията му в рамките на добивните полета, насипищата, промплощадката и новопрокараните карьерни пътища. Въздействието върху растителността се определя като значително, пряко и отрицателно. Допълнително се очаква флората в съседните терени да бъде засегната от прахови емисии и в по-малка степен – от газовите емисии, генерирани от добивните, взривните работи, и транспорта. Териториалното въздействие на предвидените в инвестиционното предложение дейности ще обхване карьерното поле, насипищата и пътищата, и до около 30 m около тях.

От растенията, установени в обхвата на проектоконцесионните площи, няма такива с консервационен статут. Няма да бъдат засегнати лечебни растения.

При рекултивация с използване на местни видове, въздействието върху растителността ще бъде смекчено.

5.6.2. Животински свят

Територията на ИП е с ограничена площ – 61,708 ha и ще бъде обработвана поетапно. Поради това не може да се очаква значимо въздействие върху животинския свят в района.

При разкривката на полезното изкопаемо съществува опасност само за индивидите от дребни и бавно подвижни животински видове. 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, 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.

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 разглеждания обект.

5.6.3. Защитени природни територии

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-близо разположени до ИП са защитени зони BG0000601 „Каленска пещера” за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, отдалечена от проектоконцесионните площи на участъците на находището на 11 km.

Оценката на съвместимост, проведена от РИОСВ на основание чл. 31, ал. 4, във връзка с ал.1 от ЗБР показва, че ИП няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в описаната защитена зона. Същото е посочено в писмо на РИОСВ-Враца.

5.7. Ландшафт

В резултат на открития добив на глауконитова суровина 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.

От ландшафтно-екологична гледна точка промени ще настъпят при растителната, почвената и геоложката компонента на съществуващия ландшафт. По време на експлоатацията на кариерата ще се увеличат площите на техногенните ландшафти. Всички тези нарушения и промени са локални и ограничени на територията на добива на суровина. Ефектът от необратимото им отрицателно въздействие върху конкретния ландшафт и околната среда се очаква сериозно да бъде намалено в резултат на изпълнението на рекултивационни дейности още по време на експлоатацията.

5.8. Исторически и културни паметници

За дейностите, предвидени с настоящото инвестиционно предложение, са спазени изискванията на ЗКН по отношение на процедурата по търсене на природни богатства. Регионален исторически музей - Враца установява при осъществено теренно издирване на територията на инвестиционното предложение, че **не са установени** видими следи от недвижими и движими културно-исторически ценности.

Разкриването на кариерата (отнемането на хумусния пласт и глинеста открийка) 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, водоотливни съоръжения, вътрешно кариерни и др. помощни пътища.

При намиране в хода на строителството на структури и находки с признаци на културни ценности, строителните работи се прекратяват и се уведомяват местните власти и най-близко разположената музейна институция.

5.9. Отпадъци

В най-голямо количество при дейността на обекта се очаква да бъдат *отпадъците от разкриване на неметални полезни изкопаеми* – незамърсени почви, глинести материали и скални маси. Те няма да съдържат опасни компоненти, които биха могли да повлияят водите, почвите, растителността и хората в рамките на обекта или района на ИП. Съгласно Наредбата за управление на минните отпадъци те съответно са класифицирани като „незамърсени почви“ и „инертни“ отпадъци.

Съоръжението за съхранение на скалната открийка ще се изгради първоначално също като външно насипища, но рамките на проектоконцесионната площ. След отваряне на минни пространства в котлована, 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 Наредба за управление на минните отпадъци от 2016 г., представен като приложение към ДОВОС.

Генерирани отпадъци по ЗУО са в малки количества, вкл. и опасните такива. Тяхното управление е регламентирано и не предполага рискове за околната среда и човешкото здраве.

5.10. Опасни химични вещества и смеси

Опасните вещества, които ще се експонират в дейността на кариерата са *гориво-смазочни материали; торове при рекултивация*. Съхраняваните количества са много малки. 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.

В близост до площата на ИП няма предприятия/съоръжения с «нисък» или «висок» рисков потенциал по отношение риска от аварии. Разсоянето 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.

