„КАМИКО” ООД

ЗАДАНИЕ

ЗА ОБХВАТ И СЪДЪРЖАНИЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

на
инвестиционно предложение за

„Добив и преработка на полезни изкопаеми – строителни материали (варовици и вулкански скали – базалти) от находище „Сухиндол“, землище на гр. Сухиндол, област Велико Търново

София
Януари, 2020 г.

Съдържание:

Увод 4

I. Характеристика на инвестиционното предложение 5

1. Описание на физичните характеристики на инвестиционното предложение и необходими площи (като усвоени терени, земеделска земя, горски площи, други) по време на фазата на строителство и фазата на експлоатация 5

1.1. Местоположение 5
1.2. Необходими площи по време на строителството и експлоатацията 7
2. Описание на основните характеристики на производствения процес, 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 8
2.1. Технология на добивните работи. Капацитет 8
2.2. Спомагателни съоръжения и дейности 15
2.3. Режим на работа 16
2.4. Използвани суровини и материали по време на строителството и експлоатацията, в. т.ч. и опасни вещества 17

3. Определяне на вида и количеството на очакваните отпадъци и емисии (замърсяване на води, въздух и почви; шум; вибрации; лъчения - светлинни, топлинни; радиация и др.) в резултат на експлоатацията на инвестиционното предложение 18

3.1. Вид и количество на очакваните отпадъци 18
3.2. Замърсяване на водите 20
3.3. Замърсяване на въздуха 20
3.4. Замърсяване на почвите 22
3.5. Енергетични замърсители – шум, вибрации, вредни лъчения 23

II. Алтернативи за осъществяване на инвестиционното предложение 25

1. Нулева алтернатива 25

2. Алтернативи по местоположение на площадката на инвестиционното предложение 26

3. Алтернативи за технология на добив. 26

III. Характеристика на околната среда, в която ще се реализира инвестиционното предложение, и прогноза на въздействието, в т.ч. кумулативно 27

1. Атмосферен въздух 27

2. Повърхностни и подземни води 32

3. Геоложка среда 35

4. Почви 37

5. Растителен и животински свят. Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа 39
6. Ландшафт 47
7. Културно-историческото наследство 48
8. Здравно-хигиенни аспекти 49

9. Въздействие на отпадъците, които ще се генерират при реализацията на инвестиционното предложение 50
10. Риск от аварии и инциденти 51
11. Кумулативно въздействие при осъществяване на инвестиционното предложение с други предложения 53

IV.Значимост на въздействията върху околната среда, определяне на неизбежните и трайните въздействия върху околната среда от строителството и експлоатацията на обекта на инвестиционното предложение, които могат да се окажат значителни и които трябва да се разгледат подробно в доклада за ОВОС, в т.ч. в случаите по чл. 99б във връзка с чл. 109, ал. 4 ЗООС 55

V. Структура на доклада за ОВОС с описание на очаквано съдържание на включените в него точки 57

VI. Списък на необходимите приложения, списъци и други 61

VII. Етапи, фази и срокове за разработване на доклада за ОВОС 61

VIII. Други условия или изисквания 61

УВОД

Настоящото Задание за обхват и съдържание на оценката на въздействието върху околната среда (ОВОС) е изготвено в съответствие с чл. 10, ал. 1 и ал. 3 от *Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда* (ДВ, бр. 25/2003 г., изм. и доп.), на основание чл. 95, ал. 2 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС, ДВ бр. 91/2002 г., изм. и доп.) и във връзка с писмо на Регионалната инспекция по околната среда и водите (РИОСВ) – Велико Търново сизх. № 1995/09.07.2018 г. (Приложение № 1). Заданието се отнася за инвестиционното предложение за „Добив и преработка на полезни изкопаеми – строителни материали (варовици и вулкански скали – базалти) от находище „Сухиндол“, землище на гр. Сухиндол, област Велико Търново, което съгласно горепосоченото писмо попада в обхвата на т. 19 от Приложение № 1 на ЗООС и подлежи на процедура по задължителна оценка на въздействието върху околната среда(ОВОС).

За определяне на изискванията към обхвата и съдържанието на доклада за ОВОС на разглежданото инвестиционно предложение са проведени консултации с Басейнова дирекция „Дунавски район“, Община Сухиндол, Регионална здравна инспекция (РЗИ) – Велико Търново, Регионален исторически музей – Велико Търново, „ВиК Йовковци“ ООД, Регионална дирекция по горите – Велико Търново, Областна дирекция „Земеделие“ – Велико Търново, съгласно изискванията на чл. 95, ал. 3 от ЗООС и чл. 9 от *Наредбата за ОВОС* (Приложение № 2). Към Заданието е приложена справка за извършените консултации и за мотивите за приетите и неприетите бележки и препоръки.

Данни за Възложителя
„Камико“ ООД
ЕИК: 131268905

Седалище и адрес на управление:
Област София (столица), общ. Столична, гр. София, район „Лозенец“, п.к 1421, бул. „Черни връх“ № 59А

Телефон, факс и e-mail:
тел. 02 816 9900, факс: 02 816 9999,e-mail: office.kamico@gmail.com

Управители на фирмата възложител: Александър Костов и Антон Маринов

Лице за контакти:
Костадин Христов, моб. тел. 0882 432 400
e-mail: hristov.kostadin@gmail.com

I. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. Описание на физичните характеристики на инвестиционното предложение и необходими площи (като усвоени терени, земеделска земя, горски площи, други) по време на фазата на строителство и фазата на експлоатация

Разглежданото инвестиционно предложение се отнася за добив и първична преработка на строителни материали – варовици и вулкански скали (базалти), от находище „Сухиндол”, разположено в землището на гр. Сухиндол, общ. Сухиндол, област Велико Търново. За находището е извършен комплекс от геологопроучвателни дейности, въз основа на Разрешение № 571 от 22.08.2008 г., издадено от министъра на околната среда и водите и Договор за проучване на строителни материали в площ „Сухиндол“ от 22.08.2008 г., сключен между „Камико“ ООД и министъра на околната среда и водите. В резултат на тези проучвателни дейности в площ „Сухиндол“ е установено ново находище на строителни материали. Изготвен е Доклад за резултатите от извършените търсещи и проучвателни работи в площ „Сухиндол“, общ. Сухиндол, обл. Велико Търново, с изчисление на запаси и ресурси от строителни материали – варовици и вулкански скали – базалти, годни за производството на трошени фракции за пътни основи и обикновени бетони за находище „Сухиндол“, по състояние към 01.08.2009 г., защитен пред Специализираната Експертна Комисия (СЕК).

В резултат на извършените геологопроучвателни работи са оконтурени запаси и ресурси в следните количества (табл. 1):

Таблица 1 Изчислени запаси и ресурси по категории за находище „Сухиндол“

№ на блока	**Катег.ПИ**	**Вид ПИ**	**Площ на блока**	**Обем на откривката**	**Обем на продукт. хоризонт**	**коеф. на каверн.**	**Обем на ПИ**
			[кв.м]	[хил.куб.м]	[хил.куб.м]	[%]	[хил.$м^3$]
1	122	базалт-делувий	32 992,7	0,0	47 583		47,6
2	122	базалт-делувий	4 757	0,0	106 156		1 062,0
3	122	варовик	271 860	380,7	4 077 123	9,17%	3 703,3
4	332	варовик	31 343,6	14,4	238 629		216,7
5	332	варовик	95 749	53,3	1 136 130		1 031,9
Общо	**Запаси 122**		**429 025,7**	**380,7**			**3 857,1**
	Ресурси			67,7			1 248,6

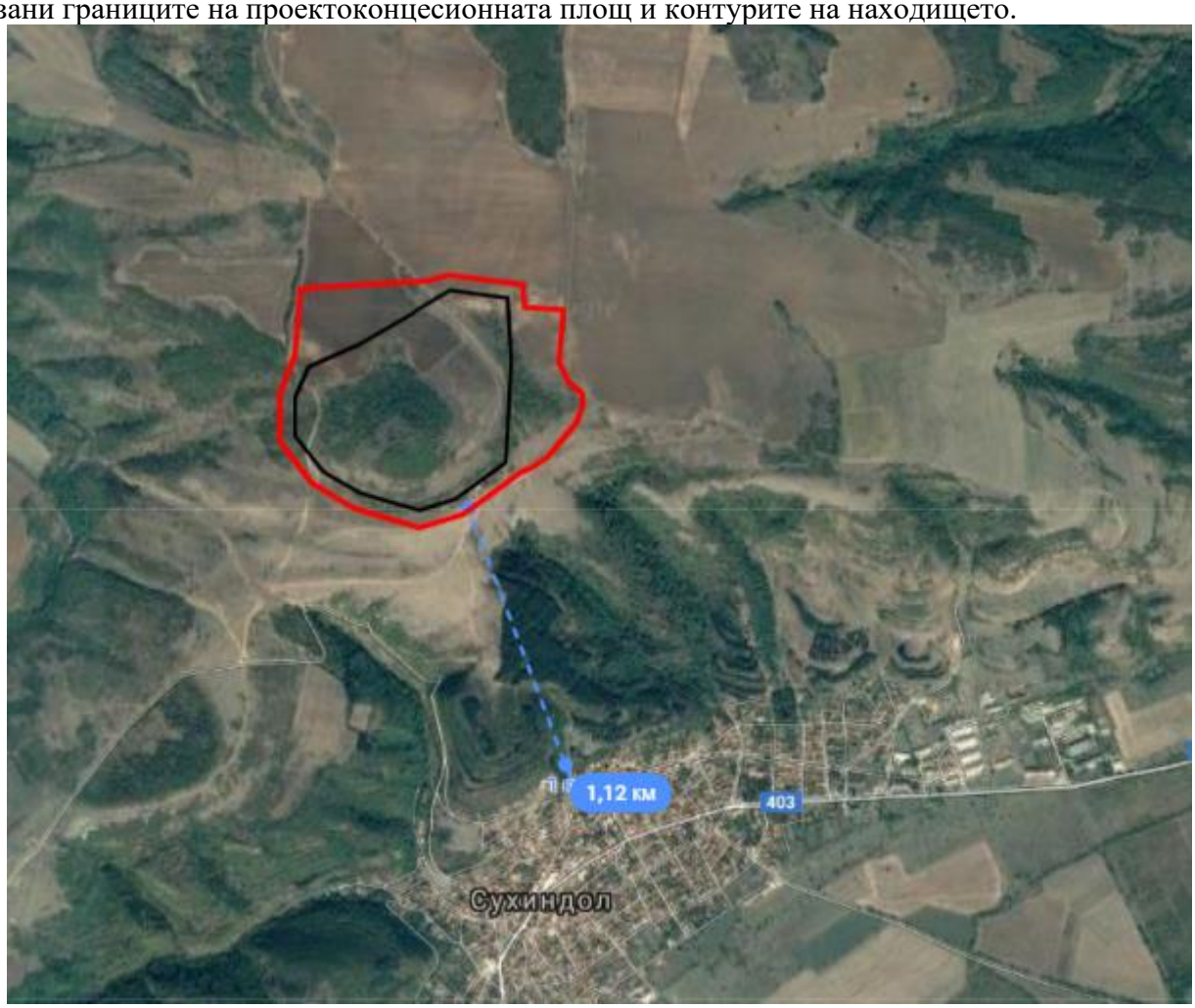
От таблицата е видно, че в находище „Сухиндол“ са оконтурени и изчислени 3 857 100 m^3 геоложки запаси и 1 248 600 m^3 ресурси.

1.1. Местоположение

В Приложение № 3 е представена схема и географски координати на проекто-концесионната площ на находище „Сухиндол“.

Находището обхваща територия, намираща се северно (на около 1 км по права линия) от гр. Сухиндол и се разполага в най-южните части на Дунавската равнина, на границата ѝ с Предбалкана. Релефът в района е нискохълмист, като находище „Сухиндол“ заема хълмистото възвишение „Върха“ (472,5 м), което е част от веригата от т.н. Базалтови могили.

На Фигура 1 е представена обзорна карта на района на находище „Сухиндол“ с показани границите на проектоконцесионната площ и контурите на находището.



Фигура 1. Обзорна карта на района на находище „Сухиндол”

Теренът е зает предимно от естествени широколистни гори от келяв габър (Carpinus orientalis) и дъб (Quercussp.) и ливади с рядка храстовидна растителност, представляващи необработваеми земеделски земи.

Проектоконцесионната площ на находище „Сухиндол” не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитени територии (ЗЗТ), както и в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР).

Най-близката защитена територия е защитена местност „Богданов дол“, разположена в землището на с. Коевци (обявена със Заповед № РД-283 от 04.05.1979 г. на председателя на КОПС, ДВ, бр. 45/1979 г., прекатегоризирана със Заповед № РД-1312 от 27.12.2002 г. на министъра на околната среда и водите, ДВ, бр. 7/2003 г.). Най-близко разположената защитена зона е защитена зона за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна BG0000609 „Река Росица“, приета с Решение на Министерски съвет № 122/02.03.2007 г. (ДВ, бр. 21/2007 г.). Границите на зоната отстоят на около 4 км от находище „Сухиндол“.

Находище „Сухиндол“ не засяга санитарно-охранителни зони (СОЗ), определени по реда на Наредба № 3 от 16 октомври 2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около

водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди. В площта на находището няма налични съоръжения за питейно водоснабдяване (по данни, предоставени от „ВиК Йовковци“ ООД и БДДР най-близко разположения водоизточник е каптиран извор „Въздол“, разположен на около 600 м от границата на находище „Сухиндол“).

Находище „Сухиндол“ е изградено основно от варовиците на Деветашката свита и от скалите на субвулканско базалтово тяло, което се разкрива единствено в централната теменна част на възвишението „Върха“. Деветашката свита е представена от разнообразни варовици, които са най-често светли и белезникави и чисти откъм теригенни примеси. Всред тях съществена роля играят типичните ургонски варовици.

На повърхността и в близост до нея варовиците са окастрени и са се образували различни карстови форми. Вдлъбнатините на карите достигат до 0,15 – 0,20 м. Ширината им най-често е от 0,02 до 0,05 м с генерална ориентация по простирането на варовиците.

Дебелината на почвения слой е малка – от 0,15 до 0,80 м. Покривката в западните, южните, северните и североизточните участъци на находището е представена от глинесто-песъчливи, елуваилно-делувиални материали с дребни късове и плочи от варовик и/или базалт от делувия.

Базалтовото тяло е продукт на вулканска дейност, проявена вероятно в сухоземни условия. В приповърхностните си разкрития базалтите са вложени всред седиментите на Деветашката свита. Покрити са частично от кватернерни наслаги.

1.2. Необходими площи по време на строителството и експлоатацията

Площта на контура на запасите и ресурсите в хоризонтална проекция за цялото находище възлиза на 429.026дка (табл. 1).Проектната концесионна площ възлиза на **771 973 m²** и включва освен площта на запасите и ресурсите и необходимите терени за разполагане на трошачно-сортировъчна инсталация (ТСИ), складиране на готовата продукция, на насипища и на административно-битова площадка.

В Приложение № 3 е представена съвместна схема на площта на находището, проектоконцесионната площ и предвидените площадки за разполагане на насипищата за скална маса, депата за готовата продукция и ТСИ.

По първоначални изчисления необходимите площи по време на строителството и експлоатацията ще бъдат:

- Площ на запасите и ресурсите – 429.026дка;
- Площ за временно съхранение на скални маси – около 47 – 48 дка;
- Площ за временно съхранение на хумус и почва – около 3 дка;
- Допълнителни площи за вътрешно-кариерни пътища, площадка за ТСИ, съхранение на готовата продукция, административно-битови помещения – около 97 дка.

Видно е, че от определената проектоконцесионна площ при разработването на находището ще бъдат директно повлияни около 575 дка. При реализацията на инвестиционно предложение няма да се ползват други имоти, извън определената концесионна площ.

В границите на проектоконцесионната площ попадат предимно поземлени имоти частна собственост (на физически и юридически лица). Има и терени общинска собственост, както и такива на Министерството на земеделието и храните – Държавно горско стопанство. Част от имотите към момента са придобити от „Камико“ ООД, като при реализация на инвестиционното предложениедружеството ще придобива и сменя

предназначението на всички необходими земи поетапно, съобразно развитието на минните работи.

Територията на находището и проектоконцесионната площ засяга терени с начин на трайно предназначение за държавен горски фонд, както и земеделски земи – ниви и пасища/мери. Всички имоти около проектоконцесионната площ представляват земеделски земи.

2. Описание на основните характеристики на производствения процес, 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

2.1. Технология на добивните работи. Капацитет

С инвестиционното предложение на „Камико“ ООД се предвижда разработване на находище за строителни материали „Сухиндол“, което е с площ 429дка и общо 3 857 100 м^3 геоложки запаси, които ще се добиват.

Дебелината на полезното изкопаемо, по данни от изготвения геоложки доклад, варира от 8,89 м до 24,85 м за варовиците, достигната е дълбочина до 26 м за коренните базалти и варира от 1 до 3 м за кондиционния блок от делувиални базалтови късове.

Находището е с маломощна покривка от почвен слой (от 0,15 до 0,80 м.).

Въз основа на минно-геоложките и минно-технически условия на залягане на суровината е избран открит метод на добив на подземните богатства, с използване на пробивно-взривни работи (ПВР). Количеството суровина, което ще се добива по време на концесионния период е до 100 000 м^3 годишно. Предвид установените геоложки запаси и предвидената максимална годишна производителност, намеренията на дружеството са да кандидатства за максималния 35-годишен срок на концесия.

Добивът ще започне след съгласуване с Министерството на енергетиката на цялостен и годишен проект за добив и съответно проект за рекултивация на нарушени терени и план за управление на минните отпадъци. При разработване на находището ще се добиват два отделни типа суровина – базалти и варовици, което налага и работата на две отделни кариерни гнезда.

Изчислените запаси са оконтурени в три блока в категория вероятни запаси (122). Изчислените ресурси са оконтурени в един блок в категория предварително установени ресурси (332).Данните за блоковете са представени в геоложкия доклад и съответно са отразени в изготвената документация по ОВОС

Площите на блоковете са изчислени графично с помощта на софтуерния продукт „Mapinfo” (съгласно табл. 10 на стр. 58 от „Геоложки доклад за находище „Сухиндол”) и сапредставени в таблица 2:

Таблица 2: Информация относноплощите на съответните блокове подземно богатство:

Блок №	Категория на запасите	Площ, [m^2]
1	122	32 992.7
2	122	4 757.0
3	122	271 860.0
4	332	31 343.6
5	332	95 749.0
ОБЩА ПЛОЩ НА НАХОДИЩЕТО:		**429 025.7**

Основните процеси са: откриване на полезното изкопаемо, извършване на ПВР, багерно изземване и товарене на взривената скална маса, транспортиране до приемен бункер на мобилна трошачка, I-ви стадий на трошене в мобилна трошачка; транспорт на първично натрошената скалната маса с гумена транспортна лента (ГТЛ) до трошачно-сортировъчна инсталация (ТСИ), II-ри стадий на трошене и фракциониране на материала в ТСИ, отсипване на фракциите на купове.

Откривни работи. Находището е с маломощна покривка от почвен слой. Дебелината на почвено-делувиалната покривка, която ще се изземва, е между 0.46 и 1.32 м. Откривните работи ще включват изземване на почвения слой в района на кариерното поле, ТСИ, насипищата, административната площадка и предвидените вътрешно-кариерни пътища.

Изземането на откривката ще се извършва с булдозер с рихнител, като първоначално ще се изземе почвения пласт който ще се депонира отделно. Откривката ще се натоварва с помощта на челен товарач на автосамосвали, които ще я транспортират до определено за целта насипище. Част от скалната маса е възможно да се ползва за ремонт на пътищата за достъп до кариерата.

Добивните работи ще започнат от най-високата част на находището и ще се извършват с пробивно-взривни работи. Находището ще се разработва на работни хоризонти, от горе надолу, като за целта ще бъде направена разрезна траншея. От нея ще се оформят стъпаловидни бордове, от които да се води добива.

Успоредно с удълбаването на кариерата, периодично ще се зачистват външните участъци от почвен слой. Организацията ще бъде циклична, съобразно скоростта на развитие на минните работи.

Дебелината на полезния пласт варира от 8,89 м до 24,85 м за варовиците и от 1 до 3 м за базалтите, като е достигната дълбочина до 26 м за коренните базалти. Като горна граница на полезното изкопаемо е приета котата на възвишението „Върха“ (472.5 м), а като долна граница на която ще се работи – котата, достигната от проучвателните сондажи, описани в таблицата по-долу.

