

ИНФОРМАЦИЯ

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

за инвестиционно предложение

***„Актуализиране на цялостен работен проект за находище „Огняново“ – кариера
„Огняново 1“***

„Огняново К”АД

2024 г.

СЪДЪРЖАНИЕ:

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:	5
1 ИМЕ, ПОСТОЯНЕН АДРЕС, ТЪРГОВСКО НАИМЕНОВАНИЕ И СЕДАЛИЩЕ	5
2 ПЪЛЕН ПОЩЕНСКИ АДРЕС	5
3 ТЕЛЕФОН, ФАКС И E-MAIL	5
4 ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТИ	5
II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:	5
1 ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:	5
а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост	5
б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения	7
в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие	12
г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води	13
д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда	13
е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение	17
ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето	17
2 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛОЩАДКАТА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НЕОБХОДИМА ПЛОЩ ЗА ВРЕМЕННИ ДЕЙНОСТИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО	18
3 ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ПРОЦЕСИ (ПО ПРОСПЕКТНИ ДАННИ), КАПАЦИТЕТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА, В КОИТО СЕ ОЧАКВА ДА СА НАЛИЧНИ ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЗООС	20
4 СХЕМА НА НОВА ИЛИ ПРОМЯНА НА СЪЩЕСТВУВАЩА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА	22
5 ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА СТРОИТЕЛСТВО, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ФАЗИТЕ НА ЗАКРИВАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОСЛЕДВАЩО ИЗПОЛЗВАНЕ	23
6 ПРЕДЛАГАНИ МЕТОДИ ЗА СТРОИТЕЛСТВО	26
7 ДОКАЗВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	26
8 ПЛАН, КАРТИ И СНИМКИ, ПОКАЗВАЩИ ГРАНИЦИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ДАВАЩИ ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФИЗИЧЕСКИТЕ, ПРИРОДНИТЕ И АНТРОПОГЕННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ЗА РАЗПОЛОЖЕНИТЕ В БЛИЗОСТ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА И НАЙ-БЛИЗКО РАЗПОЛОЖЕНИТЕ ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА, И ОТСТОЯНИЯТА ДО ТЯХ	26
9 СЪЩЕСТВУВАЩО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ ПО ГРАНИЦИТЕ НА ПЛОЩАДКАТА ИЛИ ТРАСЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	28
10 ЧУВСТВИТЕЛНИ ТЕРИТОРИИ, В Т. Ч. ЧУВСТВИТЕЛНИ ЗОНИ, УЯЗВИМИ ЗОНИ, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, САНИТАРНО-ОХРАНИТЕЛНИ ЗОНИ ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ НА МИНЕРАЛНИ ВОДИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ЛЕЧЕБНИ, ПРОФИЛАКТИЧНИ, ПИТЕЙНИ И ХИГИЕННИ НУЖДИ И ДР.; НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА	28
11 ДРУГИ ДЕЙНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (НАПРИМЕР ДОБИВ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, НОВ ВОДОПРОВОД, ДОБИВ ИЛИ ПРЕНАСЯНЕ НА ЕНЕРГИЯ, ЖИЛИЩНО СТРОИТЕЛСТВО)	29
12 НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДРУГИ РАЗРЕШИТЕЛНИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	29
III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО:	30
1 СЪЩЕСТВУВАЩО И ОДОБРЕНО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ	30
2 МОЧУРИЩА, КРАЙРЕЧНИ ОБЛАСТИ, РЕЧНИ УСТИЯ	30
3 КРАЙБРЕЖНИ ЗОНИ И МОРСКА ОКОЛНА СРЕДА	30
4 ПЛАНИНСКИ И ГОРСКИ РАЙОНИ	30
5 ЗАЩИТЕНИ СЪС ЗАКОН ТЕРИТОРИИ	31
6 ЗАСЕГНАТИ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА	31
7 ЛАНДШАФТ И ОБЕКТИ С ИСТОРИЧЕСКА, КУЛТУРНА ИЛИ АРХЕОЛОГИЧЕСКА СТОЙНОСТ	33
8 ТЕРИТОРИИ И/ИЛИ ЗОНИ И ОБЕКТИ СЪС СПЕЦИФИЧЕН САНИТАРЕН СТАТУТ ИЛИ ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА	36

IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:	37
1 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ, КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ВЪЗДУХА, ВОДАТА, ПОЧВАТА, ЗЕМНИТЕ НЕДРА, ЛАНДШАФТА, КЛИМАТА, БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ	37
1.1 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ.....	37
1.2 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ	38
1.3 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ	39
1.3.1 Очаквано въздействие по време на строителството	39
1.3.2 Очаквано въздействие по време на експлоатацията:	39
1.4 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ВОДИТЕ	60
1.5 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПОЧВИТЕ	69
1.6 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗЕМНИТЕ НЕДРА	69
1.7 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЛАНДШАФТА	75
1.8 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПРИРОДНИ ОБЕКТИ.....	75
1.9 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ МИНЕРАЛНОТО РАЗНООБРАЗИЕ.....	76
1.10 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ	76
1.11 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ НА ЕДИНИЧНИ И ГРУПОВИ НЕДВИЖИМИ КУЛТУРНИ ЦЕННОСТИ	80
1.12 ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ И ТЕХНИТЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ	80
1.13 ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА РИСКОВИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ	81
2 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА РАЗПОЛОЖЕНИТЕ В БЛИЗОСТ ДО ОБЕКТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	86
3 ОЧАКВАНИТЕ ПОСЛЕДИЦИ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ УЯЗВИМОСТТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ РИСК ОТ ГОЛЕМИ АВАРИИ И/ИЛИ БЕДСТВИЯ	86
4 ВИД И ЕСТЕСТВО НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО (ПРЯКО, НЕПРЯКО, ВТОРИЧНО, КУМУЛАТИВНО, КРАТКОТРАЙНО, СРЕДНО- И ДЪЛГОТРАЙНО, ПОСТОЯННО И ВРЕМЕННО, ПОЛОЖИТЕЛНО И ОТРИЦАТЕЛНО)	86
5 СТЕПЕН И ПРОСТРАНСТВЕН ОБХВАТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО - ГЕОГРАФСКИ РАЙОН; ЗАСЕГНАТО НАСЕЛЕНИЕ; НАСЕЛЕНИ МЕСТА (НАИМЕНОВАНИЕ, ВИД - ГРАД, СЕЛО, КУРОРТНО СЕЛИЩЕ, БРОЙ НА НАСЕЛЕНИЕТО, КОЕТО Е ВЕРОЯТНО ДА БЪДЕ ЗАСЕГНАТО, И ДР.)	86
6 ВЕРОЯТНОСТ, ИНТЕНЗИВНОСТ, КОМПЛЕКСНОСТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО	87
7 ОЧАКВАНОТО НАСТЪПВАНЕ, ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТТА, ЧЕСТОТАТА И ОБРАТИМОСТТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО	87
8 КОМБИНИРАНЕТО С ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА ДРУГИ СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ ОДОБРЕНИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ	87
9 ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА ЕФЕКТИВНО НАМАЛЯВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА.....	87
10 ТРАНСГРАНИЧЕН ХАРАКТЕР НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО	88
11 МЕРКИ, КОИТО Е НЕОБХОДИМО ДА СЕ ВКЛЮЧАТ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗБЯГВАНЕ, ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ ИЛИ КОМПЕНСИРАНЕ НА ПРЕДПОЛАГАЕМИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ОТРИЦАТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ	88
V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.....	89

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 1-1 Регистър на имотите на находище „Огняново“	7
Таблица IV.1.3.1. Емисионни фактори за ФПЧ_{10} генерирани от различните дейности в кариерата	40
Таблица IV.1.3.2. Годишна консумация на дизелово гориво от ДВГ на кариерната техника	41
Таблица IV.1.3.3. Емисии на замърсителите от ДВГ извън пътна техника с ДВГ, ползващи дизелово гориво	42
Таблица IV.1.3.4 Данни за пътните трасета и транспортната техника	42
Таблица IV.1.3.5 Емисионни фактори за количествена оценка на замърсителите от транспорт на суровината и готовата продукция, g/km	42
Таблица IV.1.3.6. Емисии на замърсителите от транспорт на суровина и готова продукция, t/y	42
Таблица IV.1.3.7. Емисионни фактори и годишни количества на газообразните замърсители от взривяване	43
Таблица IV.1.3.8 Годишна консумация на дизелово гориво от ДВГ на кариерната техника	52
Таблица IV.1.3.9 Емисии на газови замърсители и ФПЧ_{10} от ДВГ на кариерната техника, t/y	52
Таблица IV.1.3.10 Емисии на ФПЧ_{10} и NO_x от дейности по добив на суровина	52
Таблица IV.1.3.11 Емисионни фактори за ФПЧ_{10} и NO_x за самосвали	53
Таблица IV.1.3.12 Емисии на ФПЧ_{10} и NO_x от транспорт на суровината и готовата продукция	53
Таблица IV.1.3.13 Типове източници на замърсяване, дефинирани в математичния модел	53
Таблица IV.1.3.14 Стойности на важни показатели за КАВ обусловени от всички източници на замърсяване при експлоатацията на находище „Огняново“	57

СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура II.1-1 Имоти попадащи в контура на концесията (изобразена с червен цвят), на находище „Огняново“	8
Фигура II.2-1 Местоположение на концесията на находище „Огняново“	19
Фигура II.2-2 Карта с нанесени най-близки чувствителни обществени обекти	20
Фигура III.5-1 Местоположение на концесията на находище „Огняново“ (червен контур) спрямо ЗМ „Огняново - Синитевски рид“ (син полигон)	31
Фигура III.5-2 Местоположение на концесията на находище „Огняново“ (син контур) и ПИ 53335.166.88 (черен контур) върху кадастрална карта / изт-к Агенция по геодезия, картография и кадастър	32
Фигура III.6-1 Местоположение на концесията на находище „Огняново“ (червен контур) спрямо 33 по Директивата за птиците (лилав вертикален щрих) и 33 по Директивата за хабитатите (зелен хоризонтален щрих).	33
Фигура III.7-1 Ландшафтното регионално райониране на България (Петров, География на България, 1997 год.)	36
Фигура IV.1.3.1. Релеф на областта около находище „Огняново“	44
Фигура IV.1.3.2. Средномесечна температура на въздуха в станция Пазарджик	44
Фигура IV.1.3.3. Средна месечна минимална и максимална температура в станция Пазарджик	45
Фигура IV.1.3.4. Роза на ветровете – станция LBPД за 2021 година	46
Фигура IV.1.3.5. Месечни валежи, l/m ² , в община Пазарджик	47
Фигура IV.1.3.6 Транспортно трасе за превоз на готовата продукция и местоположение на източниците на емисии	51
Фигура IV.1.3.7 Стойности на СГК на NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, от експлоатацията на находище „Огняново“ за 2021 година	58
Фигура IV.1.3.8 Максимални стойности на СЧК на NO_2 , $\mu\text{g}/\text{m}^3$, от експлоатацията на находище „Огняново“ за 2021 година	58

Фигура IV.1.3.9. Стойности на СГК на ФПЧ_{10} $\mu\text{g}/\text{m}^3$, от експлоатацията на находище „Огняново“ за 2021 година	59
Фигура IV.1.3.10 Максимални стойности на СДК на ФПЧ_{10} , $\mu\text{g}/\text{m}^3$, от експлоатацията на находище „Огняново“ за 2021 година	59
Фигура IV.1.4-1 Екологично състояние на повърхностно ВТ с код <i>BG3MA700R143</i>	61
Фигура IV.1.4-2 Зони в които водите са чувствителни към биогенни елементи- нитратно уязвими зони в ИБР	65
Фигура IV.1.5-1 Почвено-географско райониране на България	69
Фигура IV.1.6-1. Сеизмично райониране на България.....	74

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:

1 ИМЕ, ПОСТОЯНЕН АДРЕС, ТЪРГОВСКО НАИМЕНОВАНИЕ И СЕДАЛИЩЕ

„Огняново К” АД, със седалище: гр. София, п.к.1301, район „Триадица”, ул. „Позитано” №7 ет.4 офис 15

Управители на търговското дружество: Представявано от съвет на директорите

Клаес Шьоборг

Матиас Шьоборг

Емил Брайчев

Кристер Сундстрьом

Представявани от:

Емил Брайчев.

2 ПЪЛЕН ПОЩЕНСКИ АДРЕС

гр. София, п.к.1301, район „Триадица”, ул. „Позитано” №7 ет.4 офис 15.