Разрешеното за реализация ИП за добив на глауконитова суровина от находище «Дълбоки дол» (отстои на 1450 мот проектоконцесионна площ «Глория») не показва при стойтелството и експлоатацията на обекта да се експонират големи количества опасни вещества и отпадъци. Като вид и количество те са съизмерими спроектните за дейността на кариера «Глория». Като се вземат предвид малките количества съхранявани опасни вещества и отпадъци на двата обекта, и разстоянието по между тях, не може да се предположи кумулации по отношение риска от дейности с опасни химични вещества.

5.11. Рискови енергийни източници

5.11.1. Шум

Шумът в околната среда по време на строителството и експлоатацията на находището ще се формира основно от шумовите източници (хидравличен багер с горно гребане, автосамосвали, булдозер, генератор 100 kW, дизелов компресор, челен товарач, ТСИ), разположени на територията на кариерата и ще е в пряка зависимост от акустичните им характеристики. По своя характер, излъчваният от технологичното оборудване и от транспортните източници шум е непостоянен, променлив. Очаква се еквивалентното ниво на шум (експозиция за 8 часа) да превишава долните стойности на експозиция за предприемане на действие (80 dBA). По контура на територията на кариерата - да не превишава 70 dBA – гранични стойности на нивата на шума за промишлени

територии и зони. Шумовото натоварване ще е разредоточено по работни места и ще се акумулира в рамките на обекта. Пряко засегнат от шумовото натоварване ще бъде обслужващия персонал на карьерните машини и ТСИ.

Шумовият режим на територията на с. Мало Пещене (отстояние на регулацията му е 300 метра от обекта) няма да бъде повлиян от дейността на инвестиционното предложение. Наличието на положителна форма на релефа, горско-храстова растителност между обекта и селото, както и удълбаващата схема на добива, ще възпрепятстват разпространението на шума. Добитата продукция (15 курса на ден максимално) ще се извозва по път, който не преминава през населеното място.

При закриването и рекултивацията ефектът от шумовото натоварване ще бъде подобен, но със затихващи функции.

5.11.2. Вибрации. Източници на вибрации са минно-добивните и транспортни машини. При използване на машини от ново поколение (съвременни вибрационни и шумови характеристики) се очаква генерираните вибрации да са около ПДН.

5.11.3. 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

В ДОВОС е направена преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено въздействие на установените фактори върху жителите в района; характеристика на експозицията и здравното състояние на потенциално засегнатото население; систематизирани са рисковите фактори с неблагоприятно въздействие върху здравето на работещите, ангажирани с реализиране на инвестиционното намерение за добив на глауконитови пясъчници от находище «Глория».

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 преохлаждащ 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.	Организиран мерки за по-ниска професионална заболяемост. Понижен риск от трудов травматизъм.

Основните фактори, рискови за здравето на населението в райони с открит карьерен добив и преработка на скални материали, са шумовият и праховият. Отстоянието на обекта от най-близкото село Мало Пещене е 300 м. Пром. площадката ще се намира на 800 м от регулацията му. Нагънатият релеф, наличието на горска растителност между обекта и най-близките селища, удълбаващата схема на развитие на добива, както и посоката на преобладаващите ветрове, са благоприятни по отношение ограничаване разпространението на шумови и

прахови емисии към жилищни територии. В ДОВОС са записани необходимите профилактични мерки за работещите и населението.

В ДОВОС е направена оценка за значимостта на въздействието върху околната среда и здравето на хората при реализиране на инвестиционното предложение. Оценени са всички етапи на реализация на ИП.

Оценено е кумулативното въздействие на дейностите за добив на глауконитови пясъчници в находище «Глория» едновременно с работите, предвидени в 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, одобрено с положително решение по ОВОС. Разстоянието между проектно-концесионните площи на двата обекта е 1450 м. Доказано е, че кумулативно въздействие върху близките селища не може да се очаква, за което способстват отдалечеността и релефа, наличието на горско-храстова растителност и посоката на преобладаващите ветрове.