Съгласно таблица 3 на страница 33 от „Геоложки доклад за находище „Сухиндол“ котите, достигнати при прокарването на сондажите са както следва (табл. 3):

Таблица 3

Сондаж	**Дълбочина, м**	**Котанаустие**	**Долнакотанасондажа**
1	13	448,24	435,24
2	12,6	446,68	434,08
3	26	457,64	431,64

4	25,2	460,3	435,1
5	25	432,12	407,12
6	20	427,08	407,08
7	15	420,79	405,79
8	23	429,9	406,9
9	23	429,35	406,35
10	18	425,72	407,72
11	25	435,84	410,84
12	26	469,27	443,27

Предвид това изземването ще се извършва на добивни експлоатационни хоризонти, непревишаващи 15 м, според изискванията на Правилника за разработване на находища по открит начин. Съобразно монолитността на масива, якостните показатели на скалите и технологията на добива в съответствие с Правилника за безопасност на труда е приет ъгъл на работния откос 75° с оглед осигуряването на устойчивост и предпазване от самообрушване.

При експлоатацията няма да се извършва осушаване и водоотлив от находището. Кариерата ще се разработва над местния ерозионен базис.

Преобладаващата част от скалите в находището са окачествени като “здрави”, което е предпоставка за необходимостта от предварителна подготовка на масива чрез раздробяване с ПВР.

Параметрите на ПВР са:

- Вид – грубо-дисперсни амониево-селитрени взривни смеси;
- количество взривно вещество за 1 взривяване – около 7 t ;
- брой на взривяванията 10-12 бр./годишно.

Провеждането на ПВР ще започне със сондиране по предварително определена схема, което ще бъде безядково, вертикално, с диаметър 85-95 мм.Зареждането на сондажите ще бъде ръчно, както и свързването на взривната мрежа. Взривяването ще се извършва по „Nonel” технология, позволяваща намаляване до минимум на количеството взривно вещество, взривявано в една степен на закъснение. Районът на кариерата ще бъде предварително отцепен, за да не попаднат хора или животни в обсега на взривяване.

Технологичният ред, по който се предвиждат минно-добивните работи в находището, при използване на ПВР, включва следните основни операции:

1. Пробиване на здравия масив от варовици и базалтоиди със сондажни машини; зареждане на сондажите по определен ред и начин с промишлени взривни вещества (ВВ) и свързване в единна взривна комутационна схема с взривни материали (ВМ); взривяване на масива и формиране на взривен куп от минна маса. ПВР ще се осъществяват от специализирана фирма, притежаваща лиценз.

2. Изгребване на скалната маса и товаренето й с помощта на хидравличен багер или челен товарач на автосамосвали. Багерът ще работи в челен забой с взривена скална маса.

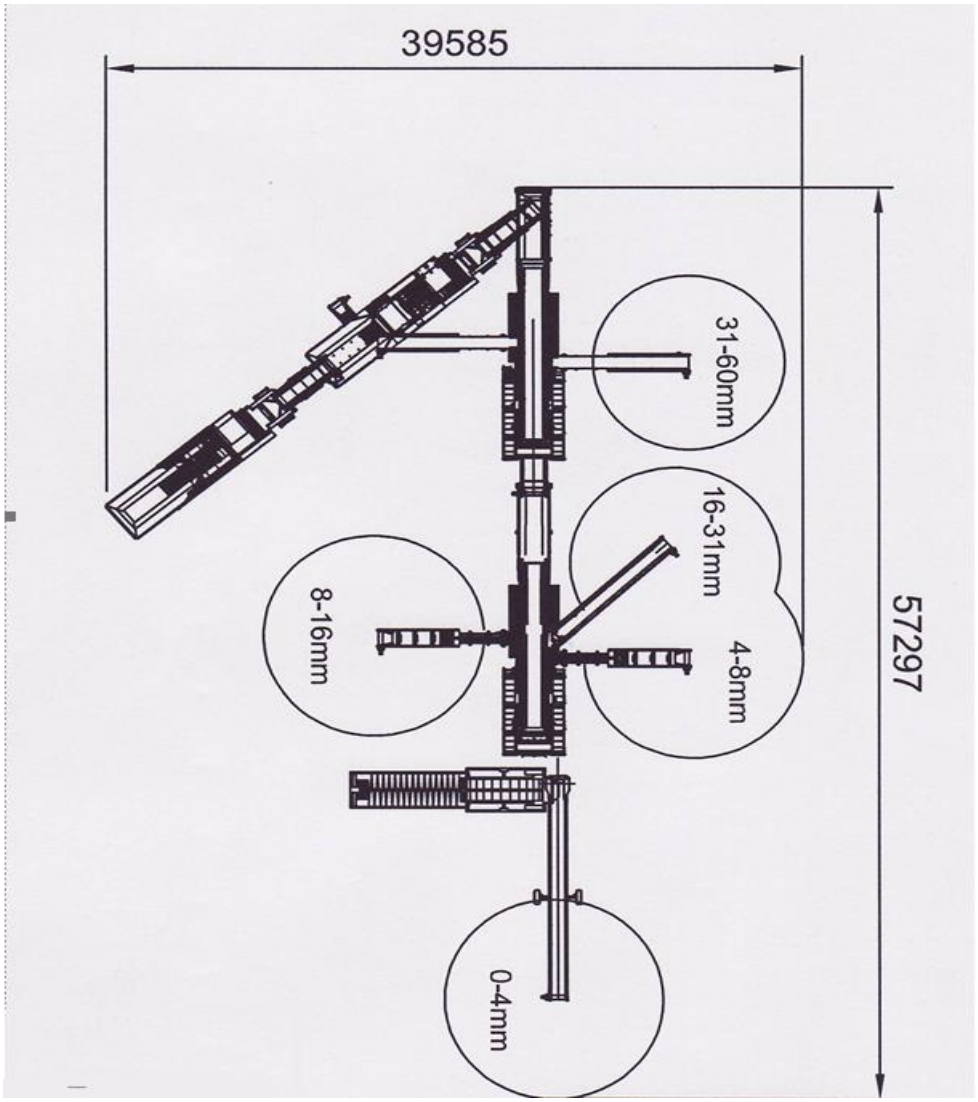
3. Транспортиране на първично натрошената скална маса от варовици и базалтоиди до приемния бункер на конусна или роторна трошачка на трошачно-сортировъчната инсталация;

На територията на находището няма да има складове за взривно вещество. То ще бъде доставяно от фирмата, която ще извършва взривните работи за конкретното взривно поле.

Възложителят ще възложи извършване на пробни взривявания с цел определяне на териториалния обхват на въздействие от ПВР, в т.ч. и върху най-близко разположените съоръжения за питейно-битово водоснабдяване на населението на община Сухиндол.

Преработка на суровината. Предвижда се скалната маса да се подлага на първична преработка чрез трошене в мобилна ТСИ при сух процес на работа. Инсталацията ще се позиционира на специално подготвена и заравнена площадка в източната част на концесионната площ. В близост до нея ще бъдат разположени и площадки за съхранение на готовата продукция. В ТСИ ще се извършва вторичното трошене, пресяване и фракциониране на скалната маса.До нея взривена скална маса ще се транспортира със самосвали. ТСИ ще разполага с челюстни и роторни трошачки и с няколко сита, за различните фракции. Потокът от натрошен материал ще се придвижва между отделните технологични възли на ТСИ чрез гумено-транспортна лента.

Принципна технологична схема на процеса е дадена на фигура 2:



Фигура 2. Технологична схема на мобилна ТСИ с производителност 250 t/ч.

Инсталацията се състои от следните агрегати:

1. ***Челюстна трошачка J-1175;***
2. ***Роторна трошачка I-130;***
3. ***Пресевна инсталация 693 Supertrack;***
4. ***Пресевна инсталация 694 Supertrack;***
5. ***Мобилен конвейр 532***

Качествена характеристика на суровината

Окачествяването на полезното изкопаемо е извършено по отношение на пригодността му за използване като материал за обикновен бетон и за пътно строителство. В качествено отношение полезните изкопаеми са окачествени като годна строителна суровина, съгласно следните стандарти:

- БДС 7718-74 Материали строителни скални. Класификация;
- БДС EN 12 620 Добавъчни материали за бетон;
- БДС EN 13 043+AC Добавъчни материали за битумни смеси за настилка на пътища, самолетни писти и други площи за движение.

Кариерна техника

Физикомеханичните свойства на базалта налагат да се използват машини, произведени специално за твърди и много твърди скали, такива като габро, гранит, андезит, диорит и др. Варовикът няма да затрудни преработката с машините и в този смисъл той не е определящ при избора им.

При разработването на находището ще се използва следната техника за добив по открит начин: верижна сонда, челен товарач, хидравличен еднокофов багер, булдозер, мобилни трошачки, дизелов генератор 35 – 70 kW, автосамосвали, автоцистерни.

По-долу са представени примерни параметри на кариерната техника, която ще бъде използвана при разработката на находище „Сухиндол“.



Челюстна трошачка “Lokotrack 125”:

- Ширина на захранващия отвор 1250 mm

- Ширина на разтоварващия отвор 0 – 450 mm до 0 – 120 mm

- Мощност на двигателя: 200 к.с.

-Максимална производителност при разтоварващ отвор 0 – 150 m: 245 – 335 t/h.



Конусна трошачка Lockotrack LT 200 HP:

- Приемен отвор – max 210 mm

- Ширина на лентата: 1000

mm

- Обем на бункера: 5 m3



Мобилно сито Lockotrack ST 620

Триплощно сито Nordberg DS 303

- *Ширина на дека: 1800 mm*
- *Дължина на дека: 6000 mm*
- *Площ на дека: 11 m^2*

Ситото има подемна лента тип H 12 – 11 с ширина 1200 mm; Разтоварваща лента за подситов продукт от най – долния дек; Странична лента за надситовия продукт; Две странични ленти за подситов продукт на сито 1 и сито 2.



Автогенна трошачка BARMAC B7150

Захранващ отвор -66 mm,

Диаметър на ротора – 840, Мощност на двигателя – 300 к.с

Производителност – 80-470 t/h.



Еднокофов багер обратна лопата



Челен товарач

Фигура 3 Примерни параметри на кариерната техника

При разработването на доклада за оценка на въздействието върху околната среда на разглежданото инвестиционно предложение, възложителят ще представи всички необходими допълнителни данни за кариерната техника, с оглед извършване на моделиране на замърсителите от нея в околната среда, в т.ч. и оценка на очакваните нива на шум.

Рекултивационни дейности. Рекултивацията на находище „Сухиндол“ ще се извърши поетапно, като са предвидени дейности по техническа и последваща биологична рекултивация.

Една част от тези дейности ще започнат да се изпълняват още по време на експлоатационния период, а друга след окончателното приключване на операциите по разкриване и добив на строителни материали от находище „Сухиндол“.

За всички дейности, свързани с напускането на концесионната площ ще бъдат изготвени подробни проекти, съгласно изискванията на Закона за подземните богатства. Техническата рекултивация включва извършване на обратно засипване с използване на натрупаните на насипището материали и подравнителни работи на терените.

Биологичната рекултивация предвижда горскостопански дейности чрез затревяване и провеждане на залесителни мероприятия. За създаване на по-благоприятни почвени условия и хранителен режим на рекултвираните площи се предвижда торене с комбиниран фосфорен тор и амониева селитра. Грижите, които се полагат за тревните площи за нормативния срок от 5 години, са поливане, подхранване рано на пролет с амониева селитра и косене.

Съгласно Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт (ДВ, бр. 89/1996 г., изм.), с рекултивацията се възстановява годността на земята за земеделско или горскостопанско ползване, а при невъзможност се създава друг вид ползване, като се оформя подходящ ландшафт.

2.2. Спомагателни съоръжения и дейности

А/ Депо за почви (временно депо за хумусни маси) и Депо за разкривка (насипище за изветрели и нестандартни скални маси и технологични отпадъци)

Преди началото на експлоатацията на находище „Сухиндол“ ще бъде премахнат изцяло покриващият запасите почвено-хумусен слой.Хумусът ще бъде отстранен и от площадките, предвидени за изграждане на насипища и разполагане на административно-битовите фургони и ТСИ. Той ще бъде събиран и съхраняван разделно във временно депо в границите на концесионната площ в съответствие с Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, с цел последващото му използване за рекултивация на нарушените от минните работи терени.

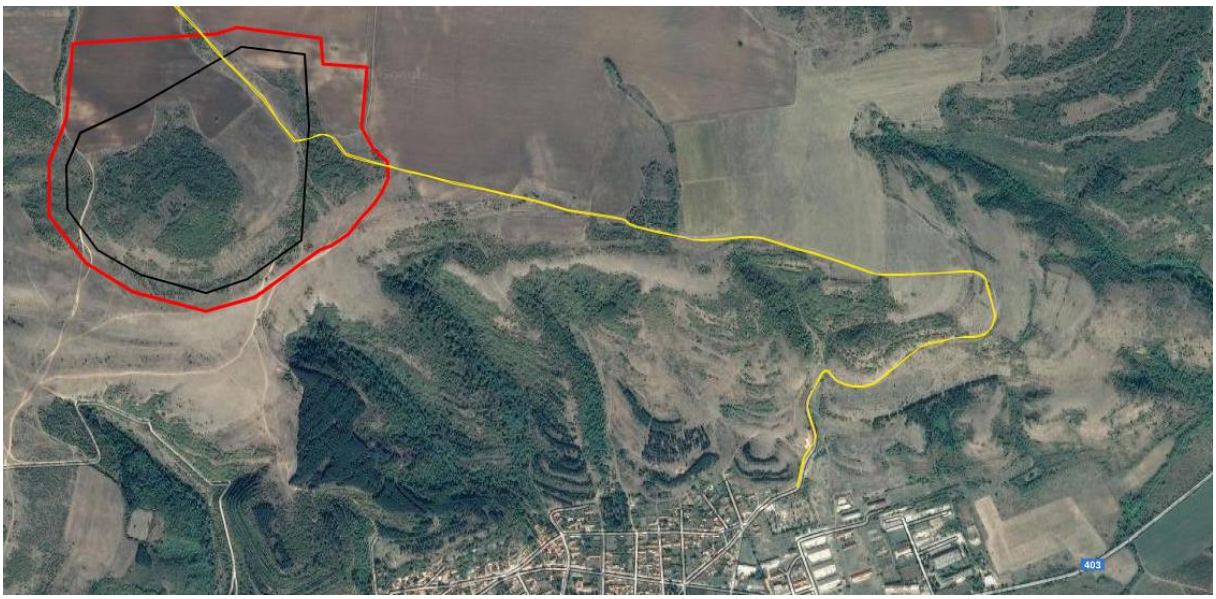
Съгласно направените изчисления в разгледания и одобрен от СЕК геоложки доклад, скалните маси от откривката на находището се очаква да бъдат в обем около 480900 м^3. Същите ще се депонират на временни насипища, каито периодично ще се изземват и ще се използват за обратен насип при осъществяването на дейностите по рекултивация. На посочените насипища отпадъците няма да се съхраняват за срок по-дълъг от три години, поради което същите представляват площадки за минни отпадъци по смисъла на Наредбата за управление на минните отпадъци.,.

Б/ Охранителен канал за улавяне и извеждане на атмосферни (скатни води). Същият ще бъде изграден в зависимост от релефа на конкретните участъци. Идеята на възложителя е да събира тези води във водоплътна шахта и след утаяване, да ги използва за оросяване и противопожарни нужди.

В/ Утайтел (водоплътна шахта), в който водите ще се избистрят. Утайтелят ще бъде оразмерен, така че да осигури достатъчен обем, изчислен на база средногодишните валежи за региона. При нужда, избистрените води ще се ползват за оросяване и противопожарни нужди.

Тъй като в прокараните сондажи не е констатирано наличие на подземни води, съгласно геоложкия доклад, не се очаква и водоприток (оводняване на терена) от подземни източници.

Г/ Вътрешни пътища–Транспортният достъп до находище „Сухиндол“ ще се осъществява от съществуващия асфалтов път, свързващ гр. Сухиндол с гр. Павликени, като преди навлизане в гр.Сухиндол транспортните средства ще завиват по поземлен имот 70295.200.65 – общински път, който се свързва последователно с поземлени имоти с номера 70295.39.665 и 70295.38.665 – отново общински пътища, като имот 70295.38.665 граничи непосредствено с проектоконцесионната площ. По този начин няма да се допусне транспортната техника, която ще извозва суровината от проектоконцесионната площ да преминават през гр.Сухиндол..



Фигура 4 Транспортен достъп до находище „Сухиндол“

Работните стъпала на бъдещата кариера и прилежащото кариерно стопанство ще се обслужват от отделни локални вътрешно-кариерни пътища, които ще бъдат решени с работното проектиране съобразно ландшафта и работните хоризонти.Тези пътищаще бъдатизградени от естествените скални разновидности, уплътнени от движението на самосвалите, а при необходимост на места ще се чакълират.Изграждането и поддържането на вътрешните пътища ще става с помощта на булдозер.

Д/ Административно-битова площадка – ще бъде обособена площадка, на която е предвидено да се разположат модулни конструкции (тип „контейнери“) за нуждите на персонала, в които ще се обособят помещения за административни дейности, съблекални и тоалетни помещения, хранене и почивки на персонала. На площадката ще се разположат още кабина за охрана, складови контейнери (за офис консумативи, минерална вода, резервни части), електронна везна и др.

2.3. Режим на работа

В обекта ще се работи на една смяна през дневната част на денонощието, при продължителност на работната смяна от 8 часа, при работни дни в годината - 250 дни и петдневна работна седмица.

При разработване на находище „Сухиндол” общия необходим персонал ще бъде следния:

I. ОСНОВНИ РАБОТНИЦИ	
1. Багерист	2
2. Шофьор основен транспорт	3
3. Булдозерист	1
4. Машинист челен товарач	1
Всичко I:	7
II. ИТР	
5. Началник кариера	1
6. Механик	1
Всичко II:	2
III. ОБСЛУЖВАЩ ПЕРСОНАЛ	
7 Охрана	5
Всичко III:	5
Общо необходим персонал:	14

2.4. Използвани суровини и материали по време на строителството и експлоатацията, в. т.ч. и опасни вещества

По време на строителството и експлоатацията на кариерата ще се използват ***горивно-смазочни материали и горива*** за обслужващата техника. Дизеловото гориво за използваните машини, съоръжения и транспортни средства се предвижда да бъде в рамките на около 2,5 t/d. Същото ще се доставя ежедневно на площадката със специализиран автомобил. Не се предвижда изграждане на складове за съхранение на горива и горивно-смазочни материали, както и стационарни съоръжения за зареждане с горива.

При взривните работи ще се използват емулсионни ***взривни смеси*** (амониево-селитрени), в количество за 1 взривяване – около 7 t и брой на взривяванията 10-12 бр./годишно. Взривните вещества ще се доставят от специализирани фирми непосредствено преди взривните дейности. На територията на проектоконцесионната площ не се предвижда изграждане на взривен склад. Пробивно-взривните работи ще се провеждат в съответствие с предварително изготвени паспорти на ПВР от персонал със специална квалификация. Ще се използва неелектрическа система за взривяване „NONEL“. Дейностите с взривни вещества ще бъдат съобразени изцяло с изискванията на Правилника за безопасността на труда при взривни работи (ДВ,бр. 3/1997 г.).

Не се предвижда в границите на проектоконцесионната площ да се съхраняват вещества и смеси, попадащи в обхвата на Приложение № 3 от ЗООС. Предвид това няма необходимост да се извършва класификация на предприятието съобразно изискванията на чл. 103, ал. 1 от ЗООС.

Електроенергия – използването на мобилна кариерна техника, задвижвана с дизелови двигатели не изисква електро- или газопреносни мрежи. Електрическа енергия за захранване на административно-битовите помещения, електронната везна, заваръчни агрегати, нощното осветление и др. ще се осигури чрез присъединяване към електроразпределителната мрежа в района, като за целта ще се изгради нова въздушна кабелна линия от ВЕЛ 20 „Върбовка“. На обекта ще бъде доставен и дизелов електрогенератор с мощност от около 35 – 70 kW, който да се порзва при необходимост (в аварийни ситуации).

Водоснабдяване – не се предвижда изграждане на водоснабдителни съоръжения за нуждите на кариерата. За питейни нужди ще се доставя бутилирана вода. Избрана е наложилата се в практиката форма за кетъринговo обслужване на работещите в кариерата, която изисква минимална консумация на вода за лични хигиенни нужди.

Експлоатацията на кариерата ще се извършва от персонал до 14 души, при едносменен работен режим, 5-дневна работна седмица, 12 месеца годишно. Това определя необходими водни количества за битови нужди от около 0,20 – 0,30 м^3 на работен ден. Водата ще се доставя в бидони до фургона за хранене.

Преработката на подземни богатства ще се извършва по метода на „сухо трошене”, поради което вода за промишлени нужди не е необходима. Нуждите от вода за оросяване на кариерните пътища и готовите складирани фракции ще се задоволяват от съществуващи местни водоизточници (на база сключен договор с местния ВиК оператор или с друг оператор, с издадено разрешително от БДДР) чрез автоцистерна и/или от утаените скатни води, събирани в утаителна шахта.