3 ТЕЛЕФОН, ФАКС И E-MAIL

Телефон: 02/989 53 31

Факс: 02/980 20 87

ел. поща (e-mail): sbochev@ognyanovo-k.com

4 ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТИ

Лице за контакт: инж. Стефан Бочев – Технически директор,

Телефон: 02/989 53 31

Факс: 02/980 20 87

Ел. поща: sbochev@ognyanovo-k.com

II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

1 ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

„Огняново- К“ АД притежава концесия за добив на подземни богатства - строителни материали- мрамори, от находище „Огняново“, област Пазарджик съгласно Договор за предоставяне на концесия между Възложителя и МРРБ от 25.04.2001г. (вж. Приложение № 1). Дейностите, които се извършват на площадката са в съответствие и с Решение по ОВОС № 10-5/1997г. на Министъра

на околната среда и водите.

Координатите на точките по чупките на контура на концесионната площ на находище „Огняново“ са дадени в координатен регистър, като приложение към Договора (вж. Приложение № I- на електронен носител и Фигура 4 2). Схемата на контура на запасите на находището е неразделна част от Договора.

Настоящото инвестиционно предложение (ИП) на „Огняново – К“ АД е във връзка с Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“ – кариера „Огняново 1“, който е изготвен в съответствие със изискванията на чл.6, т.3 от сключения на 25.04.2001г. Договор за предоставяне на концесия.

Предвидено е добивът да се извършва в цялата концесионната площ определена с договора от 25.04.2001г. за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства от находище „Огняново“. Преработката на мраморите ще се извършва, както и досега, в инсталираните мощности разположени в промишлената площадка на „Огняново К“ АД- завод за производство на варови продукти. Не се предвижда изграждането на нови съоръжения за минни отпадъци освен съществуващите и утвърдени с плана за управление на минните отпадъци.

Необходимостта от извършването на актуализацията се определя от следните основни фактори:

1. Допълнителна информация за геоложките условия, получена при експлоатацията на находището.
2. Възможността за реализиране на некондиционните материали в югоизточната част на находището.
3. Оптимизиране на минните работи при въвеждането в експлоатация на нова, високопроизводителна минна механизация.
4. Изземване на запасите в дълбочина.

Реализацията на ИП не е свързана с изменение на производствената дейност. Не се предвижда и разширение на концесионната площ, но въз основа на настоящите данни за находището, е възможно:

- увеличаване на полезната площ за добив на полезни изкопаеми в границите на концесията, чрез реализиране на некондиционните материали в югоизточната част на находището;

- увеличаване на годишния добив до края на концесионния срок- от 200 хил. m³/у на 416 хил. m³/у, чрез въвеждане в експлоатация на нова, високопроизводителна минна механизация;

- увеличаване на добивните работи в дълбочина поради установени запаси в дълбочина до хоризонт (хор.) 187.5, а не както е било установено до 2011г.- до хор. 200.

а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост

С решение №166 от 28 март 2001год.Дв бр.34 от 06.04.2001г. МС се предоставя концесия за добив от находище „Огняново“ на „Огняново –К” АД –гр. Пазарджик – търговско дружество. Предмет на концесията по договора от 25.04.2001г. е предоставяне на особено право на ползване върху подземни богатства – строителни материали – мрамори във връзка с техния добив от находище „Огняново” област Пазарджик за срок от 35 години.

Концесионната площ в размер на 331.179 дка, съвпадаща с контура на запасите, е определена с граници от 52 бр. точки в координатна система „1970” година, зона К9, приложени към Договора (виж [Приложение № 1](#) - на електронен носител).

В площта на находище „Огняново“ попадат имоти държавна собственост, с начин на трайно ползване: „за кариера за суровини за строителството и промишлеността“ и „територии за нуждите на горското стопанства“ (виж Таблица II.1-1). На Фигура II.1-1 със синя линия са показани данните за имотите от кадастралната карта, а с червена – концесионния контур (ПН 53335.166.88 и 53335.166.103).