5.13. Аварии и инциденти

Дейностите, предвидени с ИП, са свързани с вероятността за възникване на аварии и инциденти. За тяхното предотвратяване ще се изготви и прилага вътрешен Аварийен план. Ще се изпълняват мерки в зависимост от спецификата на производствени дейности: минно-добивните работи, насипищните дейности, аварии на промишлената площадка и в ТСИ, аварийни и залпови изпускания на замърсяващи вещества към околната среда

Инвеститорът е изработил и План за управление на минните отпадъци съгласно изискванията на Глава VIII от ЗПБ и по реда на Наредба за управление на минните отпадъци, в който има предвидени мерки за опазване на работещите.

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.

В ДОВОС е направена оценка на степента на риска от аварийни и залпови изпускания на замърсяващи вещества към околната среда. Рискът е оценен като нисък.

5.14. Мониторинг

Направени са следните предложения за мониторинг:

1) атм. въздух – по едно измерване в първата година на строителството и първата година на експлоатацията 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) в с. Мало Пещене; **2) геоложка среда** – изграждане и контрол на стабилизирани репери за наблюдение бордовете на кариерата; **3) повърхностни води** – на отпадъчните дъждовни води след пречистването им в шламоутилител – утайник по компонент «неразтворени вещества»; **4) почви** – разположени в непосредствена близост до концесионната граница и на 400 m от концесионната граница по посока на преобладаващите ветрове; **5) шум** – обща звукова мощност на обекта, нива на звуково налягане в определени точки по контура му, шумово ниво в мястото на въздействие – най-близко разположената територия с нормиран шумов режим (с. Мало Пещене).

6. Информация за използваните методики за прогноза и оценка на въздействието на инвестиционното предложение върху околната среда – представени са за всички компоненти и фактори на околната среда.

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 са представени в таблица в Приложение към резюмето.

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 – представени са 12 становища, които са взети предвид при изготвяне на ДОВОС.

9. Заключение в съответствие с изискванията на чл. 83, ал. 3 от ЗООС

Проектът на „БН-КОНСУЛТ ИНЖЕНИРИНГ” ООД за добив на индустриални минерали – глауконитови пясъчници от находище «Глория» с участъци в землищата на с. Мало Пещене и с. Голямо Пещене община Враца, област Враца е **ново** инвестиционно предложение.

В резултат на извършените геологопроучвателни работи в находище „Глория” е изготвен Геоложки доклад. В находището са оконтурени и изчислени 17 390 931 m³ запаси от глауконитови пясъчници (Блок 1 - доказани – 4 193 581 m³, Блок 2 – вероятни – 6 859 321 m³ и Блок 3 – прогнозни ресурси - 6 338 029 m³) по състояние към 30.04.2015 г., върху площ от **519 032 m²**.

Съгласно изискванията на чл.21(6) и (7), т.т. 1 и 2 от Закона за подземните богатства (ДВ бр.23/1999 г., посл. изм. ДВ, бр. 96/2017 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 „БН-КОНСУЛТ-ИНЖЕНИРИНГ” ООД възнамерява да предприеме процедура по реда на Глава Първа, раздел III от ЗПБ за получаване на концесия за добив на полезното изкопаемо глауконитови пясъчници от находище „Глория, разположено в землищата на с. Мало Пещене и с. Голямо Пещене, община Враца, област Враца.

Проектната концесионна площ, необходима за реализиране на инвестиционното предложение, възлиза на **617 080 m²**. Тази площ включва площта на утвърдените запаси на находище „Глория” и необходимите прилежащи площи за берми, генерален откос на кариерата, временни депа за почвен слой и откривка, административно-битова площадка, кантар, мобилна ТСИ.

Съгласно изчисленията, направени в Идеиния проект за разработка на находище „Глория”, за 35-годишния срок на концесията се предвижда да бъдат добити 1 750 000 m³ (4 287 500 t) глауконитова суровина при годишна производителност на кариерата по плътна минна маса от 50 000 m³. Очаква се да бъде иззети 444 026 m³ откривни материали, от които почвен слой - около 120 000 m³ и пясъчливи глини - 324 026 m³. Общият обем на откривката за цялото находище (запаси и ресурси) е 2 172 227 m³.

Минните отпадъци ще се управляват на база План за управление на минните отпадъци.