3. Определяне на вида и количеството на очакваните отпадъци и емисии (замърсяване на води, въздух и почви; шум; вибрации; лъчения - светлинни, топлинни; радиация и др.) в резултат на експлоатацията на инвестиционното предложение

3.1. Вид и количество на очакваните отпадъци

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

Отпадъци по Закона за подземните богатства (ЗПБ)

- *Отпадъци от разкриване на неметални полезни изкопаеми* – ще се генерират около 480 900 м^{3}скални маси от разкриването на полезното изкопаемо. Те ще се депонират на временни площадки (насипища), разположени в северозападната част на концесионната площ и заемащи площ около 47 – 48 дка.
- *Незамърсени почви* – от разкриване на насипището, административно-битовата площадка, площадките, предвидени за разполагане на ТСИ и складиране на готовата продукция. Хумусните маси ще се депонират на временни депа, с оглед последващото им използване при рекултивация на терена.

Отпадъци по Закона за управление на отпадъците (ЗУО)

Битови отпадъци

Битовите отпадъци ще се образуват от жизнената дейност на заетия персонал при реализация на инвестиционното предложение във всички етапи.Очакваните количества са около 50 кг/ден.

Код на отпадъка, съгласно Наредба № 2 за класификация на отпадъците – *20 03 01 Смесени битови отпадъци.*

Битовите отпадъци ще се събират в контейнери и ще се извозват от сметосъбиращата фирма, обслужваща община Сухиндол.

Строителни отпадъци

На територията на находището няма да се извършват мащабни строителни дейности, тъй като ще се използват модулни съоръжения. Строителните работи ще включват единствено изграждане на фундаменти за разполагане на административните фургони, ТСИ и електронната везна, както и изкпно-насипни работи за изграждане на охранителни канавки около кариерното поле и резервоар за събиране на водата от тях.

Поради това се очаква да се генерират незначителни количества от следните видове отпадъци от строителството:

- *17 01 01 Бетон;*
- *17 04 05 Чугун и стомана;*
- *17 05 04Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03.*

Образуваните строителни отпадъци ще се събират на определени за целта площадкина мястото на образуването им, след което ще се предават на специализирана фирма за последващо оползотворяване. Количествата им ще се определят след изготвяне на работните проекти за строителството.

Производствени отпадъци

- *16 01 03 Излезли от употреба гуми* – ще се образуват при смяна на гуми на използваната транспортна и минна техника;
- *Отпадъци от опаковки(отпадъци с кодове 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04 и 15 01 05)*от използваните суровини и материали при експлоатацията на обектаи от жизнената дейност на персонала – хартиени и картонени, пластмасови, метални, композитни опаковки и опаковки от дървесни материали;
- *Черни и цветни метали(отпадъци с кодове 16 01 17 и 16 01 18)* – части от ремонт и поддръжка на минната техника, ТСИ и др;
- *Отпадъци с код 15 02 02** - абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване, предпазни облекла, замърсени с опасни вещества*;*
- *Отпадъци с код 16 02 13** - излязло от употреба оборудване, съдържащо опасни компоненти, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 12. Този вид отпадък включва основно офис оборудване от администрацията на обекта;
- *Отпадъци с код 13 02 05** - нехлорирани моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки на минерална основа. Ще се образуват при обслужване (смяна на масла) на минната техника и автотранспортните средства.
- *16 06 01* Оловни акумулаторни батерии* – ще се образуват при подмяна на акумулаторите на използваната транспортна техника;
- *Излезли от употреба луминесцентни лампи* – ще се образуват при подмяна на изгорели лампи от помещенията за персонала и районното осветление на площадките. *Код на отпадъка: 20 01 21*– луминесцентни тръби и други отпадъци, съдържащи живак.*

Производствените и опасни отпадъци, които ще се образуват при реализацията на инвестиционното предложение, ще се събират и съхраняват на площадката до предаването им за последващо третиране въз основа на писмен договор на лица, притежаващи необходимите документи по ЗУО. За целта ще бъдат обособени необходимите площадки, които ще бъдат обозначени с кода и наименованието на отпадъка, който се съхранява на тях. Посочените видове отпадъци ще се образуват периодично, като количеството им зависи в голяма степен от състоянието на използваната техника.

В границите на бъдещата концесионна площ няма да се извършват дейности по оползотворяване и обезвреждане на отпадъци.

В Доклада за ОВОС е необходимо:
Да бъде направено описание на очакваните количества и видове отпадъци, които ще се генерират във всички етапи на реализация на инвестиционното предложение. Да бъдат оценени предвидените начини за управление на отпадъците и потенциалното им въздействие върху околната среда.
В съответствие с изискванията на чл. 12, ал. 2, т. 2 от Наредбата за ОВОС, като приложение към доклада за ОВОС ще бъде представено и предложението за управление на минните отпадъци. В тази връзка трябва да се оцени въздействието на предвидените площадкиза минни отпадъци върху компонентите на околната среда в района.

3.2. Замърсяване на водите

Избраният метод на преработка на добитите полезни изкопаеми (сух способ чрез ТСИ) не е свързан с необходимост от използване на вода за технологични нужди и съответно от обекта няма да се генерират промишлени отпадъчни води. За осъществяване на инвестиционното предложение ще се ползва вода единствено за питейно-битови нужди и за оросяване.

Предвижда се за питейни нужди на работещите да се доставя бутилирана вода – около 40 – 45 л/ден и вода за битови нужди – около 0,2 м^3/ден. Избрана е наложилата се в практиката форма за кетърингово обслужване на работещите в кариерата, която изисква минимална консумация на вода за лични хигиенни нужди. Водата за лични хигиенни нужди, която ще се съхранява в цистерни в близост до фургона за хранене. На площадката не се предвижда вода за хигиенен душ и пране на работно облекло. Битово-фекалните отпадъчни води ще се отвеждат в изгребна яма.

За оросяване на вътрешните пътища в безвалежни периоди за снижаване нивото на запрашеност е предвидено да се използва основно дъждовната вода, която ще се събира от охранителните канавки в специално изграден резервоар (утаител). В случай, че събраните водни количества не са достатъчни ще се доставя вода с водоноска, на база сключен договор с местния ВиК оператор или с друг оператор, с издадено от БДДР разрешително за водовземане.

Както се вижда, при реализацията на инвестиционното предложение няма да се отвеждат и зауства отпадъчни води в повърхностни или подземни водни обекти.

През целия период на проучване на находището в нито един от сондажите не са установени водно ниво или водоприток, поради което може да се направи извода, че разработването на находището ще се извършва над местния ерозионен базис и няма да се засегнат подземните води в района.

В Доклада за ОВОС е необходимо:
Да се разгледат дейностите, свързани с формиране на отпадъчни води във всички етапи на инвестиционното предложение. Да се направи прогноза и оценка на предвиденото управление на отпадъчните води.

3.3. Замърсяване на въздуха

Инвестиционното предложение на дружеството е за разработване и експлоатация на находище за подземни богатства „Сухиндол“ по открит способ, чрез прилагане на пробивно-взривни дейности и преработка на добитите материали в ТСИ.

При разработването, експлоатацията и закриването на находището ще се извършват дейности, водещи до отделяне на прахо-газови емисии в атмосферния въздух. Източниците на емисии ще бъдат неорганизирани. По тип източник, неорганизираните емисии могат да се разглеждат като площни (снемане и депониране на откривката, товарене и разтоварване на добитите материали, емисии на отработени газове от ДВГ на строителната техника и др.), линейни (прах и отработени газове от ДВГ на транспортиращата техника) и емисии от ПВР (залпови замърсявания с токсични газове).

На територията на концесионната площ по време на строителните работи, както и по време на експлоатация на кариерата няма да има организирани източници на емисии в атмосферния въздух.

За по-голяма прецизност, източниците на емисии са разделени на три групи – по време на строителните работи (минно строителство), по време на експлоатацията на кариерата и по време на закриването и рекултивацията на находището.

По време на строителството

Прахови емисии: от разкриване на запасите в находището, подравняване и оформяне на площадките за разполагането на административно-битовите фургони, ТСИ, депата за готова продукция, съоръжението за минни отпадъци.

Интензивността на прахоотделянето зависи в голяма степен от метеорологичните условия по време на провеждане на строителните дейности и от сезона, през който ще се извършват строителните работи, климатичните и метеорологичните фактори (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици и много други условия. За минимизиране влиянието на този фактор ще се използват водоноски за оросяване на пътищата и строителните площадки.

Газови емисии: ауспухови газове от строителната техника (CH_4, N_2O, NO_x, SO_X, CO, NMVOC, $ФПЧ_{10}$ и NH_3; CO_2),ще се изпускат директно в атмосферния въздух и зависят от състоянието на строителните машини и натоварването им. При разработването на доклада за ОВОС възложителя ще представи подробен списък на типовете машини и техника, която ще се използва.

По време на експлоатацията

- Площни източници на емисии в атмосферния въздух

- прахови емисии отделяни при **добивния процес на суровината и при изземването на откривките**;
- прахови емисии, отделящи се при **товарене и разтоварван**е на откривката, добитата суровина и крайните продукти;
- прахови емисии при **насипване на суровината в приемните бункери на ТСИ**; **трошене на суровината и насипване на готовата продукция** на открити купове;
- отделяне на прахови емисии **от депонираните изветрели и нестандартни скални маси от повърхностния слой**, разположени на насипището, обособено в северозападния край на проекто-концесионната площ.
- отделяне на прахови емисии **от готовите продукти**, складирани на обособените за целта места на територията на концесионната площ;
- неорганизирани газови емисии, вследствие горивните процеси в двигателите за вътрешно горене на **промишлената техника**.

- Линейни източници на замърсяване:

Линеен източник е транспортиращата готовата продукция тежкотоварна техника, при което в атмосферата се изхвърлят основно COx, SOx, NOx, CnHm и прах (сажди), които са следствие на горивните процеси в двигателите за вътрешно горене. В конкретния случай не могат да се определят количеството на емисиите, тъй като възложителя не планира транспортно звено за готовата продукция. Извозването на готовата продукция от територията на инвестиционното предложение ще се извършва от клиентите, които сами ще организират транспорта.

- Пробивно взривни работи

При извършването им атмосферния въздух ще се замърсява с прах и токсични газове. Количеството на образуваните токсични газове при взрив е в пряка зависимост от кислородния баланс на конкретното взривно вещество.

По време на рекултивацията

Техническата ликвидация и рекултивацията започват поетапно или след края на експлоатационните работи и включват техническа ликвидация (демонтаж на машини и

съоръжения) и рекултивация на площадката (техническа и биологична). Тези дейности могат да бъдат източници на неорганизирани емисии от прах и от изгорелите газове от двигателите на използваната техника – булдозер, самосвал, багер.

За минимизиране влиянието на този фактор ще се използват водоноски за оросяване на площадките.

В Доклада за ОВОС е необходимо:
Да бъде направена инвентаризация на източниците на емисии в атмосферния въздух за всеки от етапите на ИП. Да се посочат видовете замърсители и да се направят прогнозни изчисления за количествените показатели на емисиите от всички източници и тяхното разпространение в района на инвестиционното предложение чрез математическо моделиране.
При оценка на емисиите от транспортни средства по районната пътна мрежа да се вземе предвид и натоварването й от граждански трафик на база справка от АПИ.

3.4. Замърсяване на почвите

По време на *строителството* ще има пряко нарушаване на почвите върху терените, заети от промишлените площадки, територията на находището, насипището, пътищата и помощните съоръжения. Ще бъдат засегнати площи от горския фонд и земеделски земи (ниви и ливади). Отделяне на прах при насипообразуването би могло да се очаква само през най-сухите месеци в годината – въздействието е с ограничен радиус само върху почвите в съседство на насипищата.

Съгласно изискванията на Закона за опазване на околната среда, Закон за почвите, Закон за опазване на земеделските земи и Наредба № 26 за рекултивация на нарушените терени подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, хумусните маси ще бъдат съхранявани на депо и впоследствие използвани за рекултивация на отработените площи.

По време на *експлоатацията* може да се очаква отлагане на прах с ограничен радиус върху почвите в съседство.

Незначително замърсяване на почвите може да се получи по следните причини:

- от отлагане на прах вследствие добивни и транспортни дейности, който не се различава по състав от коренната скала;
- от газови емисии от ауспухови газове при добивните и транспортните дейности;
- от нефтопродукти при аварийни разливи на горива и смазочни материали от обслужващата техника.

Предлаганата технология включва мерки, които снижават в значителна степен възможностите за прахово замърсяване на почвите – оросяване на пътища и съоръженията за съхранение на минни отпадъци.

След закриването на обектите от добивните дейности и строителните работи, усвоените площи ще се рекултивират, поради което не се очакват трайни негативни въздействия върху почвите.

В Доклада за ОВОС е необходимо:
Да се направи преглед и оценка на дейностите и потенциалните емисии, които могат да засегнат пряко или косвено почвите в рамките на площадките на подобектите на инвестиционното предложение и прилежащите й земи. Да се вземат предвид всички етапи на осъществяване на предложението.

3.5. Енергетични замърсители – шум, вибрации, вредни лъчения

3.5.1. Шум

Реализацията на инвестиционното предложение е свързана с отделяне на шум от използваната **промишлена и тежкотоварна техника**, от една страна, и от **ПВР** от друга.

Всички данни за еквивалентните нива на шума на основната механизация, която ще се ползва при реализация на инвестиционното предложение са взети от технически документации на сходна на предвидената за ползване промишлена и тежкотоварна техника.

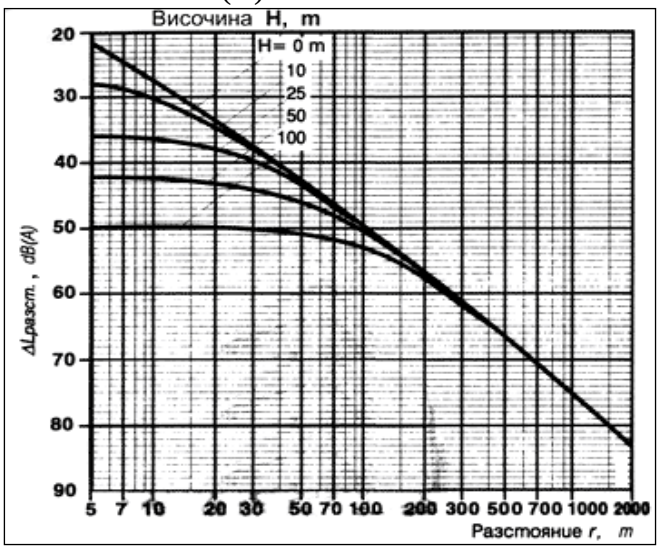
а) Строителство

По време на разкривните дейности ще има емитиране на шум от промишлена и тежкотоварна техника, генериран при изземване на откривката.Предвидено е в тази фаза да се ползва следната техника: хидравлични багери за разкривка, булдозер и автосамосвали.

Очакваните нива на шум на използваните машини и транспортни средства ще са в границите на $80 \div_{max} 105$ dB(A). За изчисляване на разстоянието до което ще има някакво негативно влияние от работата на машините (шум над допустимите норми за „жилищни зони и територии” – 45-55 dB(A)) е използван Метода за отчитане на шума от локални и промишлени източници – Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението(ДВ, бр. 58/2006 г., изм. и доп.). Използвана е следната формула:

$\Delta L_{разст.} = LA_{екв},T(*) - LA_{тер},T - \Delta L_{екр}$, където:

- $\Delta L_{разст.}$ - намаляването на нивото на шума в dB(A) в зависимост от разстоянието (мястото на въздействие), определено по графиката на фиг. 4.1 от Наредба №6 – 50-60 dB(A)



Фигура 5 Определяне на DLразст. - намаляване на нивото на шума в dB(A) в зависимост от разстоянието r и разликата във височините H

- $LA_{екв},T(*)$ е изходното еквивалентно ниво на източника на шум в dB(A). Взимаме максималния шум, който ще се отделя при работата на машините. В

случая взимаме максималните стойности за емитирания шум от техниката – 105 dB(A).

- $LA_{тер}$,T - еквивалентните А – претеглени нива на шума в местата на въздействие–допустимата норма на шума за „жилищни зони и територии” е 55 dB(A).
- $\Delta L_{екр}$ - намаляването на нивото на шума в dB(A) от зелени насаждения и др. – взет е най-лошия случай, без намаляване нивото на шума.

В резултат на реализирането на инвестиционното предложение във фазата на строителството ще се отделя шум над допустимите норми за „жилищни зони и територии” в радиус 100 m от източника на шума.

Най-близките жилищни зони отстоят на повече от 1000 m от границите на участъците за добив на строителни материали, поради което негативно въздействие върху тях не се очаква.

б) Експлоатация

При разработката на находището ще се използва типичната за разработване на находища по открит начин техника: хидравличен багер обратна лопата, колесен челен товарач, булдозер, мобилни трошачки, мобилни сита, генератор 35 – 70 кW, компресор дизелов, автосамосвали, автоцистерни.

Еквивалентните нива на шума на основната механизация, която ще се ползва е както следва:

ТСИ	70 – 80 dB(A)
Челен товарач	109 dB(A)
Булдозер	105 dB(A)
Автосамосвали	68-90
Хидравличен багер обратна лопата	83-90 dB(A)

Всички дейности по време на експлоатацията на находището ще се извършват през светлата част на денонощието, когато допустимата норма на шума за обществен и индивидуален отдих е 55 dB(A).

Съгласно Методика за отчитане на шума от локални и промишлени източници разстоянието, на което ще се очаква негативни ефекти върху здравето на населението, ще бъде до 150 m от източника на шум, поради което негативно въздействие върху най-близкото място подлежащо на здравна защита до находище „Сухиндол“ – жилищните сгради на гр. Сухиндол,отново не се очаква.

При извършване на взривни работи се създава звукова вълна със значителна мощност. Шумът от взривните работи няма да окаже негативно въздействие върху здравното състояние на населението, тъй като взривовете ще се извършват епизодично (брой на взривяванията 10-12 бр./годишно) и продължителността им е няколко секунди. Шумът от взривните работи ще окаже по-значително въздействие върху работещите на участъка. За да се сведе до минимум негативното въздействие върху здравето на работещите, по време на взрива те ще бъдат отдалечени на достатъчно разстояние от площадката.

в) Закриване и рекултивация

Ползваната тежкотоварна и промишлена техника не се отличава съществено от техниката ползвана във фазата на строителство. Като цяло и в тази фаза не се очаква да има въздействие върху фоновия шум на близките населени места и обектите подлежащи на здравна защита.

3.5.2. Вибрации

Водачите на изкопните и на тежкотоварните машини ще са експонирани на общи и локални вибрации. Наднормените нива на вибрациите в някои от тези машини може да доведе до увреждане на вестибуларния апарат, опорно-двигателния апарат, увреждане на паренхимните органи и до развитието на вибрационна болест, която е не рядко срещано професионално заболяване сред този вид работници. При наличие на източници на вибрации в работната среда, възложителят ще осигури и за този фактор съответствие с нормативните изисквания – БДС 12.1.012-80 за общи производствени вибрации и БДС 16013-84 за локални производствени вибрации.

3.5.3. Въздействие при извършване на взривни работи

Предвидено е находище „Сухиндол“ да се разработва чрез прилагане на ПВР, с използване на т.нар „Nonel”-система, позволяващавъвеждането на много степени на закъснение, чрез които сеизмичния ефект от взривяването става управляем. За ПВР ще се използва взривно вещество „Емулит – 1200” в количество, взривявано в една степен Q = 225 kg. и интервал на закъснение между сериите 25 msec, което е лесно достижимо практически. За едно взривяване ще се използват около 7 тона взривно вещество.

Вследствие на мигновеното преминаване на взривното вещество от твърдо в газообразно състояние, при взривяването се образуват силно нагрети газове и много високо налягане, създава се мощна въздушна вълна, която наред с полезното си действие нанася поражения на разположените наблизо сгради, съоръжения, комуникации и др. За да се определят мерки срещу действието на въздушната ударна вълна е необходимо да се изчисли нейната сила и радиус на действие. За целта ще бъдат проведени опитни взривявания на площадката, при което ще бъдат определени и влиянието на сеизмичната вълна, радиуса на разлитане на скалните късове и ударно-въздушната вълна. Резултатите от тези опитни взривявания ще бъдат отразени в доклада за ОВОС, като въз основа на тях трябва да бъде изготвена подробна оценка на въздействието на ПВР върху най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, инфраструктурни обекти и водоизточници за питейно-битово водоснабдяване на населението.

В Доклада за ОВОС е необходимо да се направи:
1.Качествена и количествена оценка на емисиите на шум и вибрации при реализация на инвестиционното предложение във всичките му етапи.
Да бъдат разгледани подробно всички потенциално засегнати от шум и вибрации чувствителни обекти – селища, защитени зони и инфраструктурни елементи.
Необходимо е да се оценят показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, съгласно изискванията на Наредба № 6/ 26.05.2006 г. за граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.
2. Да се направи прогноза и оценка за въздействието на ПВР върху близко разположените населени места и инфраструктурни елементи.

II. АЛТЕРНАТИВИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. Нулева алтернатива

Нормативната уредба по околна среда изисква при разработване на ДОВОС да бъде направено описание на вероятното развитие (еволюция) на съответните аспекти на

околната среда, ако инвестиционното предложение не бъде осъществено (т. нар. „нулева“ алтернатива).

„Нулевата алтернатива” представлява нереализация на инвестиционното предложение. В този случай, намиращите се и доказани запаси на варовици и базалти на територията на находище „Сухиндол” няма да бъдат експлоатирани и съответно оползотворени.

2. Алтернативи по местоположение на площадката на инвестиционното предложение

За находището е извършен комплекс от геолого-проучвателни дейности, въз основа на Разрешение № 571 от 22.08.2008 г., издадено от министъра на околната среда и водите и Договор за проучване на строителни материали в площ „Сухиндол“ от 22.08.2008 г., сключен между „Камико“ ООД и министъра на околната среда и водите. В резултат на тези проучвателни дейности в площ „Сухиндол“ е установено ново находище на строителни материали. Изготвен е Доклад за резултатите от извършените търсещи и проучвателни работи в площ „Сухиндол“, общ. Сухиндол, обл. Велико Търново, с изчисление на запаси и ресурси от строителни материали – варовици и вулкански скали – базалти, годни за производството на трошени фракции за пътни основи и обикновени бетони за находище „Сухиндол“, по състояние към 01.08.2009 г., защитен пред Специализираната Експертна Комисия (СЕК). Поради това по отношение местоположението на находището за добив на варовици и базалти „Сухиндол”, област Велико Търново, не съществуват други алтернативи.

Съответните алтернативи по отношение на местоположението на отделните елементите на инвестиционното предложение (транспортна инфраструктура, площадки за съхранение на скални маси и незамърсени почви, електроснабдителна инфраструктура, административно-битовите помещения и др.) ще бъдат представени, обсъдени и оценени в ДОВОС.

3. Алтернативи за технология на добив.

Плиткото залягане на подземното богатство и здравината на масивите определят начина на добив – по открит способ. Технологията за добив е съобразена с разполагането на природното богатство в земните недра. Откритият способ за добив е единствения използван и широко прилаган при експлоатация на скални разновидности, ползвани при производството на строителни материали. Кариерното добиване на трошени скални материали е обоснован и като единствено икономически целесъобразен метод, предвид разходите за добив, преработка и транспортни разходи, спрямо пазарната им цена. То е съобразено с геоложките и миннотехническите условия при тази дейност. Възможностите за технологията на добив са две:

- **с използване на ПВР**. Честотата на взривяването е около 1 път месечно, необходимото количество за едно взривяване е 7 тона взривно вещество с оглед минимално въздействие върху околната и жизнената среда в района. За осъществяване на пробивно-взривните работи ще се сключи договор със специализирана фирма. На площадката няма да се съхраняват взривни вещества.
- разрушаване на вместващите варовици **без приложение на ПВР.** За целта в машинното оборудване на кариерата се включва допълнителен хидравличен багер, оборудван с хидрочук с повишена мощност. Хидравличният багер изпреварващо ще разрушава варовиковите скали, вместващи базалтоидите.

*В **ДОВОС** да се направи описание и оценка на възможните алтернативи по отношение на технологиите на добива и преработката, транспорта, управление на*

*минните отпадъци, проучени от възложителя, в т.ч. да се разгледа и „нулева алтернатива“. Да се разгледа равностойно въздействието на всяка една от алтернативите върху компонентите на околната среда, както и да се опише мащаба на факторите на околната среда, вследствие реализацията на отделните алтернативи. Да се посочат причини за избрания вариант, като се вземат предвид потенциалните въздействия на инвестиционното предложение върху околната среда.**В съответствие с изискването на БДДР, поставено в писмо с изх. № ОБ-4894-(1)/12.09.2018 г., при разглеждането на алтернативните технологии за добив да се отчете и потенциалното им влияние върху водоизточниците за обществено питейно водоснабдяване.***

III. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОКОЛНАТА СРЕДА, В КОЯТО ЩЕ СЕ РЕАЛИЗИРА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, И ПРОГНОЗА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО, В Т.Ч. КУМУЛАТИВНО

1. Атмосферен въздух

1.1. Климат

Община Сухиндол се явява преходна между Дунавската равнина и Предбалкана. Разположена е в централната част на Северна България, заема западната част на област Велико Търново и спада към Предбалканския физикогеографски район, характеризиращ се с ниски хълмисти ридове. Средната надморска височина е 300 – 400 m. Най-високата точка в границите на общината е връх „Сухиндолски връх” с 482 m надморска височина. Най-ниските райони на територията са разположени по долината на р. Росица и имат надморска височина 130 – 150 m. Находище „Сухиндол“ заема хълмистото възвишение „Върха“, което е с надморска височина 472,5 m.

По своите климатични особености общината принадлежи към Средния или Могилен район на Дунавската хълмиста равнина, който е част от умереноконтиненталната Европейска климатична област. Има типичен континентален характер с ясно изразено влияние на студените северни и северозападни въздушни маси – студена зима и горещо и сравнително сухо лято.

За охарактеризиране на климата на община Сухиндол са използвани данни от метеорологична станция Сухиндол (Климатичен справочник на България).

Върху процесите на разпространение на замърсители, а от там и на тяхното ниво в атмосферния въздух в околните райони, съществено влияние оказват следните метеорологични фактори:

Слънчево греене

Средногодишната продължителност на слънчевото греене в региона е около 2 200 до 2 300 часа с максимум през месеците юли и август и минимум – през месеците декември и януари. Тази продължителност е около 50% от максимално възможната (определя се от дължината на светлата част на денонощието) за съответната географска ширина. През лятото този процент е около 75%, а през зимата – около 25%.

Температура на въздуха

Средногодишната температура на въздуха в района е висока – 11.6ºC Най-високата средна месечна температура е през м. юли – 22.9°C, а средната месечна максимална температура е 28.9°C.

Около 66% от дните през зимните месеци (декември, януари и февруари) са мразовити – дни, в които минималната температура на въздуха е под 0°C, а в 24 дни през годината среднодневни максимални температури на въздуха са под 0°C.

Таблица 4 Средномесечна и годишна температура на въздуха (Сухиндол)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
-1,6	1,1	5,5	12,1	17,0	20,5	22,9	22,6	18,6	12,7	6,8	1,2	11,6

Влажност на въздуха

Средно годишно относителната влажност на въздуха в община Сухиндол е 69.5%, като най-високите стойности са през зимните месеци – 80-81%. Въздухът в общината е най-сух през август – 58%.

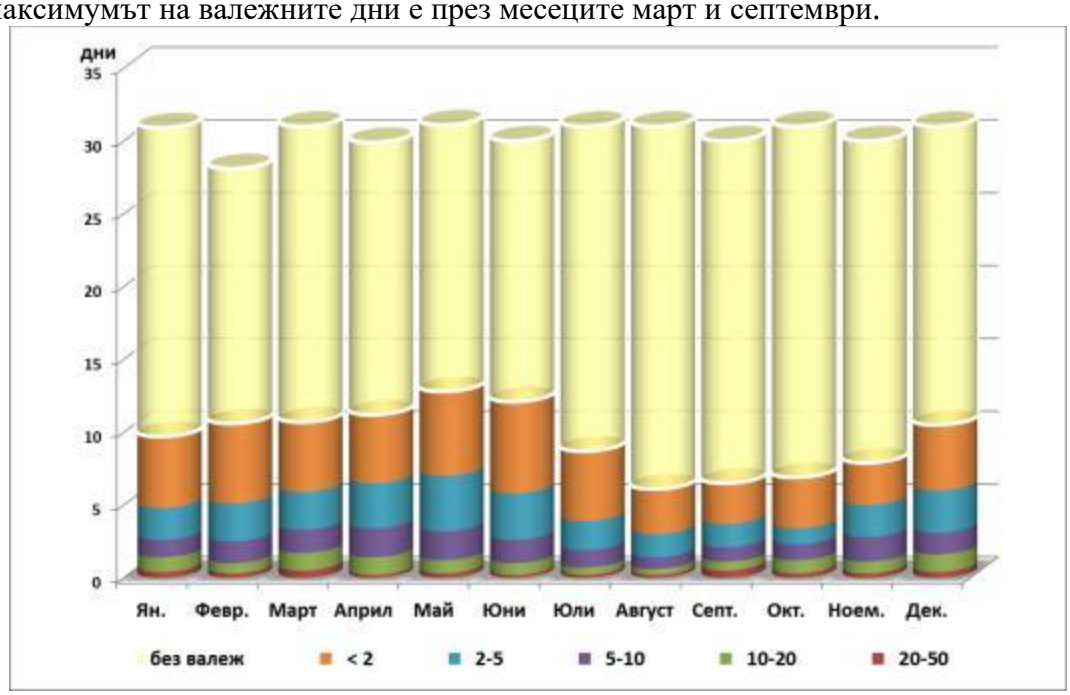
Степен на овлажнение е отношението на количеството валежи към изпарението и показва месечния дефицит или излишък на влажността във въздуха. Дефицит на влага има през 8 месеца през годината – от март до октомври включително. Най-влажни са януари и декември, когато приходът на влага е 2 пъти по-голям от изпарението.

Валежи

Хълмистият терен е благоприятен за развитието на вътрешномасова, конвективна облачност и чести краткотрайни валежи през лятото.

На Фигура 6 са показани броя на валежните дни за района на община Сухиндол, която е източник за определяне на очакваните сезонни валежи.

Годишният ход на валежните суми е неравномерно разпределен през годината, като максимумът на валежните дни е през месеците март и септември.



Фигура 6 Брой на валежните дни

Средногодишната сума на валежите е 684 мм. Данните за валежите показват, че годишният им ход има подчертано континентален характер – максимум на валежите през лятото и минимум през зимата.

Зимните валежи са най-малки – 131 мм, предимно от сняг. Около 39 дни са със снежна покривка. Пролетните валежи са по-големи от зимните, средно 165 мм.

Таблица 5 Средна месечна сума на валежите в милиметри (Сухиндол)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год

45	37	40	64	88	95	75	52	41	50	48	49	684

Количеството на валежите от 684 mm е над средното за страната (650 mm) и допринася за очистване на атмосферата, въпреки големия брой безвалежни дни – 69 % през годината (почти 251 дни), като повече от половината дни през месеците в годината са безвалежни.

Необходимо е да се отбележат и дни с мъгла, тъй като мъглата е условие, обуславящо натрупването на атмосферни замърсители. Годишно има средно 24 дни с мъгла, от които през зимните месеци (ноември - февруари) – 18.4 дни. Максималният брой на дни с мъгла може да достигне 89 дни.

Облачност

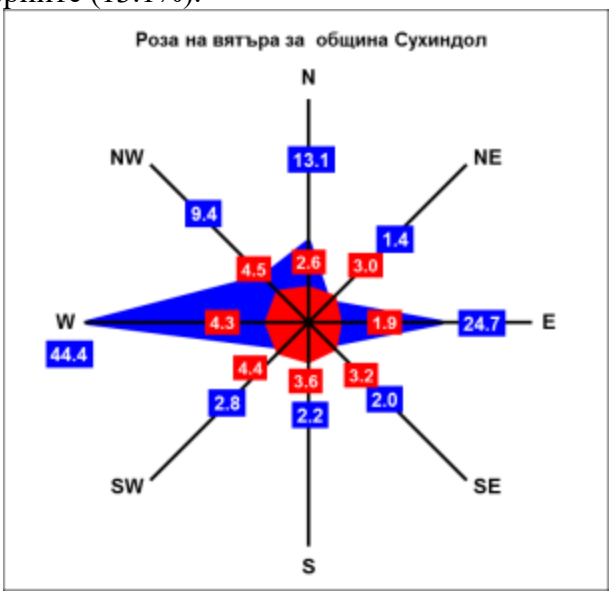
Режимът и характерът на облачността в дадено място е свързан както с режима на валежите и мъглите, така и с количеството слънчева радиация, която достига до земята. Средно годишно общата облачност е 5 бала, като най-висока е тя през зимата (до 6.7 бала през декември) и най-ниска през лятото – 2.7 бала през август.

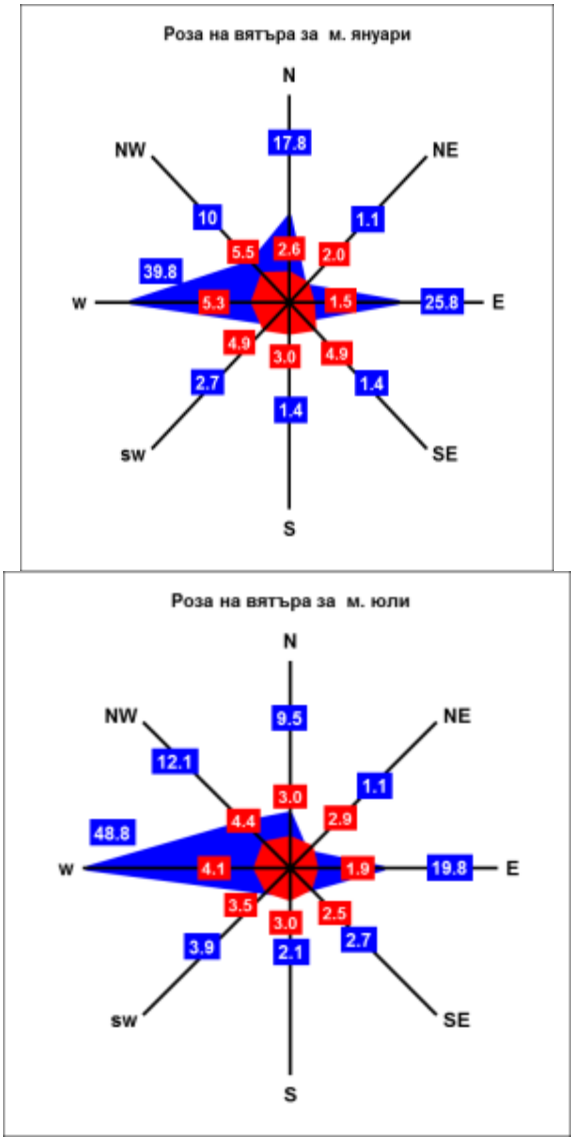
Облачността през зимата е предимно ниска и слоеста, по-голяма сутрин и в ранните вечерни часове. От пролетта нататък характерът на облачността се променя – максимумът от сутрешните часове преминава в часовете след обяд. Това е свързано със зачестилата поява на конвективна облачност след обяд. Нарастването на ниската облачност започва през октомври, когато е и преходът в денонощния ход – от следобеден към сутрешен максимум, който е характерен за зимния период.

Атмосферна (обща и локална) циркулация и ветрове

Важната климатообразуваща роля на атмосферната циркулация се изразява в преноса на въздушни маси с различен географски произход и различни термодинамични свойства.

На Фигура 7 е показана интегралната годишна роза за ст. Сухиндол. През повечето месеци на годината преобладават западните (44.4%) и източните (22.1%) ветрове, следвани от северните (13.1%).





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

Фигура 7 Интегрална годишна роза на ветровете

Таблица 6 Средна скорост на вятъра в м/сек по месеци и посока (станция „Сухиндол”)

Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
N	2,6	2,6	2,6	2,7	3	3	3	2,7	2,6	2,2	2,4	2,2
NE	2	3,1	3,5	3,4	3,4	3,7	2,9	3,5	2,7	3	2,7	2,2
E	1,5	1,8	2,4	2,2	2	2	1,9	2,2	1,9	1,9	1,9	1,4
SE	4,9	3,6	3,6	4,2	3,2	2,8	2,5	2,8	3	3	2,8	2,1
S	3	4,6	3,9	4,4	4,2	3,2	3	3	2,9	3	3,9	4
SW	4,9	5,1	5,4	4,8	3,6	4,2	3,5	4,4	3,5	3,6	4,4	5,1
W	5,3	4,8	4,8	4,3	3,8	4,2	4,1	4,4	3,9	3,9	3,9	3,8
NW	5,5	5,1	4,3	4,7	4,5	4,1	4,4	4,5	4,2	4	4	4,9

Таблица 7 Честота на вятъра по посока и тихо време в % (станция „Сухиндол”)

Посоки	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
N	17,8	13,3	12,9	14,9	10,6	9,5	9,1	10,7	13,5	13,7	14,9	15,8
NE	1,1	1,4	1,8	1,6	1,3	1,1	1,1	1,9	1,5	1,5	1,3	1,7
E	25,8	21,2	26,8	23,5	25,5	19,8	23,2	24,5	31,1	29,4	27,8	17,4
SE	1,4	0,6	2,2	2,3	3,4	2,7	1,8	2,6	3,1	1,7	1,9	0,5
S	1,4	2,4	1,6	2,5	1,9	2,1	2,1	2,6	3,2	2,6	2,6	1,2
SW	2,7	2,2	3	3,2	3,1	3,9	2,9	2,3	2,3	2,8	2,7	2,6
W	39,8	49,8	42,3	43,2	44,4	48,8	49,1	45,2	36	40,9	42,3	52,2
NW	10	9,2	9,4	9	9,7	12,1	10,8	10,1	9,3	7,6	6,5	8,6
тихо	37.8	27.0	27.9	25.8	27.4	29.4	29.0	31.5	31.1	35.1	34.1	39.0

Потенциал на замърсяване

Под потенциал на замърсяване се разбира честотата на случаите на тихо време – процентът на случаите със скорости на вятъра под 1 m/s. Той се изразява в числа от 1 до 100. За висок потенциал на замърсяване се приема тихо време от 75% до 100%, за нисък – от 0% до 25%. Потенциалът между 25% и 50% е среден, а от 50% до 75% – средно висок.

За района на находище „Сухиндол“ случаите на безветрие (тихо време) са около 31%, което показва, че условията за разсейване (намаляване концентрацията) на атмосферните замърсители са добри и на тази база потенциалът на замърсяване се класифицира като среден.

1.2. Качество на атмосферния въздух

В община Сухиндол няма пунктове за постоянен мониторингна качеството на атмосферния въздух.

В общината няма значителни действащи обекти – източници на вредни емисии в атмосферния въздух.На територията на съседните общини също няма емисии на вредни вещества от големи промишлени източници, поради което възможността за пренос на замърсяване на далечни разстояния е незначителна.

Община Сухиндол е периферно разположена по отношение на пътната мрежа с национално значение, като през територията й преминават 2 пътя трети клас – III-403 и III-3011, които осъществяват връзката със съседните общини Летница, Севлиево, Павликени и Велико Търново. Автомобилният трафик не е интензивен.

Източниците на емисии са основно битови отоплителни уреди и отоплителни инсталации на обществени сгради, които имат сезонен характер. Домакинствата на територията на община Сухиндол основно се отоплява на твърдо гориво (дърва и въглища), при което в атмосферния въздух се емитират основно сажди и серни оксиди.

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

Основен източник на неприятни миризми се явяват торищата около личните стопанства в населените места, а така също и отглеждането на голям брой животни на едно място в рамките на имотите в населените места. Неприятните миризми се отделят и при производството на някои хранителни продукти (клане на животни, месопреработка, млекопреработка) и нерегламентираните сметища.

Очаквани въздействия върху атмосферния въздух при реализация на инвестиционното предложение

Разглежданото инвестиционно предложение представлява площен източник на неорганизирани емисии в атмосферния въздух. Не се предвижда изграждане на съоръжения, представляващи точков източник на емисии.

Основна възможност за негативно въздействие върху качествата на атмосферния въздух представлява генерирането на газово-прахови емисии в различните етапи на реализация на инвестиционното предложение.

През подготвителния етап за разработването на находище „Сухиндол“ може да се очакват прахови и газови емисии, изпускани от неорганизирани източници: при доставка на основното технологично оборудване и разкриване на запасите в находището, изграждането на вътрешнокариерните пътища и др.

Интензивността на прахоотделянето зависи в голяма степен от метеорологичните условия по време на провеждане на дейностите и от сезона, през който ще се извършват, климатичните и метеорологичните фактори (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици и много други условия. За минимизиране влиянието на този фактор ще се използват водоноски за оросяване на пътищата и строителните площадки.

Експлоатацията на находището е период с най-голяма продължителност, през който ще се осъществи добивът и преработката на полезните изкопаеми. Замърсяване на въздуха може да произтича от разпространението на прах в атмосферния въздух, генериран главно при ветровата ерозия (прахоунос) от работните площадки, площадките за съхранение на минните отпадъци и площадките за съхранение на добитите фракции.

При експлоатацията източник на залпови прахово-газови емисии ще бъдат взривните работи, които ще се провеждат периодично и са с ограничено въздействие в района на находището.