Таблица II.1-1 Регистър на имотите на находище „Огняново“

Идентификатор	Площ m ²	Трайно предназначение	Начин на трайно ползване
53335.166.88	169532	Урбанизирана територия	За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив
53335.166.90	1361.66	Горска територия	Друг вид дървопроизводителна гора
53335.166.101	5825.54	Нарушена територия	За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив
53335.166.102	36594	Нарушена територия	За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив
53335.166.103	159409	Нарушена територия	За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив
53335.170.65	106172	Нарушена територия	За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив
53335.170.64	16815	Нарушена територия	За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив

В Таблица II.1-1 е представен регистър на имотите попадащи в контура на концесията на находище „Огняново“. Имотите с начин на трайно ползване: „за кариера за суровини за

строителството и промишлеността в скален масив“, обхващат поземлен имот 53335.166.88 и площите, които са нарушени при проведените добивни дейности от преди 2000г. – поземлени имоти 53335.170.65; 53335.170.64, 53335.166.101, 53335.166.102 и 53335.166.103.

Земите от поземлен имот 53335.166.88 в площта на находище „Огняново“ са камениста мера. Те са вписани в точка 1.2 от Решението за промяна на предназначението на МС №616/28.07.2016г. с площ 169.538 дка.

От имотите попадащи в площта на находище „Огняново“ единствено ПИ 53335.166.90 с площ 1.362 дка, не е с променено предназначение и остава такъв след края на концесионния срок. ИП не предвижда промяна на тези обстоятелства.



Фигура П.1-1 Имоти попадащи в контура на концесията (изобразена с червен цвят), на находище „Огняново“

Не се предвижда засягане на допълнителни площи извън концесионната.

МИННОДОБИВНИ РАБОТИ:

1. Разкриване и подготовка на рудничното поле

Условията и начинът на залягане на карбонатното тяло, границите на находището и най-вече релефа определят начина на разкриване и разработка на кариера „Огняново – 1“. Той по естествен начин се разделя на две части - височинна и дълбочинна.

Добивните работи ще продължават да се осъществяват в предвидените обеми и в рамките на съществуващите работни хоризонти, като към края на срока на удължаването на концесията ще се извършва добив и на по-ниските хоризонти. Поради изменението на условията за реализация на част от фракциите за пътни настилки, където са били пласирани добиваните попътно количества откритка до изготвянето на настоящия проект, не се е налагало изграждането на външни насипища. В проекта за управление на минните отпадъци е предвидено насипването на некондиционните материали в стари минни изработки северно от кариера „Огняново 77“, което е запазено и в настоящия проект. След изземването на запасите от хор.187.5 се предвижда изграждането на вътрешно насипище в отработените пространства на кариера „Огняново“.

Физико - механичните показатели и минно - геоложки условия определят приетата система за разработване на находището като: транспортна с прилагане на пробивно - взривни работи и багерна екскавация.

Сондажните работи в кариерата ще се осъществяват с помощта на сонда Atlas Copco ROC L6 или такава със сходни характеристики, при което ще се спазва изработеният през 1988 год. паспорт за ПВР от КНИПИ - Нипроруда в частта му за максимално допустимите количества ВВ в една серия с оглед гарантиране безопасно въздействие върху промишлените сгради и охраняваните обекти. Взривяванията ще се извършват със стандартни ВВ и средства за взривяване допуснати до употреба в Р. България с непрекъснати и разсредоточени колонкови заряди. Иниципирането на зарядите ще става основно милисекундно посредством неелектрична система “Нонел“ и в частност по ел. и огневи способ на взривяване.

Вторичното раздробяване на негабаритните скални късове се осъществява с хидравлични бутобои и други подобни. В изключително отделни случаи раздробяването на негабаритите ще се извършва чрез пробивно - взривни работи с къси взривни дупки и детонатори по огневи или електрически метод .

Практически експлоатационните работи се водят едновременно на два- три хоризонта с оглед по-добрата шихтовка на суровината и по-лесното преодоляване на зоните от стерилни маси, негодни за производство на негасена вар.

Транспортът на скалната маса от добивните хоризонти до приемните бункери на трошачно-сортировъчната инсталация (ТСИ), които се намират на промишлената площадка, се осъществява с тежкотоварни автомобили собственост на дружеството. При необходимост ще се използва външна механизация.

2. Системи на разработване, параметри

За разработване на находище „Огняново” по открит начин се прилага транспортна система на разработване с автотранспорт. Изземването на мраморите се извършва по хоризонти с поредност на отработването отгоре надолу.