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; изземване на глауконит-съдържащата скална маса, товарене и транспортиране до промишлената площадка за преработка в полумобилна инсталация; натрошаване и фракциониране на материала до 25 mm в полумобилен трошачно-сортировъчен модул; подаване на фракционираният материал чрез транспортна лента в сушилно-мелачен модул (вибрационно-сушилна мелница от напълно затворен цикъл) за смилане и гравитационно улавяне на зърната 0,2 mm; допълнително електромагнитно сепариране на част от крайния продукт (около 30%) с цел още по-голямо обогатяване на глауконитовия субстрат.

Връзката на находище „Глория“ с републиканската пътна мрежа се предвижда да се осъществи посредством съществуващ черен горски път (след укрепване), прокаран за обсъждане на земеделските имоти в района от концесионната площ до южните покрайнини на с. Мало Пещене с дължина около 2,5 km, а от там по третокласния асфалтов общински път, свързващ с. Мало Пещене със с. Баница до трасето на второкласния републикански път, свързващ гр. Враца с гр. Борован. За целия експлоатационен период ще са извършват до 15курса (16-20 тонни камиона) дневно.

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 разположените населени места : с. Мало Пещене и с. Голямо Пещене, община Враца, 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 на подземни богатства – индустриални минерали – глауконитови пясъчници от находище „Глория”, разположено в землищата на с. Мало Пещене и с. Голямо Пещене, община Враца, област Враца” на следните основания:

- Добивът на полезно изкопаемо – индустриални минерали – глауконитова суровина от находище «Глория» 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 на **617,080** 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 ще започнат в обсега на доказаните запаси - блок 1(111). Те ще се развият от най-високата кота по хоризонтал, като постепенно ще се оформи кариерно поле, което ще се разработва стъпаловидно в дълбочина до хоризонт 260 m. Насипната скална маса и почвеният слой от откритката ще се депонират извън границите на запасите, но в рамките на концесионната площ. Промислената площадка за преработка на глауконитовата суровина ще бъде изградена в най-югозападната част на концесионната площ извън обсега на запасите и ще включва: полумобилен трошачно-сортировъчен модул, сушилно-мелничен модул (за сухо смилане в затворен цикъл за гравитационно улавяне на зърната – 0,2 mm), електромагнитен сепаратор, склад за преработена суровина, санитарно-битово помещение, охрана и трафопост.

В Плана за управление на минните отпадъци се предвижда почвените материали да се депонират на изградено външно насипище с оглед използване им за рекултивация на бордовете на кариерата и терена на последния експлоатационен хоризонт. Откритката ще се изземва регулярно

Скалната откритка от пясъчлива глина в началния етап на експлоатацията ще се депонира на външно насипище, но в рамките на концесионната площ, а след освобождаване на достатъчно място вследствие на добива ще се депонира директно във вътрешни насипища в отработеното пространство. С част от отстранената скална откритка ще се изгради предпазен вал с височина от два метра в северозападната крайнина на площта на доказаните запаси с цел да се обезопаси кариерния котлован от повърхностни води при проливни валежи.

Проектните решения за развитие на добива на глауконитови пясъчници и управлението на минните отпадъци ще се осъществяват в съответствие с изискванията на нормативната уредба и в съответствие с най-добрите техники и практики в бранша.

- Границата на проекто-концесионната площ „Глория“ отстои на 300 m от регулацията на с. Мало Пещене и на 2080 m от регулацията на с. Голямо Пещене, община Враца. Проекттоконцесионната площ обхваща имоти от землищата на двете села.

Имотите в землището на с. Мало Пещене, които попадат в обхвата на ИП, се намират в местностите „Върха“ и „Бенов връх“. Имотите в землището на с. Голямо Пещене, които попадат в обхвата на ИП, се намират в местностите „Борованска могила“, „Главорин“, „Дълбоки дол“ и „Мишов връх“. Те са земеделски територии - ниви и горски територии - друг вид дървопроизводителна гора. Собственост е преобладаващо частна.

Имотите в обхвата на ИП са земи, преобладаващо частна собственост. Те са земеделски територии - ниви, пасища, лозе и горски територии - друг вид дървопроизводителна гора.