Осъществяването на инвестиционното предложение е свързано с транспорт в рамките на находището – движение на автосамосвали със скална откривка, добити скални маси и др. При транспорта ще се отделят емисии от ауспухови газове и прах. Транспортните трасета се определят като линейни източници на емисии.

Дейностите по рекултивацията (техническа и биологична) са източници на неорганизирани емисии от прах и от изгорелите газове от ДВГ на използваната техника – булдозери, самосвали, багери.

За максимално ограничаване на праховите емисии се предвижда оросяване на площадките, пътищата, депата и пр.

В доклада за ОВОСще бъдат инвентаризирани типовете източници и емитираните в атмосферния въздух емисии, като ще бъдат определени териториалния обхват на въздействие и очакваните концентрационни нива на съответните типични замърсители по отношение на кариерните работи. В него ще бъде оценен и кумулативния ефект от съседните обекти с подобна дейностврху качеството на атмосферния въздух в близките населени места около находището.

2. Повърхностни и подземни води

Находище „Сухиндол“ попада в Дунавски район за басейново управление и по-конкретно в повърхностни и подземни водни тела и зони за тяхна защита, както следва:

- **Повърхностни води**

В близост до находище „Сухиндол“ няма повърхностни водни обекти. Територията му попада във водосборните области на следните повърхностни водни тела:

- Река Ломя с код BG1OS400R010, обхващащо р. Ломя от извор до вливане в р. Осъм, което е определено в умерено (показатели с отклонение от стандарти за качество на околната среда $БПК_5$, $N\text{-}NO_3$, N-total, МЗБ, МФ, ФБ) екологично и добро химично състояние.Дължината на водното тяло е 35,478 км, а водосборната площ – 168,945 км^2. За водното тяло са поставени следните цели в ПУРБ: 1) До 2021 г.: Постигане на СКОС за БПК5, N-NO3, N-total за добро екологично състояние до 2021 г. Предотвратяване на влошаване на екологичното състояние по останалите елементи за качество. Предотвратяване на замърсяването и запазване на добро химично състояние. 2) До 2027 г.: Постигане на СКОС за Риби за добро екологично състояние. Предотвратяване влошаването на екологичното състояние по останалите елементи за качество. Предотвратяване на замърсяването и запазване на добро химично състояние;
- Река Росица с код BG1YN400R1012, обхващащо р. Росица от язовир Александър Стамболийски до вливане на р. Негованка при Ресен. Дължината на водното тяло е 48,7 км, а водосборната площ – 395,354 км^2. Водното тяло е с неизвестно екологично състояние/потенциал и неизвестно химично състояние, като в действащия ПУРБ е поставена цел за достигане на добро състояние по всички показатели до 2021 г.

- **Подземни води**

Инвестиционното предложение попада в района на разпространение на подземно водно тяло с код BG1G00000K1040 и име Карстови води в Ловеч – Търновския масив. Водното тяло е безнапорен тип, като площта му е 1385,2 км^2. Подземното водно тяло се намира в лошо химично (по показател с отклонение NO3) и добро количествено състояние. Поставените цели в ПУРБ за подземното водно тяло са: 1) До 2021 г.: Запазване на добро количествено състояние. Предотвратяване на влошаването на химичното състояние по показател NO3. Запазване на добро химично състояние по останалите показатели. 2) До 2027 г.: Запазване на добро количествено състояние. Постигане и запазване на добро химично състояние. Съгласно ПУРБ в Дунавски район 2016 – 2021 г. натиск и въздействие върху подземното водно тяло оказват селското стопанство, населени места без изградена канализация, добив на подземни богатства, складове за пестициди, депа за отпадъци и др. Водното тяло не се намира в риск по отношение на количественото и химичното му състояние.

- **Зони за защита на водите, съгласно чл. 119а, ал. 1 от Закона за водите**

Подземно водно тяло BG1G00000K1040Карстови води в Ловеч – Търновския масив е определено като зона за защита на питейните води по смисъла на чл. 19а, ал. 1, т. 1 от Закона за водите.

Инвестиционното предложение попада и в чувствителни зони с код BGCSARI14 и BGCSARI08, както и в Северна уязвима зона, определени по смисъла на чл. 119а, ал. 1, т. 3 от Закона за водите.

Водоизточници, съоръжения за питейно-битово водоснабдяване (ПБВ) и санитарно охранителни зони (СОЗ) около тях.

Съгласно наличната информация в БДДР находище „Сухиндол“ не засяга СОЗ, определени по реда на Наредба № 3 от 16 октомври 2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните

зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

В площта на находището няма налични съоръжения за питейно водоснабдяване. На около 600 м от границите на проекто-концесионната площ се намира водоизточник на „ВиК Йовковци“ ООД за водовземане от подземни води – каптиран низходящ извор „Въздол“ – Сухиндол, за което е издадено Разрешително № 11511107/07.10.2016 г. по реда на Закона за водите. Водоизточникът е определен и като пункт за мониторинг на качеството на подземните води с код BG1G00000K1MP342.

- **Цели и мерки, заложени в ПУРБ, с които следва да се съобразят параметрите на инвестиционното предложение**

Мерките за постигане и запазване на добро състояние на водите и зоните за тяхната защита, и съответните действия към тях, предвидени в действащия ПУРБ 2016 – 2021 г. в Дунавски район, които е необходимо да се спазват и с които трябва да се съобрази проектирането, реализацията и експлоатацията на находище „Сухиндол“ са:

- Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване – забрана или ограничаване на дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията и почвите, покриващи водното тяло;
- Предотвратяване на влошаването на състоянието на водите от проекти и дейности на етап инвестиционно предложение – недопускане реализацията на инвестиционни предложения, водещи до негативна промяна на състоянието на водните тела;
- Опазване на количественото състояние на подземните води – забрана за издаване на разрешителни за водовземане, когато е налице риск от понижаване на водното ниво в пунктове от мрежата за мониторинг на количественото състояние на подземните води;
- Забрани и ограничения за изпълнение на дейности в зоните за защита на питейните води и в определените СОЗ и буферните зони около водовземните съоръжения/системи – контрол на ограниченията и забраните в границите на СОЗ и зоните за защита на питейните води;
- Намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности – депониране на производствени отпадъци в съответствие с изискванията за третиране на отпадъците;
- Предотвратяване на влошаването на състоянието на водите от проекти и дейности на етап инвестиционни предложения – при разрешаването на всички бъдещи инвестиционни предложения на територията на Дунавски район за басейново управление да се предвиди условие за прекратяване на дейността в случай/случаи на констатирано влошаване на качествените и количествените показатели на повърхностните и подземните води, причинено в резултат от дейността, доказано с данни от мониторинга, освен в случаите, когато са налице условия за обосноваване на изключения по чл. 156в – чл. 156е от Закона за водите.

Очаквани въздействия при реализацията на инвестиционното предложение

При разработването на находище „Сухиндол“ не се предвижда водовземане от повърхностни или подземни водни тела за промишлени или питейно-битови цели. Необходимите количества вада за оросяване на площадките и пътищата в кариерата ще се осигуряват от изграден в рамките на концесионната площ резервоар за събиране на дъждовните води или от външен доставчик, за което ще бъде сключен съответния договор. На обекта ще се доставя бутилирана вода за питейни нужди. Поради това въздействие върху количественото състояние на водните тела не се очаква.

Заустване на промишлени и битово-фекални отпадъчни води също не се предвижда. Преработката на подземните богатства ще се извършва по сух способ чрез трошачно-сортировъчна инсталация, поради което промишлени отпадъчни води няма да се генерират. За нуждите на персонала ще бъдат поставени химически тоалетни или ще бъде изградена изгребна яма в рамките на административно-битовата площадка.

При експлоатацията няма да се извършва осушаване и водоотлив от находището. Кариерата ще се разработва над местния ерозионен базис.

Около зоната за добив ще бъде изградена охранителна канавка, която да отвежда дъждовните води извън нея с цел ограничаване на замърсяването.

При разработването на доклада за ОВОСда се съобразят изискванията, поставени от БДДР с писмо с изх. № ОБ-4894-(1)/12.09.2018 г., а именно:

- *Да се направят характеристики на повърхностните и подземните водни тела в района на инвестиционното предложение;*
- *На всички етапи от реализацията на инвестиционното предложение (строителство, експлоатация и рекултивация) да се опишат, съгласно изискванията на Закона за водите и поднормативните актове за опазване на водите: необходимостта, количествата и начините за снабдяване с вода за производствени и битови нужди, вкл. вода за оросяване на пътищата; начина на третиране на отделяните битово-фекални и производствени отпадъчни води, вкл. замърсяващи вещества и количества; начина на третиране на дъждовните води, формирани по време на дъжд и снеготопене;*
- *Да се оцени въздействието на инвестиционното предложение върху състоянието на повърхностните води;*
- *Да се направи подробен анализ и оценка на потенциалното въздействие, което инвестиционното предложение ще окаже върху количественото и качественото състояние на подземните води в района и в частност върху водоизточник „Въздол“, вкл. влиянието на дейността върху резултатите от мониторинг на качеството на подземните води в пункта за мониторинг с код BG1G00000K1MP342;*
- *Да се оцени кумулативното въздействие върху състоянието на подземните води от всички съществуващи или разрешени въздействия в района;*
- *Да се анализира постигането на всички цели за засегнатите водни тела, респ. запазване и невлошаване на състоянието на подземните водни тела, при възможен добив на строителни материали;*
- *Да се разгледа алтернатива на предвидения в инвестиционното предложение метод на добив чрез взривяване.*

3. Геоложка среда

В регионален аспект територията на община Сухиндол е в обхвата основно на Преходната зона (Южния платформен склон) между Мизийската платформа и Предбалкана. Много малка част от общинската територия покрай северното подножие на Деветашкото плато попада в Мизийската платформа.

В литостратиграфско отношение приповърхностната среда на община Сухиндол е изградена от кватернерни образувания и долнокредни седименти на Ловешката ургонска група, под които с дълбоки сондажи са разкрити долнокредни, юрско-кредни, юрски и триаски отложения.

Триасът и юрата са представени от множество свити, изградени от теригенни и карбонатни скали (пясъчници, алевролити, аргилити, варовици, доломити, глинести варовици, мергели и др.), залягащи на дълбочина под 2700÷3000 m.

Юрско-кредните седименти залягат на дълбочина 2000÷2700 m. Те включват Каспичанската, Плевенската, Яворецката и Гинската свита в състава на Западнобалканската карбонатна група (варовици, доломити и доломитизирани варовици), отчасти и Тичанската свита в състава на Централнобалканската флишка група (варовици с прослойки от мергели, пясъчници и алевролити).

Долната креда включва разкриващата се на повърхността Деветашка свита (варовици), Смочанска свита (пясъчници, алевролити, глини, песъчливи варовици), Стратешка свита (оолитни песъчливи варовици), Белоречка свита (глинести мергели), Еменска свита (афинитови, органогенни и песъчливи варовици) и Българенска свита със Старациновски и Мъгърски клинови (пясъчници, алевролити, глинести мергели, варовици) в състава на Ловешката ургонска група и залягащите под нея Крушевска, Кормянска и Горнооряховска свита, изградени от варовици, мергели, пясъчници и алевролити.

Кватернерът е представен от алувиални образувания – руслови, на заливните и на I и II надзаливни тераси на реките Росица и Ломя (чакъли, пясъци, глини), пролувиални образувания – наносни конуси от чакъли, брекчи и пясъци, засебени покрай северното подножие на Деветашкото плато, еолично-алувиално-делувиални образувания (льосовидни глини) и полигенетични образувания – алувиално-пролувиално-делувиални (покривни чакъли, едри пясъци, глини).

В района попадат части от три големи тектонски единици – Същински Предбалкан, Преходна зона и Мизийска платформа. Те показват различия както в тектонския си строеж, така и в скалните последователности от горната юра насам.

Находище „Сухиндол“ е изградено основно от варовиците на Деветашката свита и от скалите на субвулканско базалтово тяло, което се разкрива единствено в централната част на възвишението „Върха“. Свитата е представена от разнообразни варовици, които най-често са светли и белезникави и твърде чисти откъм теригенни примеси. Всред тях съществена роля играят типичните ургонски варовици.

Преобладаващата посока на залягане на пластовете от варовици варира от север-северозапад (345°) до север-североизток (30°), като затъването им е под ъгъл 4-7°.

Базалтовото тяло е продукт на вулканска дейност, проявена вероятно в сухоземни условия. В приповърхностните си разкрития базалтите са вложени всред седиментите на Деветашката свита. Покрити са частично от кватернерни наслаги. В темната част на самото било се разкриват базалти с ветрилообразна призматична средноблокова напуканост. В геоложко отношение районът на находището попада в северните части на Софийския грабен. Грабенът е запълнен с плиоценски и кватернерни образувания.

Очаквани въздействия

При реализация на инвестиционното предложение промените в геоложката среда могат да се определят в следните направления:

- Изкопни работи, извършени във връзка с разкриването и добива на полезното изкопаемо. Засягат изключително скалните материали в обсега на доказаните запаси и ресурси;

- Изкопни работи, извършени във връзка с изграждане на съответни вътрешни пътища;
- Насипни работи, свързани основно с изграждане на съоръженията за минни отпадъци;
- Вследствие на извършването на разкривни и добивни работи в концесионната площ ще се изземат обеми от полезното изкопаемо и откривка, в резултат на което настъпват промени в геоложката основа и релефа. Средата ще се измени и в резултат на изграждане на съоръжения за минни отпадъци – насипища за почва и скални маси. Измененията ще са дълготрайни и ще обхващат площта на находището, административно-битовата площадка, площадките на съоръженията за минни отпадъци и на ТСИ и депата за готови фракции (около 575 дка).

Като цяло въздействието може да се определи като физическо и значително. По интензивност – слаба. По мащаб – локално. По вид – отрицателно.

Докладът за ОВОС следва да включи:

- *Описание и оценка на дейностите при реализация на инвестиционното предложение, които ще засегнат геоложката среда;*
- *Прогноза и оценка на очакваните изменения в геоложката среда от реализацията на инвестиционното предложение;*
- *Прогноза и оценка на потенциалното въздействие на предвидените в инвестиционното предложение дейности върху инженерните съоръжения в района – пътища, водопроводи, електропроводи и др.*

4. Почви

Съобразно почвено-географското райониране на България, земите в района на инвестиционното предложение се отнасят към Долнодунавската почвена област, Средна предбалканска почвена провинция. В Средна предбалканска провинция доминират лесивираните почви (Luvisols) – излужени канелени (сиви) горски почви.

Територията на инвестиционното предложение спада към Предбалканския физикогеографски район, характеризиращ се с ниски хълмисти ридове. Средната надморска височина е 300 – 400 m. Най-високата точка в района е „Сухиндолски връх” с 482 m надморска височина. Най-ниските части на територията са разположени по долината на р. Росица и имат надморска височина 130 – 150 m. Високите участъци на района са изградени върху вулканити и карстови варовикови скали, а в терасата на р. Росица преобладават речни наслаги (алувий).

Част от територията на община Сухиндол попада в севернобългарската горска степна зона, а останалата в полупланинска зона. Заради това разположение, преобладаващите почвени типове са: тъмносивите горски почви, светлосивите горски почви, излужените черноземи, планинските кафяви горски почви, слабоглинестите рендзини, алувиални и делувиални ливадни почви по поречието на река Росица и други почви. Основните почвени типа в района са шест. В обработваемите земи мощността на хумусния хоризонт се движи средно на 30-40 см дълбочина, което определя и високия процент продуктивност на почвата.

Сивите горски почви в Средната област на Дунавската равнина са разпространени под формата на изолирани петна и заемат по-високите части, формирани в условия на сравнително сухолюбива горска растителност и наличие на карбонатна литоложка основа. Образувани са под влияние главно на широколистна горска растителност, като в ниските части се чувства влиянието на тревна растителност.

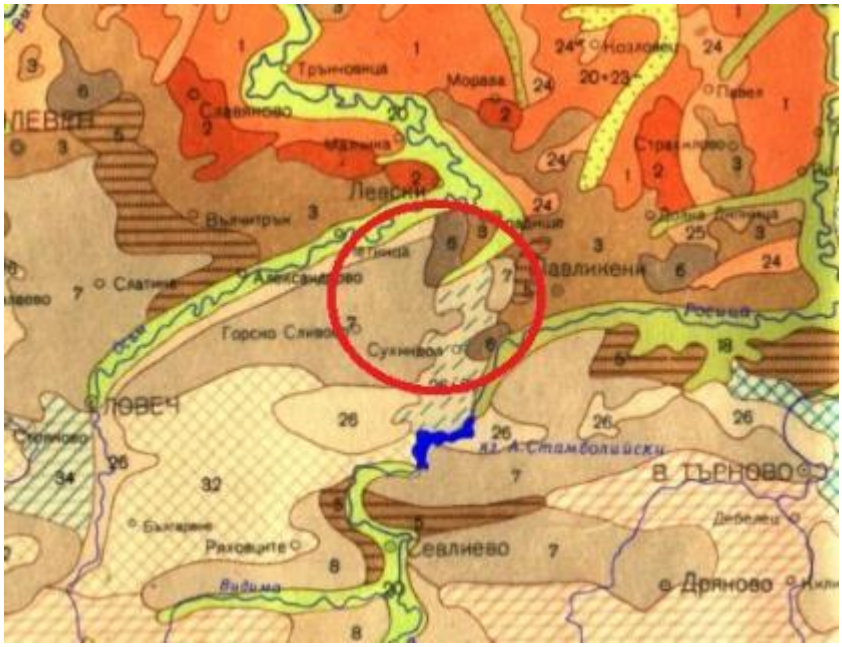
Значително разпространение сивите горски почви имат в пределите на Средната подобласт на Предбалкана. Тя се отличава с добре изразен хълмист и нископланински

характер на релефа. Тези почви са формирани в условията на преобладаваща карбонатна геоложка основа, умереноконтинентален климат, сухолюбива горска преобладаващо широколистна растителност.

Почвите в района на находището са „тъмносиви горски почви“, като по билните части те са силно ерозирани и на места съвсем липсват. Наличният почвен профил, там където той съществува, е вторично образуван за сметка на силно изветрялата материнска скала.

Профилът на тъмно сивокафявите горски почви (лесивирани) е диференциран по механичен състав, те се отличават с по-неблагоприятен азотен и фосфорен и средноблагоприятен калиев режим, а също така и с по-ниско съдържание на хумус. Почвообразуващата скала или т.н. „С хоризонт” е с карбонатен характер.

Разновидност на сивите горски почви са сивокафявите горски почви. По-голяма част от тях обикновено имат добре оформен почвен профил, но на места тези почви са плитки, като частично над тях е възможно да се наблюдават твърди скали под формата на отделни петна. Характеризират се с ниско хумусно съдържание 1,5-2,5% и с общо неблагоприятно състояние по отношение на съдържанието на общ азот, фосфор и калий.



Фигура8 Картосхема на почвите в района на и около инвестиционното предложение: *5 – силно излужени и оподзолени (лесивирани) черноземи и тъмносиви горски; 6 – тъмносиви горски; 7 – сиви (лесивирани) горски; 9 – карбонатни и типични смолници; 26+3 – ерозирали сивигорски и излужен чернозем.*

Нарушени земи, по отношение на преовлажняване, засоляване, вкисляване и замърсяване с вредни вещества и отпадъци на територията на обекта и в граничещите с него земи, няма.

За реализацията на инвестиционното предложение в рамките на концесионната площ е необходимо придобиване и промяна на статута на земеделските земи и тези от горския фонд, които в настоящия момент са стопанисвани от различни ведомства и частни лица, има и земи собственост на общината.

Очаквани въздействия вследствие реализацията на инвестиционното предложение

По време на строителството ще има пряко нарушаване на почвите, заети от съоръженията за преработка на полезните изкопаеми, находището, площадките за съхраняване на минните отпадъци, пътищата и помощните съоръжения. Ще бъдат засегнати земи със смесен характер – горски фонд и земеделски земи (ниви и ливади). Отделяне на прах при насипообразуването (обикновено геологичните материали са влажни) би могло да се очаква само през най-сухите месеци в годината – въздействието е с ограничен радиус само върху почвите в съседство на насипищата.

Съгласно изискванията на Закона за опазване на околната среда, Закон за почвите, Закон за опазване на земеделските земи и Наредба № 26 за рекултивация на нарушените терени подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, хумусните маси ще бъдат съхранявани на депо и впоследствие използвани за рекултивация на отработените площи.

Незначително замърсяване на почвите може да се получи от прахо-газовите емисии, генериращи се по време на строителството, експлоатацията и рекултивацията на обекта.

След закриването на обектите от добивните дейности и строителните работи, усвоените площи ще се рекултивират, поради което не се очакват трайни негативни въздействия върху почвите.