Транспортирането на взривения варовик се осъществява с автосамосвали до ТСИ. Товаренето се извършва с багери ЕКГ - 5 с обем на кофата $5 m^3$ и Caterpillar 5080. Предвижда се използването на багер със сходни технически параметри. Изхождайки от правилата за безопасност и нормите за работа със съответните багери, височината на стъпалото не трябва да надвишава 1.5 пъти максималната височина на гребане на багера при използване на взривни работи. Транспортните площадки са съобразени с използваните автосамосвали. За подравняване на кариерата и транспортните площадки ще се използва булдозер Коматсу D155AX-8.

При приетата товарна техника с височина на гребане, безопасната височина на работното стъпало не трябва да надвишава $H_{ст} = 13.2 m$. В проекта е прието височина на добивните стъпала от $12.5 m$. Това позволява безопасното отработване на най-горните хоризонти контактуващи с релефа, където в отделни участъци височината на стъпалото е над $12.5 m$, но в границите на определената безопасна височина.

3. Схеми на подготовка и ред на изземване на добивните блокове

Подготовката на добивните блокове за изземване се извършва чрез пробивно-взривни работи. Добивът на планираните площи се извършва от горе надолу. Изземването на обемите от по-високия хоризонт осигурява площ за разполагането на сондажната техника при подготовката за ПВР на по-долния хоризонт и предвидената площадка на хоризонта.

Условията и начинът на залягане на карбонатното тяло, границите на находището и най-вече релефа определят начина на разкриване и разработка на кариера "Огняново - 1". Той по естествен начин се разделя на две части - височинна и дълбочинна. Предмет на разработване до момента е височинната част на находището. Хор.210 заедно с развитието на хор.200 и предвиденият добив от хор.187.5 оформят дълбочинната част.

Находището е разсечено от девет работни хоризонта.

Предвид дългогодишната експлоатация на кариерата и разкриването на горните хоризонти, над 82% от площта на находището е с нарушен от минните дейности релеф. Разкривните работи извън съществуващия контур на кариерата са с относително малък обем. В началото и средата на проектния период е предвидено развитието на минните работи в ненарушените терени в южната и основно в югоизточната част на находището.

Добива при стъпала с височина от 12.5 *m* (*променлива в стръмните участъци на релефа*), ще се осъществява по площадките на хоризонтите в източния борд на кариерата. Към края на концесия хоризонтите в тези участъци ще достигнат границите на концесионната площ, при което минните изработки ще обхванат почти изцяло площта на находището.

Предвиден е напредък на хоризонтите в южната част на находището до достигането на границите на находището. Предвид променливата височина на хоризонтите в югоизточната част на находището, в краен контур е предвидено вдвояването им в ниските участъци и достигането на височина до 25 *m*.

Първични пробивно-взривни работи:

Подготовката на добивните блокове за изземване се извършва чрез пробивно-взривни работи. Взривните работи се извършват чрез възлагане от външна фирма.

За конкретните условия на находище „Огняново” разрушаването на материала се извършва със сондажи с диаметър 105 *mm*, при ъгъл на наклона на същите около 70° и височина на отработваното стъпало 12.5 *m*.

Типът на използваното взривно вещество е „Риогел”, „Амфовекс”, „Амонит А6”, като иницирането на зарядите се извършва с Нонел система и тротилови пресовки по 400 *g*.

Във връзка с настоящата процедура и становище № ПУ-01-900/07.03.2024г. на БД ИБР, в периода април-май 2024г. са проведени допълнителни хидрогеоложки и сеизмични изследвания в обхвата на кариерата. В **Приложение № 2** - на електронен носител са представени Хидрогеоложки доклад, Протокол от измерване и оценка на взривосеизмичното въздействие от взривни работи на кариера „Огняново-1“ и Паспорт за пробивно-взривни работи.

Към изпълнение на пробивно-взривни работи в кариерите се пристъпва след изготвянето на паспорт за ПВР на базата на утвърдения работен проект и изваждането на съответните разрешителни от Районната инспекция по труда и служба „КОС“ на местното РПУ на МВР. За целта се подготвя искова молба с данни за ръководителя на взривните работи, склада за взривни материали, превозното средство и условията на взривяване.

Пробивните работи се осъществяват от сондажна група съставена от правоспособни сондьори ръководени от техническо лице. Разполагането на взривните дупки на терена и указването на дълбочините им се извършва от ръководителя на взривните работи.