За започване на дейността Възложителят ще предприеме необходимите процедури за поетапна промяна на предназначението на земите в обхвата на ИП от селскостопанския фонд *съгласно Закона за опазване на земеделските земи* от горския фонд по реда на чл.73, ал.1 от *Закона за горите*.

- Ще бъде изпълнена поетапна техническа и биологична рекултивация с цел снижаване до приемлива 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 такива 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. Пром. площадката ще се намира на 800 м от регулацията на най-близкото селище с. Мало Пещене. Нагънатият релеф, наличието на горска растителност между обекта и най-близките селища, както и посоката на преобладаващите ветрове, са благоприятни по отношение ограничаване разпространението на шумови и прахови емисии към жилищни територии.

- 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, се ограничават само в рамките на обекта и непосредствените му територии и са 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 чрез 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 само в случай, че в много сухи периоди, при недостатъчна вода в утайниците, се наложи водоземане от повърхностни водни обекти в района на ИП с цел оросяване само.

- Съгласно информацията 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. Не се очакват съществени кумулативни въздействия при едновременна реализация на добива на глауконитови пясъчници от находище «Глория» и осъществяване на 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, одобрено с положително решение по ОВОС. Разстоянието между проекто-концесионните площи надвата обекта е 1450 м.

- 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 разположената защитена зона е BG0000601 “Каленска пещера” за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна, включена в списъка със защитените зони с Решение №122/02.03.2007 г. на Министерски съвет /ДВ,бр.21/2007 г./. Нейната граница отстои на 11 км от проекто-концесионната площ,

- В района на ИП не са регистрирани недвижими археологически културни ценности.

- 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 права за концесия по ЗПБ. Не е изготвен цялостен проект за разработване на находище «Глория» и липсата на технически данни за реализацията на предложението затрудни в известна степен работата по ДОВОС.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

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;

2. Обзорна карта на района на инвестиционното предложение (проекто-концесионна площ) находище “Глория ” с отстояния до най-близките населени места;

3. План за разработка на находище „Глория“.

Приложение 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 „Глория” 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	Организирано изземване на глауконитови пясъчници от находището и преработката му с цел рационално изземване на природни богатства Опазване на повърхностните води и водни обекти - мярката е от ПУРБ 2016-2021 и ПУРН 2016 – 2021 г.
2.	Ежегодно да бъдат изготвяни и съгласувани Годишни работни проекти за експлоатация на кариерата	Проектиране	Цялостно изземване на суровината, ежегодно с цел поетапно усвояване на запасите
3.	Да се предприеме процедура по промяна предназначението на земи от СС фонд съгласно Закона за опазване на земеделските земи и правилника по прилагането му.	Проектиране	Регулаторна управление на земите, спазване на ЗОЗЗ
4.	Разработване и подаване на документи за получаване на право на ползване наземи в ГФ по реда на чл.73, ал.1 от Закона за горите	Проектиране	Закон за горите
5.	Да се разработи план за собствен мониторинг по компоненти атм. въздух, води, почви, шум	Проектиране	Спазване на изискванията на ЗООС
6.	Изграждане на стабилизирани репери и наблюдение състоянието на неработните бордове на добивния участък; Извършване на контролни инструментални замери на реперите, както и извънредни такива при видими изменения в бордовете и настъпили позначими природни явления.	Строителство и експлоатация	Изпълнение на ЗПБ
7.	Да бъде актуализиран и съгласуван План за управление на минните отпадъци	Проектиране	Изпълнение на ЗПБ; екологосъобразно управление на минните отпадъци
8.	При въвеждане в експлоатация на обекта следва да се спазят изискванията на чл.35, ал.3, т.3 от ЗЗБ.	Проектиране	Избягване на аварии, инциденти и пожари; действия при бедствия и катастрофи
9.	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	Проектиране и строителство	Избягване на екологични щети и планирано управление на отстраняването на причинени екологични щети

НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

10.	Транспортните схеми, касаещи реализацията на инв. предложение, да бъдат съответно съгласувани с общ. Враца	Строителство	Оптимално трасе на извозване на добитата суровина
11.	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	Строителство, експлоатация и закриване	Оптимално и законосъобразно управление на отпадъците
12.	Да бъдат изготвени и съгласувани с РИОСВ Работни листа за класификация на отпадъците	Проектиране	Оптимално и законосъобразно управление на отпадъците
13.	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	Оптимално и законосъобразно управление на отпадъците
14.	За предаване на отпадъците, генерирани на площадката, да се сключат договори с фирми, притежаващи разрешително по чл. 67 от ЗУО или комплексно разрешително	Проектиране	Оптимално и законосъобразно управление на отпадъците
15.	Отнетият почвен пласт от кариерната площ, включително площадката на насипището и пром.площадката, да се депонират и съхраняват на специално временно депо според съгласуван проект	Строителство	Опазване на почвите
16.	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
17.	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
18.	Запазване на естествената растителност в участъци, незасегнати от добива в границите на концесионната площ - около вътрешни пътища, пром. площадка и пр.	Строителство	Опазване на естествената флора
19.	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
20.	Добивните работи да се осъществяват в границите на концесионната площ, която да бъде обозначена с трайни знаци.	Строителство и експлоатация	Опазване на земите и почвите, флората и фауната в съседство с концесионната площ
21.	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

НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

22.	Стриктно спазване на проектните изисквания относно местоположение, последователност на изграждане и височина на насипищата	Сроителство, 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.
23.	Стриктно провеждане на дейности по рекултивация в т.ч.: противоерозионно затревяване на хумусното депо;	Строителство и експлоатация	Опазване на почвите
24.	Извозването на фекалните води от изгребната яма да се извършва въз основа на договор с оператор, който има разрешително за дейността, вкл. договор за предаване на отпадъчните води за пречистване в пречиствателна станция	Проектиране, строителство експлоатация и закриване	Битово водоснабдяване на работещите и екологосъобразно управление на отпадъчните води
25.	<u>Разработване и подаване на документи за получаване на Разрешително за водовземане от повърхностни води</u>	Проектиране и строителство	Опазване на повърхностните води
26.	<u>Разработване и подаване на документи за получаване на Разрешително за ползване на воден обект за заустване на отпадъчни води в повърхностни води.</u>	<u>Проектиране</u>	<u>Закон за водите, чл. 46 т. 3, буква „а” - заустване на отпадъчни води в повърхностни води за проектиране на обекти.</u>
27.	Да не се допуска депониране на отпадъци или скални маси в преминаващите извън концесионния контур суходолия, да не се нарушават леглата им и да не се извършват дейности в тях	Строителство и експлоатация	Опазване на водите и водните обекти.
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 улавяне на ГСМ в случай на аварии на машини.	Строителство експлоатация и закриване	Намаляване на риска от замърсяване на подземните и повърхностните води и почвите
30.	Не допускане на въздействие при торене, като количествата на торовете бъдат минимални и съответни на целта а времето за торене – подходящо	По време на рекултивация	Опазване качествата на водите.
31.	Забрана за миенето и обслужването на транспортни и технологични средства и техника в крайбрежните заливаеми ивици и принадлежащите земи на водохранилищата	Строителство, експлоатация и рекултивация	Опазване на повърхностните води и водни обекти - мярката е от ПУРБ 2016-2021 и ПУРН 2016 – 2021 г.
32.	Техническата и биологичната рекултивация на участъците, засегнати от добив на инертни материали да се проектира и извърши като се вземе предвид въздействието на дъждовните води през следрекултивационния период	По време на рекултивация	Предотвръщане нарушаването на рекултивираните терени и последващо негативно влияние върху повърхностните води
33.	Да не се допусне влошаване на качествените и количествените показатели на повърхностните води, причинено в резултат на дейността, доказано с данни от мониторинга	Строителство, експлоатация и рекултивация	Опазване на повърхностните води и водни обекти – мярката е от ПУРБ 2016-2021

НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

34.	Проектиране, изграждане и експлоатация на система за управление на повърхностния склонов отток и дъждовните води с цел предпазване на открития рудник от външни води, посредством земен вал и охранителни канавки; събиране на дъждовни води във водосборник, утаяване в утайници и при необходимост - заустване	Проектиране, строителство, експлоатация	Предпазване на открития рудник от външни води и опазване на повърхностните води - мярката е от ПУРБ 2016-2021 и ПУРН 2016 – 2021 г.
35.	Спазване на забраните в чл.46, ал.2 и чл.118а, ал.1, т.2,3 и 4 от ЗВ т.2 –обезвреждането, включително депонирането на приоритетни вещества, които могат да доведат до непряко отвеждане на замърсители в подземните води; т.3 – други дейности върху повърхността и в подземния воден обект, които могат да доведат до непряко отвеждане на приоритетни вещества в подземните води; т.4 – използването на материали, съдържащи приоритетни вещества, при изграждането на конструкции, инженерно – технически съоръжения и други, при които се осъществява или е възможен контакт с подземни води.	Строителство, експлоатация и рекултивация	Нормативни изисквания по водите
36.	Водопроводното трасе на водопровода, преминаващ южно от концесионния контур, да бъде детайлно уточнено и се предвидят при необходимост съответни инженерни решения за изключване възможността от компрометиране трасето му от кариерните дейности и при транспорт за извозване на готовата продукция до крайния потребител.	Проектиране, строителство, експлоатация и рекултивация	Опазване на важно инженерно съоръжение
37.	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
38.	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
39.	Ограничаване на дейностите в кариерата и склада за готова продукция при климатични условия, благоприятстващи разпръскване	Строителство и експлоатация	Ограничаване на прахови емисии при дейности с прахообразни материали, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.
40.	Оросяване на местата с интензивно прахоотделяне на ТСИ	Проектиране Експлоатация	Ограничаване на прахови емисии в района на кариерата
41.	Редовна техническа поддръжка на кариерната техника и транспортните средства	Строителство, Експлоатация	Ограничаване емисиите на прах при дейности с прахообразни материали, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.,

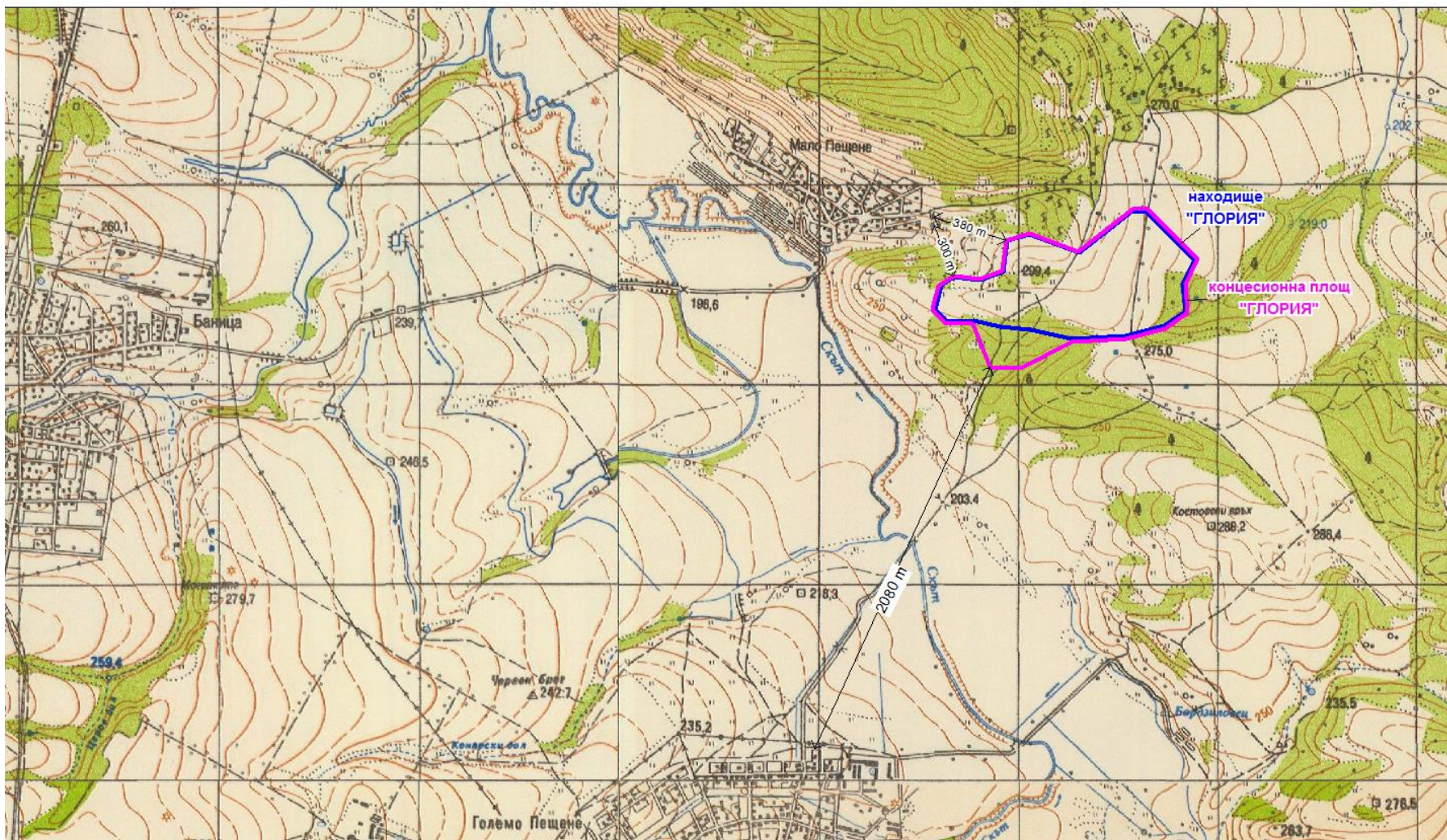
НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