В Доклада за ОВОС е необходимода се разгледа начинът на ползване на съседните на находището земи, както и дали в резултат от експлоатацията на находището и съпътстващите дейности има вероятност пряко или косвено да се очакват въздействия върху съседни територии, както и да се промени/затрудни тяхното ползване. При необходимост да се предложат подходящи мерки за намаляване на евентуално отрицателно въздействие.

5. Растителен и животински свят. Защитени територии. Елементи на Националната екологична мрежа

⇨Растителен свят

В биогоеграфско отношение, община Сухиндол принадлежи към Севернобългарския биогеографски район, като е разположена на границата между Лудогорския и Предбалканския подрайони (по Груев, 1988). Характеризира се с богато видово разнообразие.

Севернобългарският биогеографски район обхваща цялата територия на България, северно от главната верига на Стара планина, и достига на изток до Черноморския район. Към него се отнасят и високите западни полета (Софийско, Радомирско и др. с ниските части на заобикалящите ги планини), чийто климат има същите черти, като тези на Северна България и обуславя съществуване на аналогична биота.

Умереноконтинеталният климат е благоприятен за разпространението на северна биота и намалява силно възможността за заселване на южни елементи. За района са характерни европейско-сибирските, средноевропейските, холарктичните и холопалеарктичните видове, както и доста степни форми в безлесните територии (особено в Североизточна България) и редица субмедитерански видове.

Територията на община Сухиндол попада в района на дейност на ТП Държавно горско стопанство „Болярка.

Част от територията на находището е заета от издънкови гори от келяв габър *Carpinus orientalis*, като се срещат цер *Quercus cerris*, обикновен дъб *Quercus robur*,горун Quercus sessilis, бук Fagus и др.

От храстите се срещат хвойна Juniperus communis, дрян Cornus mas, глог Crataegus monogyna, джанка Prunus divaricata, шипка Rosa canina и др.

В тревния етаж се срещат видове, характерни за дъбовите гори, с участие в състава на ливадна власатка Festuca pratensis, обикновена полевица Agrostis capilaris, острици Carex sp.Div, мащерка Thymus sp. Div,садина Chrysopogon gryllus, белизма Dichantium Ichaemum и др.

Останалата част е заета от земи с начин на трайно ползване за земеделски нужди – ниви и ливади.

Очаквани въздействия вследствие реализацията на инвестиционното предложение

Върху местообитанията в региона са оказали влияние човешките дейности, основно свързани със земеделие и добив на дървесина. Растителността е основен компонент в екосистемите, при създаването и поддържането на определен тип местообитание – хранителна база и убежище. Антропогенното въздействие върху екосистемите в района е изиграло съществена роля върху съвременната специфика на растителността.

Въздействията от реализацията на предлаганата дейност ще се изразяват в поетапно **пряко** унищожаване на наличната растителност върху част от концесионната площ (около 500 дка). Тези въздействия ще са **локални** и **дълготрайни**, но няма да се отразят съществено върху общото състояние на биотата, предвид широкото им разпространение. Растителни съобщества извън концесионната площ не се засягат.

В доклада за ОВОС, въз основа на проведени теренни проучвания ще бъдат оценени засегнатите растителните съобщества.

⇨Животински свят

Физикогеографското разположение на находището предполага биологично разнообразие, включващо предимно палеарктични и евросибирски видове, характерни за Старопланинския зоогеографски район и за Дунавския район.

Безгръбначни животни

По всяка вероятност близо 90% от вече идентифицираните животни в нашата страна спадат към тази систематична група, като ежегодно се описват още десетки нови за страната видове безгръбначни, главно насекоми.

На територията на община Сухиндол не са правени специализирани проучвания за установяване видовия състав на цялата безгръбначна фауна.

Най-често, в територията на общината могат да се срещнат представители на по-открито живеещите видове, които, подредени по систематичен ред биха изглеждали както следва: различни видове скакалци (Orthoptera) - вероятно над 80 вида, предимно растителноядни, като за отбелязване е, че тук няма условия за масово размножаване на каламитетни видове, които да бъдат заплаха за селско-стопанските култури; богомолката (Mantis religiosa); попово прасе (Grylothalpa grylothalpa); над 15 вида водни кончета (Odonata); близо 50 вида цикадови (Homoptera); към 120вида растителноядни дървеници (Heteroptera); голям брой видове пеперуди (Lepidoptera), вероятно над 150 вида, дневни – лястовича опашка (Papilio podalirius), дневно пауново око (Vanessa jo), траурната мантия (Nymphalis anthiopa) и нощни –голямото нощно пауново око (Saturnia pyri), която е нашата най-голяма пеперуда, кафявата меча пеперуда (Arctia caja); много видове мухи двукрили (Diptera) от които най-честата е домашната муха (Musca domestica); над 1200 вида от семейството на твърдокрилите насекоми бръмбарите (Coleoptera) от които ще спомена майския (Melolontha

melolontha), носорога (Oryctes nasicornis), еленовия рогач (Lucanus cervus), голям сечко (Cerambix cerdo) и др. по-малко или повече известни видове; неголям брой ципокрили (Hymenoptera) – мравки, диви пчели и оси.

Освен споменатите по-горе вредители се срещат и много полезни насекоми като калинката (Coccinella 7-punctata), червената горска мравка (Formica rufa), златоочицата (Chrisopa perla), бръмбарите гъсеничари (Calosoma), големите бегачи от род Carabus)и др., които като хищници унищожават яйцата и ларвите на вредните насекоми и по този начин по естествен път ограничават тяхната численост.

В Червената книга на България, т. II, „Животни“ няма включени безгръбначни такива.

В Приложение III на ЗБР са включени следните видове безгръбначни срещащи се и на територията на община Сухиндол:

- Червена горска мравка (Formica rufa);
- Еленов рогач (Lucanus cervus).

Гръбначни животни

Земноводни *(Amphibia) и Влечуги (Reptilia)*

На територията на община Сухиндол се срещат, или вероятно се срещат, 10 вида земноводни и 18 вида влечуги. Най-често срещани земноводни и влечуги на територията на общината са водната жаба, жабата-дървесница, зелената кръстава жаба, стенният гущер, зеленият гущер, слепокът, смокът-стрелец, обикновената водна змия, пепелянката. Защитени са 8 вида земноводни и 17 вида влечуги, описани в Таблица № 7

Латински наименования	**Български наименования**	**Червена книга**	**ЗБР**
Amphibia		**Земноводни**	
Salamandra salamandra	Дъждовник	-	Защитен
Triturus cristatus	Голям (гребенест) тритон	-	Защитен
Triturus vulgaris	Обикновен тритон	-	Защитен
Bombina variegata	Жълтокоремна бумка	-	Защитен
Bombina bombina	Червенокоремна бумка	-	Защитен
Bufo viridis	Зелена кръстава жаба	-	Защитен
Bufo bufo	Голяма кръстава жаба	-	Защитен
Hyla arborea	Жаба-дървесница	-	Защитен
Rana ridibunda	Голяма водна жаба	-	-
Rana dalmatina	Горска дългокрака жаба	-	-
Reptilia		**Влечуги**	
Emys orbicularis	Обикновена блатна костенурка	Защитен	
Testudo hermanni	Шипоопашата костенурка	Застрашен	Защитен
Testudo graeca	Шипобедрена костенурка	Застрашен	Защитен
Ablepharus kitaibeli	Късокрак гущер (сцинк)	-	Защитен
Lacerta trilineata	Ивичест гущер	-	Защитен
Lacerta viridis	Зелен гущер	-	Защитен
Lacerta agilis	Ливаден гущер	-	Защитен
Lacerta praticola	Горски гущер	-	Защитен
Lacerta taurica	Кримски гущер	-	Защитен
Lacerta muralis	Стенен гущер	-	Защитен
Anguis fragilis	Слепок (крехар)	-	Защитен
Natrix natrix	Обикновена водна змия	-	-
Natrix tessellata	Сива водна змия	-	Защитен
Coluber jugularis	Голям стрелец (синурник)	-	Защитен
Elaphe longissima	Смок-мишкар	-	Защитен
Coronella austriaca	Медянка	-	Защитен

Vipera ammodites	Пепелянка	-	Защитен
Elaphe sauromates	Пъстър смок	Застрашен	Защитен

Таблица 8 Земноводни и влечуги, срещащи се в община Сухиндол

Птици *(Aves)*

Като цяло, територията на общината предлага сравнително добри условия за орнитофауната. Има много обработваеми площи, но ландшафтът е разнообразен – гори, карстови форми, р. Росица, яз. „Ал. Стамболийски“ и др. Преобладават птиците, срещащи се в селищата и в обработваемите площи – яребица, фазан, полска чучулига, гугутка, кос, голям синигер, полско и домашно врабче, сврака, сива врана. Чести са и такива от дъбовите гори – сойка, обикновен мишелов, син синигер, различни видове кълвачи.

На територията на община Сухиндол няма значителни миграционни пътища. Въпреки това, като по-малки локални зони на проникване могат да се разглеждат низината на р. Росица и яз. „Ал. Стамболийски“, където се наблюдават понякога струпвания предимно на водолюбиви птици – чапли, патици, лебеди корморани, водни кокошки. Тези зони са сравнително отдалечени от територията на инвестиционното предложение.

Таблица 9 Птици, срещащи се в община Сухиндол

Вид	**Червена книга**	**ЗБР**
Черногуш гмуркач (*Gavia arctica*)	Рядък	Защитен
Голям гмурец (*Podiceps cristatus*)	-	Защитен
Червеноврат гмурец (*Podiceps grisegena*)	Застрашен	Защитен
Малък гмурец (*Tachybaptus ruficollis*)	-	Защитен
Голям корморан (*Phalacrocorax carbo*)	Застрашен	-
Малък корморан (*Halietor pygmeus*)	Застрашен	Защитен
Нощна чапла (*Nycticorax nycticorax*)	-	Защитен
Малък воден бик (*Ixobrychusminutus*)	-	Защитен
Малка бяла чапла (*Egrettagrazetta*)	-	Защитен
Голяма бяла чапла (*Egrettaalba*)	Застрашен	Защитен
Сива чапла (*Ardea cinerea*)	-	Защитен
Червена чапла (*Ardea purpurea*)	Застрашен	Защитен
Черен щъркел (*Ciconia nigra*)	Застрашен	Защитен
Бял щъркел (*Ciconia ciconia*)	-	Защитен
Ням лебед (*Cygnus olor*)	Застрашен	Защитен
Голяма белочела гъска (*Anseralbifrons*)	-	-
Сива гъска (*Anser anser*)	Застрашен	Защитен
Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*)	-	-
Сива патица (*Anas strepera*)	Застрашен	Защитен
Клопач (*Anas clypeata*)	-	-
Лятно бърне (*Anas querquedula*)	-	-
Зимно бърне (*Anas crecca*)	-	-
Кафявоглава потапница (*Aythya ferina*)	Застрашен	Защитен
Белоока потапница (*Aythya nyroca*)	Застрашен	Защитен
Малък нирец (*Mergus albellus*)	-	Защитен
Египетски лешояд (*Neophron percnopterus*)	Застрашен	Защитен
Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*)	Застрашен	Защитен
Ливаден блатар (*Circus pygargus*)	Рядък	Защитен
блатар (Circus cyaneus)	Рядък	Защитен
Голям ястреб (Accipiter gentilis)	Застрашен	Защитен
Малък ястреб (Accipiter nisus)	Застрашен	Защитен
Осояд (Pernis apivorus)	Застрашен	Защитен
Обикновен мишелов (Buteo buteo)	-	Защитен
Белоопашат мишелов (Buteo rufinus)	Застрашен	Защитен

Малък креслив орел (Aquilapomarina)	Застрашен	Защитен
Орел змияр (Circaetus gallicus)	Застрашен	Защитен
Обинкновена ветрушка (Falco tinnunculus)	-	Защитен
Сокол орко (Falco subbuteo)	Застрашен	Защитен
Сокол скитник (Falco peregrinus)	Застрашен	Защитен
Ловен сокол (Falco cherrug)	Застрашен	Защитен
Пъдпъдък (Coturnix coturnix)	-	-
Колхидски фазан (Pasianus colchicus)	-	-
Яребица (Perdix perdix)	-	-
Воден дърдавец (Rallus aquaticus)	-	Защитен
Лиска (Fulica atra)	-	-
Зеленоножка (Gallinula chloropus)	-	Защитен
Ливаден дърдавец (Crex crex)	Застрашен	Защитен
Калугерица (Vanellus vanellus)	-	Защитен
Голям горски водобегач (Tringaochropus)	Застрашен	Защитен
Малък горски водобегач (Tringaglareola)	-	Защитен
Късокрил кюкавец (Atitis hypoleucos)	-	Защитен
Речен дъждосвирец (Charadrius dubius)	-	Защитен
Горски бекас (Scolopax rusticola)	Рядък	-
Средна бекасина (Gallinago gallinago)	Изчезнал	-
Голяма бекасина (Gallinago media)	Рядък	Защитен
Разноцветен бойник (Philomachus pugnax)	-	Защитен
Гларус (Larus cachinans)	-	-
Речна чайка (Larus ridibundus)	Рядък	Защитен
Белобуза рибарка (Clidonias hybrida)	Застрашен	Защитен
Речна рибарка (Sterna hirundo)	-	Защитен
Скален гълъб (Columba livia)	-	Защитен
Гълъб хралупар (Columba oenas)	Застрашен	Защитен
Гривяк (Columba palumbus)	-	-
Гургулица (Streptopelia turtur)	-	-
Гугутка (Streptopelia decaocoto)	-	-
Кукувица (Cuculus canorus)	-	Защитен
Козодой (Caprimulgus europaeus)	-	Защитен
Забулена сова (Tyto alba)	Рядък	Защитен
(Bubo bubo)	Застрашен	Защитен
Чухал (Otus scops)	-	Защитен
Кукумявка (Athene noctua)	-	Защитен
Горска ушата сова (Asiootus)	-	Защитен
Алпийски бързолет (Apus melba)	-	Защитен
Земеродно рибарче (Alcedo atthis)	-	Защитен
Пчелояд (Merops apiaster)	-	-
Синявица (Coracias garrulus)	-	Защитен
Папуняк (Upupa epops)	-	Защитен
Вертошийка (Jynx torquilla)	-	Защитен
Черен кълвач (Dryocopus martius)	Рядък	Защитен
Зелен кълвач (Picus viridis)	-	Защитен
Сив кълвач (Picus canus)	-	Защитен
Малък пъстър кълвач (Picoidesminor)	-	Защитен
Среден пъстър кълвач (Picoidesmedius)	-	Защитен
Голям пъстър кълвач (Picoidesmajor)	-	Защитен
Сирийски пъстър кълвач (Picoidessyriacus)	-	Защитен
Дебелоклюна чучулига (Melanocorhypha calandra)	-	Защитен
Късопръста чучулига (Calandrella brachydactyla)	-	Защитен
Качулата чучулига (Galerida cristata)	-	Защитен
Горска чучулига (Lullula arborea)	-	Защитен

Полска чучулига (Alauda arvensis)	-	Защитен
Брегова лястовица (Riparia riparia)	-	Защитен
Селска лястовица (Hirundo rustica)	-	Защитен
Червенокръста лястовица (Hirundo daurica)	-	Защитен
Градска лястовица (Delichon urbica)	-	Защитен
Скална лястовица (Ptyonoprogne rupestris)	-	Защитен
Жълта стърчиопашка (Motacilla flava)	-	Защитен
Планинска стърчиопашка (Motacilla cinerea)	-	Защитен
Бяла стърчиопашка (Motacilla alba)	-	Защитен
Полска бъбрица (Anthus campestris)	-	Защитен
Ливадна бъбрица (Anthus pratensis)	-	Защитен
Горска бъбрица (Anthus trivialis)	-	Защитен
Планинска бъбрица (Anthus spinoletta)	-	Защитен
Червеногърба сварчка (Lanius colurio)	-	Защитен
Черночела сврачка (Lanius minor)	-	Защитен
Сива сврачка (Lanius excubhitor)	-	Защитен
Червеноглава сврачка (Lanius senator)	-	Защитен
Воден кос (Cinclus cinclus)	-	Защитен
Орехче (Troglodytes troglodytes)	-	Защитен
Сивогуша завирушка (Prunella modularis)	-	Защитен
Червеногръдка (Erithacus rubecula)	-	Защитен
Северен славей (Erithacus luscinia)	-	Защитен
Южен славей (Erithacus megarhynchos)	-	Защитен
Домашна червеноопашка (Phoenicurus ochrurus)	-	Защитен
Ръждивогушо ливадарче (Saxicola rubetra)	-	Защитен
Черногушо ливадарче (Saxicola torquata)	-	Защитен
Сиво каменчрче (Oenanthe oenanthe)	-	Защитен
Ориенталско каменарче (Oenanthe isabelina)	-	Защитен
Испанско каменарче (Oenathe hispanica)	-	Защитен
Кос (Turdus merula)	-	Защитен
Хвойнов дрозд (Turdus pilaris)	-	Защитен
Беловежд дрозд (Turdus iliacus)	-	Защитен
Поен дрозд (Turdus philomelos)	-	Защитен
Имелов дрозд (Turdus viscivorus)	-	Защитен
Тръстиков цвъркач (Locustella luscinioides)	-	Защитен
Крайбрежно шаварче (Acrocephalus schoenabenus)	-	Защитен
Тръстиков дрозд (Acrocephalus arundinaceus)	-	Защитен
Ястребогушо коприварче (Sylvia nisoria)	-	Защитен
Голямо черноглаво коприварче (Sylviaatricapilla)	-	Защитен
Голямо белогушо коприварче (Sylviacommunis)	-	Защитен
Малко белогушо коприварче (Sylviacurruca)	-	Защитен
Жълтоглаво кралче (Regulus regulus)	-	Защитен
Брезов певец (Phylloscopus trochilus)	-	Защитен
Елов певец (Phylloscopus collybitus)	-	Защитен
Буков певец (Phylloscopus sibilatrix)	-	Защитен
Беловрата мухоловка (Ficedula albicollis)	-	Защитен
Сива мухоловка (Muscicapa striata)	-	Защитен
Жалобна мухоловка (Ficedula hypoleuca)	-	Защитен
Дългоопашат синигер (Aegithalos caudatus)	-	Защитен
Торбогнезден синигер (Remiz pendulinus)	-	Защитен
Лъскавоглав синигер (Parus palustris)	-	Защитен
Жалобен синигер (Parus lugubris)	-	Защитен
Черен синигер (Parus ater)	-	Защитен

Голям синигер (Parus major)	-	Защитен
Син синигер (Parus caeruleus)	-	Защитен
Горска зидарка (Sitta europaea)	-	Защитен
Градинска дърволазка (Certhia brachydactyla)	-	Защитен
Жълта овесарка (Emberiza citrinella)	-	Защитен
Зеленогуша овесарка (Emberiza cirlus)	-	Защитен
Черноглава овесарка (Emberiza melanocephala)	-	Защитен
Градинска овесарка (Emberiza hortulana)	-	Защитен
Сива овесарка (Emberiza calandra)	-	Защитен
Сивоглава овесарка (Emberiza cia)	-	Защитен
Тръстикова овесарка (Emberiza schoeniclus)	-	Защитен
Чинка (Fringilla coelebs)	-	Защитен
Планинска чинка (Fringilla montifringilla)	-	Защитен
Зеленика (Carduelis chloris)	-	Защитен
Елшова скатия (Carduelis spinus)	-	Защитен
Щиглец (Carduelis carduelis)	-	Защитен
Конопарче (Acanthis cannabina)	-	Защитен
Червенушка (Pyrrhula pyrrhula)	-	Защитен
Черешарка (Coccothraustes coccothraustes)	-	Защитен
Обикновен скорец (Sturnus vulgaris)	Рядък	-
Авлига (Oriolus oriolus)	-	Защитен
Домашно врабче (Passer domesticus)	-	-
Испанско врабче (Passer hispaniolensis)	-	Защитен
Полско врабче (Passer montanus)	-	Защитен
Сойка (Garrulus glandarius)	-	-
Сврака (Pica pica)	-	-
Чавка (Corvus monedula)	-	-
Полска врана (Corvus frugilegus)	-	-
Сива врана (Corvus corone)	-	-
Гарван (Corvus corax)	-	Защитен

Бозайници *(Mammalia)*

Разнообразният релеф и междинното положение на община Сухиндол спрямо Стара планина и Дунавската равнина е предпоставка за богатството на бозайниковата фауна – около 53 вида.

На територията на добивния участък са възможни местообитания на някои дребни бозайници: таралеж, къртица, гризачи, див заек, язовец, лисица, сърна и дива свиня.