Отговорност за правилното разполагане на сондажните машини при пробиване на взривните сондажи, съобразно изискванията на паспорта, както и за цялостната работа на сондьорската група, са операторът на пробивната машина, началникът на цеха и ръководителят на кариерата в рамките на своите компетенции.

За натоварване на отбитата скална маса се използват багери с обем на кофата 5 m^3 . Годишна производителност на багерите осигурява с резерв планираната годишна производителност от 416 хил. m^3 .

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

Реализирането на инвестиционното предложение няма да доведе до промяна в други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности.

Настоящото ИП е пряко свързано с действащата концесия за добив на подземни богатства - строителни материали - мрамори, от находище „Огняново“, област Пазарджик съгласно Договор за предоставяне на концесия между Възложителя и МРРБ от 25.04.2001г. В съответствие с данните към Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“ – кариера „Огняново 1“ в периода след 25.04.2001г. са установени допълнителни запаси от 493.8 хил. m^3 в границите на концесионния контур на находището.

Реализацията на ИП ще позволи пълно усвояване на всички установени до момента запаси на полезни богатства в концесионната площ на находище „Огняново“.

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

Реализацията на ИП не води до промяна в ползваните до момента ресурси. Отново отбелязваме, че находище „Огняново“ се експлоатира въз основа на Договор за предоставяне на концесия между Възложителя и МРРБ от 25.04.2001г. и Решение по ОВОС № 10-5/1997г. на Министъра на околната среда и водите. С настоящото ИП не се предвиждат промени по отношение на ползвани природни ресурси, вкл. вода за оросяване. Възложителят има действащо Разрешително за водовземане № 31591623/04.05.2023г. за водоснабдяване за други цели и промишлено

водоснабдяване, издадено от Директора на БД ИБР. Реализацията на ИП не води до промяна на действащото разрешително.

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

Образуваните минни отпадъци се управляват в съответствие с разпоредбите на *Наредба за управление на минните отпадъци* и действащия *План за управление на минните отпадъци*. За целите на ИП, е изготвен актуален *План за управление на минните отпадъци* (*Приложение № 3- на електронен носител*) на основание изискванията на чл. 22г, ал. 1 от закона за подземните богатства (ЗПБ).

От началото на концесиите в находище „Огняново“ добивът се е водил основно в участъци с нарушени терени от преди сключването на концесионните договори. В по-голямата част от нарушените терени почвен слой практически липсва. При развитието на минните работи се предвижда малките количества почвен слой да се депонира в 3-метровата ивица до концесионния контур или в участъците на площадките на високите хоризонти достигнали краен контур.

Некондиционната за производство на вар минна маса до момента се реализира в две направления – за сероочистка и в строителството. При липса на реализация в бъдеще тя ще се депонира на вътрешно насипище в кариера „Огняново 1“ след развитието на хор.187.5 или в отработеното пространство на кариера „Огняново 77“.

При преработката на мраморите в трошачната инсталация се отделя шлам, който се депонира на действащото шламохранилище. Шламът е съставен основно от пясъци формирани при добива и преработката и глини.

Типът на съоръжението, където се депонират шламът е наливен- шламохранилище. С настоящото ИП не се предвиждат промени в дейността и контрола на действащото шламохранилище.

Скалната откривка и варовиковият отпадък, които ще се генерират при добива и първичната преработка на варовиците от находището не съдържат вредни или потенциално вредни за околната среда и здравето на хората елементи и не може да се класифицират като „опасни“ по смисъла на чл. 6 от *Наредба № 2 от 2014 г. за класифициране на отпадъците*.

Скалната откривка и варовиковият отпадък от ТСИ представляват твърда скална маса и пясък (*не са носители на почвени функции*) и не може да се класифицират като „незамърсени почви“.

Те отговарят на следните условия по т.2 от приложение №3 на Наредбата за управление на минните отпадъци (*Обн. ДВ. бр.5 от 19 Януари 2016г.*):

- не се разпадат, не се разтварят и не претърпяват съществени физически, химически или биологически промени, които могат да повлияят неблагоприятно върху компонентите на околната среда, безопасността и здравето на населението;

- съдържат сулфидна сяра в количества, не по-големи от 0.1 на сто;

- съдържат сулфидна сяра в количества, не по-големи от 1.0 на сто, при условие че коефициентът, определен от съотношението между неутрализационния и киселинния потенциал, определени на основата на статично изпитване по prEN 15875, е по-голям от 3;