			сnižаване на емисии на шум
42.	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.
43.	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.
44.	Камионите, извозващи добитата суровина, да бъдат снабдени и да използват задължително платница	Експлоатация	Ограничаване емисиите на прах при транспортиране, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.
45.	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	Строителство експлоатация	Ограничаване емисиите на прах при транспортиране, съгл. чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.
46.	Кариерата да работи единствено на нормирани работни смени и да не се работи нощем	Експлоатация, закриване и рекултивация	Спазване условията на труд
47.	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
48.	Спазване на граничната стойност на Еквивалентно ниво на шум -70 dB по контура на концесионната площ	Строителство, експлоатация и закриване	Опадване на населението от наднормени шумови нива
49.	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
50.	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
51.	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 на ауспухови газове
52.	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 и местната орнитофауна все още не е навлязла в период на активно гнездене.	Строителство експлоатация	Опазване на животински видове
53.	При необходимост да бъде проведена акция за събиране и изнасяне (или пропъждане) извън определените за засягане терени на индивидите от	Строителство експлоатация	Опазване на животински видове

НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ

	бавноподвижни видове (основно от влечуги и земноводни), ако такива бъдат установени на място		
54.	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
55.	Биологичната рекултивация да се осъществи с местни дървесни и храстови видове (при наличие на такава възможност)	Закриване и рекултивация	Рекултивация на нарушени терени., възстановяване на растителността
56.	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.)	Рекултивация	Възстановяване на подходяща хранителна база на птици
57.	При рекултивация да се осигури съотношение между окрити площи и такива, покрити с дървесна и храстова растителност, отговарящи на състоянието преди реализация на ИП	Рекултивация	Възстановяване на подходяща хранителна база и на местообитания на животински видове
58.	Полагане на отгледни грижи и поддържане на създадените култури и затревени площи след рекултивацията през необходимия за целта период, вкл. след приключването на рекултивационните дейности	Експлоатация, закриване и рекултивация и пострекултивационен период	Рекултивация на нарушени терени.
59.	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
60.	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).	По време на строителството	Предотвръщане разрушаването на неизвестни недвижими културни ценности
61.	Спиране на строително-монтажни и разкривни работи при попадане на следи от древна антропогенна дейност и артефакти с белези и характеристики на археологически находки . Уведомяване на РИМ- Враца незабавно, съгл. изискванията на чл. 160, т.2 от ЗКН	По време на строителството и експлоатацията	Регистриране на неизвестни обекти на археологическото наследство

Приложение 2. Топографска карта с разположението на инвестиционното предложение спрямо най-близки населени места



Приложение 3. План за разработване на находище „Глория”