Таблица 10 Бозайници, срещащи се в община Сухиндол

Латински наименования	**Български наименования**	**Червена книга**	**ЗБР**
Mammalia		**Бозайници**	
Erinaceus concolor	Таралеж	-	Защитен
Talpa europaea	Къртица	-	-
Sorex araneus	Обикновена кафявозъбка	-	-
Crocidura leucodon	Белокоремна белозъбка	-	-
Crocidura suaveolens	Малка белозъбка	-	-
Neomys anomalus	Малка водна земеровка	-	-
Rhinolophus mehelyi	Мехелов подковонос	Уязвим	Защитен
Rhinolophus hipposideros	Малък подковонос	-	Защитен
Rhinolophus ferrumequinum	Голям подковонос	-	Защитен
Myotis blythi	Остроух нощник	-	Защитен
Myotis myotis	Голям нощник	-	Защитен
Myotis capaccini	Дългопръст нощник	Уязвим	Защитен

Myotis nattereri	Нощник на Натерер	-	Защитен
Myotis emarginatus	Трицветен нощник	Уязвим	Защитен
Myotis daubentonii	Воден нощник	-	Защитен
Nyctalus noctula	Ръждив вечерник	-	Защитен
Hypsugo savii	Прилепче на Сави	-	Защитен
Pipistrellus pipistrellus	Кафяво прилепче	-	Защитен
Eptesicus serotinus	Полунощен прилеп	-	Защитен
Miniopterus schreibersi	Дългокрил прилеп	Уязвим	Защитен
Rhinolophus blasii	Средиземн. подковонос	Уязвим	Защитен
Rhinolophus euryale	Южен подковонос	Уязвим	Защитен
Barbastella barbastellus	Широкоух прилеп	Уязвим	Защитен
Lepus europaeus	Див заек	-	-
Sciurus vulgaris	Катерица	-	-
Spermophilus citellus	Лалугер (суек)	Уязвим	-
Nannospalax leucodon	Сляпо куче	-	-
Dryomys nitedula	Горски сънливец	-	-
Muscardinius avellanarius	Лешников сънливец	-	Защитен
Glis glis	Обикновн сънливец	-	-
Rattus norvegicus	Сив плъх	-	-
Rattus rattus	Черен плъх	-	-
Apodemus agrarius	Полска мишка	-	-
Apodemus flavicollis	Жълтогърла горска мишка	-	-
Apodemus sylvaticus	Обикновена горска мишка	-	-
Micromys minutus	Малка мишка	-	-
Mus musculus	Домашна мишка	-	-
Microtis arvalis	Обикновена полевка	-	-
Microtis subterraneus	Подземна полевка	-	-
Arvicola terrestris	Воден плъх	-	-
Canis lupus	Вълк	Застрашен	-
Canis aureus	Чакал	-	-
Vulpes vulpes	Лисица	-	-
Mustela nivalis	Невестулка	-	Защитен
Mustela putorius	Черен пор	-	-
Vormela peregusna	Пъстър пор	-	Защитен
Martes foina	Бялка	-	-
Meles meles	Язовец	-	-
Lutra lutra	Видра	Уязвим	Защитен
Sus scropha	Дива свиня (глиган)	-	-
Capreolus capreolus	Сърна	-	-
Cervus elaphus	Благороден елен	-	-

Очаквани въздействия

Въздействията основно ще бъдат преки и непреки в резултат на:

- дълготрайно – усвояване на участъци поетапното разработване на находището, с което се намалява територията на възможни местообитания на животинските видове;
- локално – повишаване на шумовата характеристикаа от дейността на добивната и транспортна техника и човешкото присъствие, което ще доведе до временно прогонване на животните, пребиваващи в непосредствена близост. Тези въздействия ще бъдат неблагоприятни най-вече в периода за гнездене на птиците.

Реализирането на проекта няма да наруши денонощните и сезонни миграции на животинските видове.

За целите на доклада за ОВОС ще бъдат извършени теренни проучвания за установяване на местообитания на животински видове, които ще бъдат нарушени в процеса на усвояване на находището.

В ДОВОС ще бъде оценена степента на въздействие върху местообитанията и популациите в това число и въздействие от безпокойство най-вече през размножителния период.

⇨Защитени територии.Елементи на Националната екологична мрежа

Проектоконцесионната площ на находище „Сухиндол” не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитени територии, както и в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие.

Най-близката защитена територия е защитена местност „Богданов дол“, разположена в землището на с. Коевци.

Най-близко разположената защитена зона е защитена зона за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна BG0000609 „Река Росица“, приета с Решение на Министерски съвет № 122/02.03.2007 г. Границите на зоната отстоят на около 4 км от находище „Сухиндол“.

С писмо с изх. № 1995/09.07.2018 г. директорът на РИОСВ – Велико Търново е определил, че инвестиционното предложение няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху защитената зона, поради което не е необходимо да се изготвя доклад за оценка степента на въздействие.

6. Ландшафт

Концесионната площ е разположена на територията на област Велико Търново, община Сухиндол.Според регионалната диференциация на ландшафтите в България (Велчев, Тодоров, Пенин, 2002) районът заема гранично положение между Южнодунавско-Лудогорска област и Предбалканска област.

Територията на община Сухиндол спада към Предбалканския физико-географски район и се характеризира с ниски хълмисти ридове. Находище „Сухиндол“ заема типично за района възвишение „Върха“ с надморска височина 472 м.

В зависимост от преобладаващата функция на територията, ландшафтите в района на находището се отнасят към:

- аграрен (земеделски) тип на ландшафт – основно сеитбооборотен;
- горски ландшафт.

Очаквани въздействия

В резултат на предвидената добивна дейност ще са налице две основни нарушения на ландшафта:

Структурни. След изземването на геоложките запаси ще се промени формата на релефа, като се изземе част от скалната маса, образуваща възвишението. След приключване на експлоатацията отработените пространства ще бъдат рекултивирани.

Визуални. Ново възприемане на структурните елементи на ландшафта в процеса на разработване на находището и след приключване на дейността.

Ландшафтът ще се преобразува в промишлен, по-точно в ресурсен с минно-добивен характер.

В резултат от реализирането на инвестиционното предложение, ландшафтът в района на находището ще бъде антропогенно повлиян, като изменението ще засегне релефа, почвената покривка, растителността. Въздействието ще бъде постоянно по продължителност – за периода на концесионния срок, с комплексен характер. Това са

характерните техногенни антропогенни ландшафти от добив на полезни изкопаеми и тяхната преработка. Те ще бъдат в голяма степен възстановени чрез подходяща рекултивация на засегнатите от минни дейности терени.

В Доклада за ОВОС следва да се направи оценка на очакваните промени в характеристиките и функциите на ландшафтите, и възможностите на рекултивационните дейности за частично смекчаване на въздействието върху тях.

7. Културно-историческото наследство

Инвестиционното предложение ще се развива в землището на гр. Сухиндол. Обявените и декларирани обекти на културно-историческото наследство на територията на община Сухиндол по вид са архитектурно-строителни от античността и средновековието и исторически, а по категория са от местно значение.

Във връзка с определяне на обхвата на ОВОС от страна на „Камико“ ООД са проведени консултации с Регионален исторически музей – Велико Търново по отношение на наличието на регистрирани недвижими културно-исторически ценности на територията на проектоконцесионната площ. С писмо с изх. № 152/10.06.2019 г., директорът на РИМ – Велико Търново е информирал възложителя, че при проведена справка в Автоматизираната информационна система „Археологическа карта на България“ не са установени регистрирани археологически обекти на разглежданата територия.

Най-близките до територията на инвестиционното предложение обявени и декларирани недвижими културни ценности са както следва:

– останки от селище, местност „Лясковец“, архитектурно-строителен от античността и средновековието, с категория „местно значение“;

- останки от селище, местност „Чуката“, архитектурно-строителен от античността и средновековието, с категория „местно значение“;

- останки от селище Дебелец, местност „Среднаря“ , архитектурно-строителен от античността и средновековието, с категория „местно значение“;

- останки от селище, местност „Иванковец“, архитектурно-строителен от античността и средновековието, с категория „местно значение“;

- останки от селище, местност „Сопот“, архитектурно-строителен от античността и средновековието, с категория „местно значение“;

- останки от селище, местност „Хисаря“, архитектурно-строителен от античността и средновековието, с категория „местно значение“;

- останки от селище, местност „Селце“, архитектурно-строителен от античността и средновековието, с категория „местно значение“;

- останки от сгради, местност „Манастиря“, архитектурно-строителен от античността и средновековието, с категория „местно значение“;

- лобно място на Юсеин Мутков, местност ‚Горник“, исторически с категория „местно значение“;

- къща на ул. „Цар Асен“ №39, свързана с дееца от национално-освободителната борба Руслан Мирчев – исторически

Предвид гореизложеното на настоящия етап въздействие върху културно-историческото наследство не се очаква. Преди реализацията на инвестиционното предложение ще бъдат направени теренни археологически издирвания. Съгласно действащото законодателство в Р. България и изискванията на чл. 160, ал. 2 от Закона за културното наследство, в случай, че в процеса на реализация на инвестиционното предложение се открият структури и находки, които имат признаци на културни ценности, дейността ще бъде спряна и ръководителя на обекта ще вземе мерки за

обезопасяването им и ще уведоми кмета на общината и ръководителя на регионалния инспекторат по опазване на културното наследство.

В ДОВОС да се оцени влиянието на инвестиционното предложение върху наличното археологическо наследство.

8. Здравно-хигиенни аспекти

Най-близкото населено място до територията на находище „Сухиндол“ е гр. Сухиндол, като находището отстои на повече от 1 км по права линия от регулационните граници на града.

Площта на контура на запасите и ресурсите в хоризонтална проекция за цялото находище възлиза на 427 дка. Проектната концесионна площ възлиза на 771 973 m^2 и включва освен площта на запасите и ресурсите и необходимите терени за разполагане на трошачно-сортировъчната инсталация, складиране на готовата продукция, на насипища и на административно-битова площадка.Количеството суровина, което ще се добива по време на концесионния период е до 100 000 $м^3$ годишно.

Режима на работа на обекта ще бъде едносменен през дневната (светлата) част на денонощието, при продължителност на работната смяна от 8 часа, при работни дни в годината - 250 дни и 5 дневна работна седмица.

Експлоатацията на находището – провеждане на минно-добивни работи по открит способ, товаро-разтоварна и транспортна дейност, преработка на добитата минна маса в ТСИ, депониране на скални маси, са свързани с неорганизирано отделяне на газово-прахови емисии, шум и вибрации, което обуславя необходимостта от вземане на превантивни мерки за осигуряване на санитарно-хигиенните условия, здравето и безопасността при работа. Замърсяването е с ограничен териториален обхват и ще е локализирано в и около площта на находище „Сухиндол“.

Въздействията върху работната среда ще са с различна продължителност, честота и интензитет. Рискът от тези въздействия за здравето на персонала може да бъде ограничен и контролиран при спазване на вътрешните правила, инструкции и заповеди относно охрана на труда при открит минен добив, товаро-разтоварни и транспортни работи, изграждане на депа и др.

От дейностите, предвидени с настоящото инвестиционно предложение ще бъдат засегнати предимно работещите в рамките на обекта. Възможни са и следните опасности: от свличания на земни и скални маси; от движещи се машини и машинни части, от режещи части, от товаро-разтоварни и транспортни операции.

Работещите ще бъдат повлияни от следните вредности:

- прахоотделяне в резултат от добивните работи, товаренето на отбитата скална маса, транспорт, преработвателни дейности;
- шум от добивните, транспортни машини и преработвателната техника;
- вибрации при работа с транспортна и добивна техника, трошачки и мелници;
- химични въздействия от реагенти, използвани в обогатителния процес;
- атмосферни влияния, тъй като част от дейностите ще се извършват на открито.

В ДОВОС ще се анализира ефекта върху работещите на находището и промишлената площадка**.**

В ДОВОС ще се разгледат и решенията по събиране, транспортиране и третиране на технологичните отпадъци, както и третиране на другите по вид отпадъци и битовите отпадъци.

Следва да се оценят възможностите за разпространение на прахови и наднормени шумови емисии към селищата, разположени в близост до отделни подобекти в рамките на инвестиционното предложение. Да се обърне внимание на

потенциалните въздействия от транспортния трафик на автосамосвалите, превозващи добитите подземни богатства.

Разположението на околни обекти, подлежащи на здравна защита ще се оцени съгласно кумулативно-хигиенните принципи за санитарна охрана при производствените дейности според предложения способ на добив на подземни изкопаеми.

Необходимо е в ДОВОС да се оцени и въздействието върху водоизточник „Въздол“, осигуряващ водоснабдяването на гр. Сухиндол. За целта е необходимо да се направи хидроложки анализ на цялата проектна концесионна площ на находището, в който да се отрази влиянието, което може да бъде оказано върху водоизточника за питейно-битово водоснабдяване „Въздол“ (разрушаване на водоносните каверни, изменение на дебита, пресъхване). Към ДОВОС да се приложи и вертикален разрез на всички сондажи, в които ще се поставя взривно вещество и анализ за отношението на котите на сондажите, спрямо котата на намиращия се на 600 м водоизточник „Въздол“.

С оглед на характеристиката на отделните фактори по отношение на влиянието им върху здравето на работещите и населението, те ще се класифицират и разгледат според комунално-хигиенните изисквания по групи както следва:

- химически фактори;
- физически фактори;
- психо-сензорни фактори;
- социални фактори.

Въз основа на проучените показатели е необходимо да бъде оценен здравния риск с обсъждане на мерки за здравна защита и ефективно управление на риска.

Заключението на разработката, според изискванията на профилактичната медицина, ще се основава на:

- хигиенна характеристика на използваните физични, химични и механични агенти при експлоатацията;
- здравно-хигиенен анализ на потенциалните пътища на въздействие на инвестиционно предложение върху здравето на работещи, население и околна среда;
- идентифициране на рисковите фактори за здравето на заетите в обекта;
- възможности за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено въздействие на установените фактори;
- оценка на здравния риск, мерки за защита, действия при аварийни ситуации.

9. Въздействие на отпадъците, които ще се генерират при реализацията на инвестиционното предложение

Вида и очакваните количества на отпадъците, които ще се генерират през различните етапи от реализацията на инвестиционното предложение са посочени в т. I.3.1.

Третирането на минните отпадъци ще се извършва съгласно одобрен от министъра на енергетиката „План за управление на минните отпадъци”, разработен в съответствие с Наредбата за управление на минните отпадъци.Към доклада за ОВОС ще бъде приложено предложението на възложителя за управление на минните отпадъци.

Останалите видове отпадъци, които ще се генерират на обекта, ще бъдат събирани на определени за целта площадки, снабдени с подходящи съдове, съобразно вида на конкретния отпадък, след което ще се предават за последващо

третиране/оползотворяванена юридически лица, притежаващи необходимото разрешение по Закона за управление на отпадъците.

Очаквани въздействия

Въздействието на генерираните отпадъци по време на незначителните строителни дейности, на подготовката за експлоатация и по време на експлоатация на находището – разкривка, добив и първична преработка на пясъци и чакъли, върху компонентите на околната среда, може да се класифицира като незначително, временно (след приключване на дейността съоръженията за минни отпадъци ще бъдат ликвидирани, като скалните маси ще бъдат използвани за рекултивация), възстановимо, с малък териториален обхват.

В доклада за ОВОС подробно да бъдат разгледани отпадъците, формирани при добива на полезни изкопаеми от находище „Сухиндол“, като да бъдат дадени препоръки за тяхното събиране и третиране в съответствие с нормативната уредба по управление на отпадъците.

В доклада по ОВОС да бъде оценено въздействието на отпадъците върху околната среда и здравето на хората.

10. Риск от аварии и инциденти

При реализацията на добив на полезни изкопаеми – строителни материали по открит начин, с провеждане на ПВР, се интегрират разнородни дейности – минно строителство, разкривни работи, открит добив, първична преработка на добитото полезно изкопаемо чрез ТСИ, транспортни дейности, изграждане и експлоатация на съоръжения за минни отпадъци.

Природни и антропогенни фактори, които могат да доведат до възникване на голяма авария или да утежнят последствията от нея, са:

- земетресение от висока степен или други природни бедствия: наводнения, засушавания, градушки, гръмотевични и ветрови бури, снегонавявания и обледенявания;
- свлачища и срутища;
- пожар;
- инцидент с транспортни средства;
- пренос на радиация при авария в АЕЦ „Козлодуй”;
- злоумишлени (терористични) действия;
- човешка грешка или нарушаване на мерките за безопасна експлоатация на съоръженията.

По мястото на възникването им авариите могат да бъдат:

- Локални – аварии, обхващащи технологични участъци или отделни съоръжения в рамките на една площадка и невлияещи върху работата на обекта като цяло;
- Средни – аварии, обхващащи основни производствени съоръжения и инсталации, които могат да доведат до прекратяване на дейността на обекта;
- Крупни (тежки) – аварийни ситуации, свързани с взривове и големи пожари на територията на целия обект, които могат да доведат до катастрофи и да засегнат съседните инфраструктурни обекти и население.

Възможни рискове и аварии при осъществяване на откривните и минно-добивните работи са следните:

- безконтролно обрушаване на скални маси в призабойното поле;
- пожар;

- травми от въртящи се части на минни машини и оборудване;
- травми от движещи се превозни средства;
- травми при работа с неизправни инструменти;
- травми при работа без предпазни средства.

В проекта за разработка на находището задължително се разработва част „Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност”, съгласно:

- „Инструкция за съдържанието на част БХТПБ към проектните разработки" от 1983 г. и влезлите в сила допълнения към нея;
- Изискванията на нормативните документи съгласно ЗЗБУТ;
- Разпоредбите на „Правилник за безопасността на труда при взривните работи” 1997 г.

При съоръженията за минни отпадъци могат да се посочат следните възможни рискове и аварии при *строителство, експлоатация, ликвидация и рекултивация*:

- товарно-разтоварни и транспортни операции при строителството и закриването;
- работа с тежки строителни машини и автотранспорт при строителството;
- срутване и свличане на откоси;
- интензивно прахово замърсяване при неблагоприятни атмосферни условия;
- инциденти със строителните работници и обслужващия персонал.

За предотвратяването и управление на действията при бедствия, аварии и катастрофи за обекта ще се разработи и ще се прилага Авариен план, който задължително ще включва:

- Идентификация на рисковете за възникване на авария;
- Действия и средства по известяване на персонала, пребиваващите и компетентните обществени органи за аварията;
- Действия за използване на лични предпазни средства, в зависимост от характера на аварията;
- Действия по евакуация на хората, вкл. сборни пунктове и маршрути за евакуация;
- Действия за предотвратяване/ограничаване на въздействието върху здравето и живота на хората, населението и околната среда, в зависимост от характера на аварията;
- Действия на обществените служби за спешни действия (напр. „Спешна медицинска помощ”, „Пожарна и аварийна безопасност”);
- Действия за почистване на замърсяванията на площадката и нейните околности, предизвикани от аварията;
- Поименни отговорници за изпълнение на действията в плана;
- Актуални телефонни номера на отговорниците за изпълнение на действията в плана, ръководството на площадката, обществените служби за спешни действия и съседните предприятия.

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

Новопостъпващите работници и инженерно-технически персонал се запознават с: общите правила по безопасност на труда и специфичните изисквания за съответното работно място; използването на първичните средства за противопожарна защита;

правилата за даване на долекарска помощ; принципа на действие и използване на лични предпазни средства и средствата за колективна защита.

В Доклада за ОВОС:

Да се опишат подробно евентуалните рискове от възникване на аварии и бедствия и да се оценят свързаните с тях рискове за въздействие върху човешкото здраве, културното наследство и околната среда. Да бъдат описани приложимите мерки за предотвратяване или смекчаване на значителни неблагоприятни последици при възникване на такива събития за околната среда и човешкото здраве, както и да бъдат направени предложения за реагиране при извънредни ситуации.

Специално внимание да се обърне на приложимите мерки за недопускане възникването на аварийни ситуации при неблагоприятни атмосферни условия, които да застрашат целостта и състоянието на насипищата (земни маси и/или суровини) от паднали обилни валежи и формиралите се временни повърхностни потоци в района на находището.

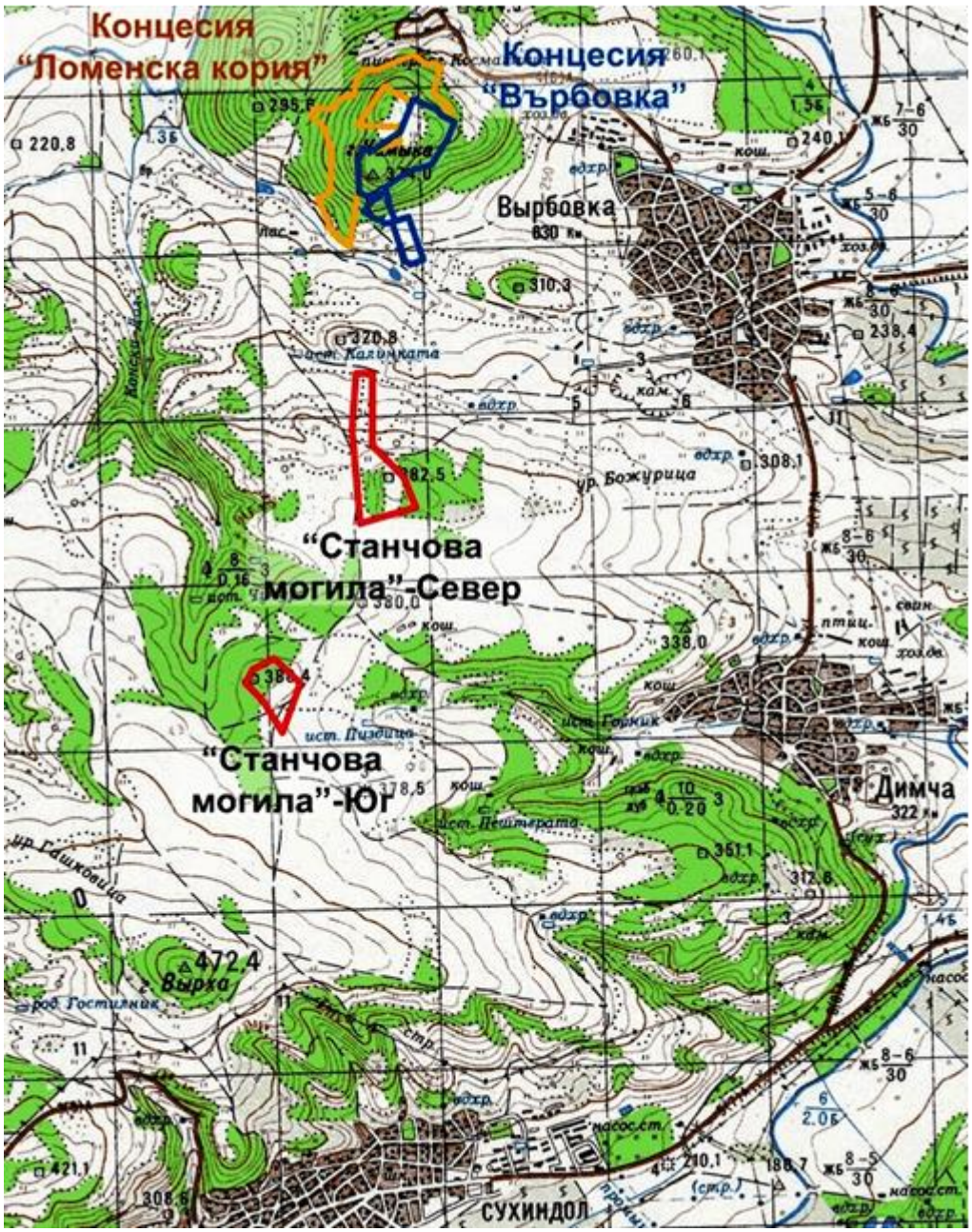
11. Кумулативно въздействие при осъществяване на инвестиционното предложение с други предложения

Съгласно данните, налични в Публичен регистър с данни за извършване на процедури по ОВОС и екологична оценка, поддържан от Министерството на околната среда и водите, в района на разглежданото инвестиционно предложение за разработване на находище „Сухиндол“ са разгледани още три инвестиционни предложения с подобен предмет, с които ще бъде оценено кумулативното въздействие, а именно:

- находище „Върбовка” – площта на находището е около 234 дка и е разположено на 1 200 – 1 700 m западно от с. Върбовка. Добивът на базалти от кариерата се предвижда да бъде около 293 000 т/г. или 100 000 м^3/год. Преработката на суровината ще се извършва в ТСИ, разположена в непосредствена близост до кариерата;

- находище на базалти „Ломенска Кория” – отдадено е на концесия през 2009 г., но до момента не се експлоатира. Площта му е около 316 дка и отстои на 1 200 – 2 100 m западно от с. Върбовка. Предполагаемият добив на базалт от тази кариера е 70 000 тона базалти/годишно, като преработката на суровината ще се извършва също в ТСИ;

- находище „Станчова могила“ за добив и първична преработка на подземни богатства – строителни материали – варовици, базалтоиди и техни продукти. Находището включва два участъка, разположени в землищата на селата Димча и Върбовка, община Павликени и гр. Сухиндол, община Сухиндол. Общата площ на самото находище, по контура на запаси, е 168,671 дка, като площта на участък „Северен” – 96, 671 дка, а площта на участък „Южен” е 72 дка. Находището ще се разработва по два начина – чрез прилагане на ПВР и чрез разрушаване на вместващата скала с хидрочук.



Фигура9 Местоположение на находища за добив на строителни материали

В доклада за ОВОС следва да бъде направена оценка на вероятното кумулативно замърсяване на атмосферния въздух (основно с фини прахови частици и газове от ДВГ) вследствие едновременната експлоатация на находище „Сухиндол” и другите три находища района.

По отношение на другите компоненти на околната среда (повърхностни и подземни води, почви, ландшафт, растителен и животински свят), кумулативен ефект не би могъл да се очаква.

Тъй като дейностите на разглежданите находища са идентични е необходимо в доклада за ОВОС да се определи и вероятността от кумулативното въздействие върху шумовото натоварване на района по време на едновременната експлоатация.

IV.ЗНАЧИМОСТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, ОПРЕДЕЛЯНЕ НА НЕИЗБЕЖНИТЕ И ТРАЙНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА ОТ СТРОИТЕЛСТВОТО И ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА ОБЕКТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОИТО МОГАТ ДА СЕ ОКАЖАТ ЗНАЧИТЕЛНИ И КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ РАЗГЛЕДАТ ПОДРОБНО В ДОКЛАДА ЗА ОВОС, В Т.Ч. В СЛУЧАИТЕ ПО ЧЛ. 99Б ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 109, АЛ. 4 ЗООС

Добивът на полезни изкопаеми – строителни материали – варовици и базалтоиди от находище „Сухиндол” ще се извърша по класически технологии, чрез прилагане на пробивно-взривни работи и преработка на добитите материали в ТСИ. Намеренията на възложителя са инвестиционното предложение да бъде реализирано при спазване на най-високи съвременни екологични стандарти и с минимален отпечатък върху околната среда.

Значимостта на въздействието върху компонентите на околната среда и здравето на хората и оценка на кумулативното въздействие при реализиране на инвестиционното предложение върху всички компоненти на околната среда, ще се определи в ДОВОС на база:

- предвидените в проекта технологии за строителство, добив и преработка на полезното изкопаемо, както и на рекултивационните дейности;
- предвидената в проекта употреба на ресурси, вкл. опасни вещества и смеси;
- данните относно вида и количествата на генерираните отпадъци и емисии в резултат на осъществяване на инвестиционното предложение;
- съвременни данни за състоянието на компонентите на околната среда, материалното и културно наследство;
- очакваните изменения в компонентите и факторите на околната среда при реализация на инвестиционното предложение;
- становища и препоръки на компетентните органи и обществеността във връзка с реализацията на предложението;
- здравните аспекти на очакваното въздействие върху персонала и населението в района.

Оценката следва да обхване **всички етапи** на инвестиционното предложение, включително предвидените рекултивационни дейности.

При разработването на ДОВОС трябва да бъдат засегнати следните **аспекти:**

- Прогнозата за въздействието на емисиите върху качеството на атмосферния въздух в района на ИП;
- Оценка за въздействието върху земите и почвите в рамките на концесионната площ и в близост до нея;
- Оценка за въздействието на дейността върху подземните и повърхностни води в района, в т.ч. и водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване на населението;
- Прогнозна оценка за влиянието на бъдещите минни работи върху защитени растителни и животински видове в района, както и върху защитени зони от мрежата НАТУРА 2000.
- Прогнозна оценка на въздействието от бъдещата дейност върху ландшафта;
- Управлението на минните отпадъци;
- Кумулативните въздействия при реализация на инвестиционното предложение за добив от находище „Сухиндол“, съвместно с други аналогични предложения в района;
- Предложение за мониторинг на компоненти и фактори на околната среда;

- Мерките за предотвратяване, намаляване или компенсиране на очакваните значителни отрицателни въздействия върху компонентите на околната среда.

Значимостта на въздействията да бъдат определени и оценени като: ***преки, непреки, кумулативни, краткотрайни, среднотрайни, дълготрайни, постоянни, временни, положителни, отрицателни. При извършените оценки да се съобрази максималния възможен капацитет за добив и преработка на подземни богатства, като се разгледа инвестиционното предложение в неговата цялост.***

В ДОВОС да се представят обобщени данни за обхвата на потенциалните въздействия върху компонентите на околната среда и човешкото здраве, съгласно Таблица № 10 по-долу.
Обхватът на потенциалните въздействия да бъде отбелязан в дадената по-долу Таблица 10 като:
въздействие само за площадката – С
локално въздействие (до 1 km) – Л
регионално въздействие – Р
национално въздействие – Н

Таблица № 11. Обобщени данни за териториалния обхват на въздействията върху компонентите на околната среда, здравето на работниците и населението, на материалното и културното наследство при реализация на инвестиционното предложение при етапите на строителство, експлоатация и рекултивация

Фактори	Въздействия върху компонентите на околната среда											Културно наследство	Здравен риск	
	Атмосфера	Атмосферен въздух	Води		Земи	Почви	Земни недра	Ландшафт	Защитени зони	Биологично разнообразие			За работниците	За населението
			Повърхностни води	Подземни води						Флора	Фауна			
Емисии във въздуха -Емисии от неорганизирани източници - Емисии от линейни източници														
Отпадъчни води														
Отпадъци - Производствени отпадъци -Опасни отпадъци -ТБО -Минни отпадъци														
Опасни вещества														
Използване на земи														

Фактори	Въздействия върху компонентите на околната среда											Културно наследство	Здравен риск	
	Атмосфера	Атмосферен въздух	Води		Земи	Почви	Земни недра	Ландшафт	Защитени зони	Биологично разнообразие			За работниците	За населението
			Повърхностни води	Подземни води						Флора	Фауна			
- почва и хумус - засегнати площи														
Рискови енергийни източници -шум, - вибрации - ПВР														

V. СТРУКТУРА НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС С ОПИСАНИЕ НА ОЧАКВАНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ВКЛЮЧЕНИТЕ В НЕГО ТОЧКИ

Докладът за ОВОС на инвестиционно предложение за „Добив и преработка на полезни изкопаеми – строителни материали (варовици и вулкански скали – базалти) от находище „Сухиндол“, землище на гр. Сухиндол, област Велико Търновотрябва да бъде изготвен съгласно изискванията на чл. 96, ал. 1 от Закона за опазване на околната среда и чл. 11 и 12 на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда.

Обхватът на доклада за ОВОС трябва да бъде съобразен също и с препоръките, направени от РИОСВ – Велико Търново, специализирани ведомства в областта на опазване и управление на околната среда и човешкото здраве и от юридическите и физически лица, изказани по време на консултациите, проведени в съответствие с чл. 95, ал. 3 от ЗООС и чл. 9 от Наредбата за ОВОС.

Като отделни приложения към доклада следва да се представят Справка за проведените консултации по съдържанието и обхвата на ДОВОС, включително копия от протоколи за срещи и писмени становища на компетентни органи и засегнати лица във връзка с изготвянето на ОВОС и предложение за План за управление на минните отпадъци.

СЪДЪРЖАНИЕ НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС

Увод

1.Обща информация

1.1.Наименование на инвестиционното предложение

1.2.Информация за контакти с възложителя

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

2. Подробна характеристика на инвестиционното предложение, включващо информация относно размера, засегнатата площ, параметрите, мащабността, обема, производителността, обхвата, оформлението на инвестиционното предложение в неговата цялост

2.1. Местоположение.

Необходими площи, разстояния до най-близките селища и защитени обекти, инфраструктура. Наличие на обекти с подобна дейност в района.

2.2. Описание на физическите характеристики на инвестиционното предложение в неговата цялост и на необходимите дейности по рекултивация, както и изискванията относно използването на водите и земните недра – на етапа на строителството и на етапа на експлоатацията.

2.3. Описание на основните характеристики на инвестиционното предложение на етапа на експлоатацията (всички процеси и дейности), в т.ч. енергийни нужди, естество и количество на използваните материали, суровини и природни ресурси (включително водите, земните недра, почвите и биолгоичното разнообразие)

Капацитет, технологични процеси и технологична схема, режим на работа, основни суровини и материали (включително опасни суровини и материали), природни ресурси и енергийни източници, риск от аварии. Етапи на реализиране на инвестиционното предложение.

2.4. Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии (замърсяване на въздуха, водата, почвите и подпочвения слой, шум вибрации, нейонизиращи лъчения, радиация) и количествата и видовете на отпадъците, получени по време на етапа на строителството и на етапа на експлоатацията:

2.4.1.Емисии в атмосферния въздух – вид, източници, пречиствателни съоръжения.

2.4.2. Отпадъчни води.

2.4.3. Отпадъци

- Вид, количество и класификация на генерираните отпадъци

- Система за управление на отпадъците, предвидени с инвестиционното предложение

За минни отпадъци и за отпадъци по ЗУО

2.4.4 Енергетични замърсители – шум, вибрации, въздействие на ПВР, вредни лъчения. Вид, източници и характеристика.

3. Описание на разумни алтернативи (например по отношение на дейностите, технологията, местоположението, размера и мащаба), проучени от възложителя, които са относими за инвестиционното предложение и неговите специфични характеристики, и посочване на причините за избрания вариант, като се вземат предвид последиците от въздействията на инвестиционното предложение върху околната среда.

4. Описание на съответните аспекти от текущото състояние на околната среда (базов сценарий) и кратко изложение на вероятната им еволюция, ако инвестиционното предложение не бъде осъществено, доколкото природните промени от базовия сценарий могат да се оценят въз основа на наличността на информация за околната среда и научни познания.

5. Описание и анализ на компонентите и факторите на околната среда, които е вероятно да бъдат засегнати значително от инвестиционното предложение: населението, човешкото здраве, биологичното разнообразие, почвата, водите (хидроморфологични промени, количество и качество), въздухът, климатът, материалните активи, културното наследство, включително архитектурни и археологически аспекти, и ландшафтът. Описание на вероятните значителни последици за компонентите на околната среда, в т.ч. преките последици и всички непреки, вторични, кумулативни, трансгранични,

краткосрочни, средносрочни и дългосрочни, постоянни и временни, положителни и отрицателни последици от инвестиционното предложение, като се вземат предвид целите относно опазването на околната среда, които са от значение за инвестиционното предложение

5.1. Атмосферен въздух

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

5.1.2. Оценка на качеството на атмосферния въздух.

5.2. Повърхностни и подземни води.

5.2.1. Характеристика на хидрогеоложките и хидроложки условия и фактори, влияещи върху количеството и качеството на повърхностните и подземните води.

5.2.2. Количествена и качествена характеристика на водните ресурси на територията на обекта.

5.2.3.Характеристика на водоизточниците и водопотреблението за обекта и за населението.

5.3. Земи и почви

5.3.1. Необходими площи за реализация на инвестиционното предложение, предназначение на земите и необходимост от промяна на предназначението на земите

5.3.2. Характеристика на състоянието на почвите в района на реализация на инвестиционното предложение

5.4. Геоложка среда

5.4.1.Кратка характеристика на геоложката среда;

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

5.5. Биологично разнообразие, защитени природни територии.

5.5.1. Характеристика на растителността в района. Наличие на доминантни и застрашени видове.

5.5.2. Характеристика на животинския свят в района. Наличие на доминантни и застрашени видове.

5.5.3. Защитени природни територии.

5.6. Ландшафт

5.6.1. Кратко описание на структурата и функционирането на ландшафтите в разглеждания район и оценка на възможностите им за осъществяване на целите; промени в структурата и функционирането на ландшафтите.

5.7. Паметници на културата

Описание на паметниците на културата в района на инвестиционното предложение

5.8. Здравно-хигиенни аспекти на околната среда

5.8.1. Определяне на потенциално засегнатото население и на обектите със специфичен хигиенно-охранителен статут.

5.8.2.Хигиенно-здравна оценка на прогнозите за замърсяване на атмосферния въздух, водите и почвите.

5.8.3.Хигиенно-здравна оценка на въздействието на шума върху населението.

5.8.4. Идентифициране на рисковите фактори за здравето на работниците.

5.8.5. Здравно състояние на потенциално засегнатото население

6. Описание на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение за околната среда

6.1. Описание на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение, произтичащи от строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение, включително от дейностите по ликвидация и рекултивация на съоръженията.

5.2. Вероятни значителни въздействия вследствие използването на природни ресурси и по-специално на земните недра, почвата, водите и биологичното разнообразие

6.3. Описание на емисиите от замърсители, шум, вибрации, нейонизиращи лъчения и радиация; възникването на вредни въздействия и обезвреждането и оползотворяването на отпадъците

6.4. Рискове за човешкото здраве, културното наследство или околната среда, включително вследствие на произшествия или катастрофи

6.5. Кумулиране на въздействието с въздействието на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения, като се вземат предвид всички съществуващи проблеми в околната среда, свързани с области от особено екологично значение, които е вероятно да бъдат засегнати, или свързани с използването на природни ресурси

6.6. Въздействие на инвестиционното предложение върху климата (описание на естеството и степента на емисиите на парникови газове) и уязвимостта на инвестиционното предложение спрямо изменението на климата

6.7. Описание на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение, произтичащи от използваните технологии и вещества.

7. Описание на прогнозните методи или данни, използвани за определяне и изготвяне на оценката на значителните последици за околната среда, включително подробности за затрудненията (например технически недостатъци или липса на ноу-хау), които възложителят на инвестиционното предложение е срещнал при събирането на необходимата информация, и за основните елементи на несигурност.

8. Описание на предвидените мерки за етапа на строителството и етапа на експлоатацията за избягване, предотвратяване, намаляване и при възможност – премахване на установените значителни неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве, и описание на предложените мерки за наблюдение, описанието трябва да обхваща както етапа на строеж. План за изпълнение на мерките.

9. Описание на очакваните значителни неблагоприятни въздействия на инвестиционното предложение за околната среда и човешкото здраве, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение на риск от големи аварии и/или бедствия, които са от значение за него. Списък на приложимите мерки, предвидени за предотвратяване или смекчаване на значителните неблагоприятни последици на тези събития за околната среда и човешкото здраве, както и подробности за подготвеността и за предлаганото реагиране при такива извънредни ситуации.

10. Становища и мнения на засегнатата общественост, на компетентните органи за вземане на решение по ОВОС и други специализирани ведомства, в резултат на проведените консултации

11. Заключение в съответствие с изискванията на чл. 83, ал. 5 от ЗООС.

12.Описание на трудностите при събирането на информация за изработване на доклада за ОВОС.

13.Друга информация – по преценка на компетентния орган или на оправомощеното от него длъжностно лице

14. Референтен списък, в който се изброяват подробно източниците, използвани за описанията и оценките, включени в доклада.

VI. СПИСЪК НА НЕОБХОДИМИТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ, СПИСЪЦИ И ДРУГИ

- Копия от писма и становища по процедурата за ОВОС;
- Декларации за независимост на експертите;
- Разделителен протокол за изготвени от всеки експерт части на доклада;
- Нормативна уредба по околна среда;
- Обзорна карта на района;
- Топографска карта на района;
- Контур на геоложките запаси и регистър на координатите на геоложкото откритие;
- Контур на концесионната площ и регистър на координатите на гранични точки от контура;
- Карта на имотите, засегнати от инвестиционното предложение и изяснена собственост на земите и вида на заетата територия (горски фонд, земеделски земи).
- Схеми на технологичния процес;
- Геоложка, хидрогеоложка, хидроложка и почвена карти на района;
- Протоколи от анализи на компонентите на околната среда (ако се налагат);
- Резултати (доклади, становища и пр.) от проведени в района на инвестиционното предложение проучвания и допълнителни оценки на компоненти и фактори на околната среда;
- Справка за проведените консултации по съдържанието и обхвата на ДОВОС, вкл. с копия от протоколи за срещи и писмени становища на компетентни органи и засегнати лица във връзка с изготвянето на ОВОС.

Като отделни приложения се представят:

- Нетехническо резюме.
- Съгласувано Задание за обхват и съдържание на ОВОС;
- Предложение за План за управление на минните отпадъци.

VII. ЕТАПИ, ФАЗИ И СРОКОВЕ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ НА ДОКЛАДА ЗА ОВОС

Докладът за ОВОС на инвестиционното предложение за „Добив и преработка на полезни изкопаеми – строителни материали (варовици и вулкански скали – базалти) от находище „Сухиндол“, землище на гр. Сухиндол, област Велико Търново да бъде разработен в един етап и в срок, уточнен с Възложителя.

VIII. ДРУГИ УСЛОВИЯ ИЛИ ИЗИСКВАНИЯ

Няма