- не се samozапалват и не горят;

- не съдържат опасни за околната среда и човешкото здраве вещества, особено As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V и Zn, включително във фините частици на отпадъка, в количества, превишаващи посочените в *Регламент (ЕО) № 1272/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември относно класифицирането, етикирането и опаковането на вещества и смеси, за изменение и за отмяна на директиви 67/548 ЕИО и 1999/45/ЕО и за изменение на Регламент (ЕО) № 1907/2006*, общи или специфични пределни концентрации;

- не съдържат вещества, потенциално вредни за околната среда и здравето на хората, в частност As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V и Zn, включително във фините частици на отпадъка, в количества, превишаващи граничните стойности, определени в приложение № 3 към § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на *Закона за управление на отпадъците*;

- не съдържат вещества и продукти, използвани при добива и първичната преработка, които могат да повлияят неблагоприятно върху компонентите на околната среда, безопасността и здравето на населението;

- общото съдържание на инфилтрат и замърсители в инертните отпадъци и екотоксичността на инфилтратата са незначителни и не застрашават състоянието на повърхностните и подземните води.

Съгласно изложеното по-горе, скалната откритка и варовиковият отпадък от преработката, които ще се генерират при разработването на находище „Огняново” се класифицират съгласно чл. 15, т. 2 от *Наредбата за управление на минните отпадъци*, като „инертни отпадъци”.

В цялостния работен проект на находище „Огняново“ се предвижда депонирането на минните отпадъци във вътрешното насипище на кариера „Огняново 1“. Съгласно чл.22б ал.6 и ал.7 на ЗПБ:

- отработените пространства, образувани в резултат на подземен или открит добив на подземни богатства, в които минните отпадъци се връщат като запълващ материал, не са съоръжения за минни отпадъци.

- при връщане на минните отпадъци в отработените пространства с рекултивационни и

конструкционни цели, независимо дали са генерирани от открит или подземен добив, се предприемат подходящи мерки за:

1. осигуряване на стабилност на минните отпадъци в съответствие с изискванията на чл. 22и, ал. 1 от ЗПБ;
2. предотвратяване на замърсяването на почвата и на повърхностните и подземни води в съответствие с наредбата по чл. 22к от ЗПБ;
3. гарантиране на мониторинг на минните отпадъци и на отработените пространства в съответствие с изискванията на чл. 22л, ал. 3 и 4 от ЗПБ.

Добивните работи ще продължават да се осъществяват в предвидените обеми и в рамките на съществуващите работни хоризонти, като към края на срока на удължаването на концесията ще се извършва добив и на по-ниските хоризонти. Поради изменението на условията за реализация на част от фракциите за пътни настилки, където са били пласирани добиваните количества откритка до изготвянето на *Актуализирания цялостен работен проект за находище „Огняново“ – кариера „Огняново I“*, не се е налагало изграждането на външни насипища. В проекта за управление на минните отпадъци, е предвидено насипването на некондиционните материали в стари минни изработки северно от кариера „Огняново 77“, което се запазва и след реализацията на ИП. След изземването на запасите от хор. **187.5** се предвижда изграждането на вътрешно насипище в отработените пространства на кариера „Огняново“ (*в северната част на концесионния контур*), с площ 32.1 *дка*. В крайно положение то ще е изградено от едно стъпало с кота на площадката 200 *т*. Планирано е да осигури насипването на 415.9 хил. m^3 откритка и основно отпадък от преработката.

Естеството на минния отпадък получен при добивните дейности, геоложката характеристика на скалите и технология на добива и първичната преработка определят насипището като съоръжение от категория Б- насипища (*табани*) към геологопроучвателни обекти, подземни и открити рудници и кариери.

Отпадъчни води

Реализацията на ИП не е свързано със заустване на замърсените потоци отпадъчни води.

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда

Площта, върху която се извършват дейностите по концесията е отдавна усвоена, като самите добивни дейности са неорганизиран източник на прах и в много малка степен на емисии на вредни вещества в отработените газове на ДВГ на използваната техника, работеща с дизелово гориво -

въглеродни и азотни оксиди, леснолетливи органични съединения, сажди (ФПЧ₁₀) и устойчиви органични замърсители.

Интензивността на прахоотделянето зависи в голяма степен от метеорологичните условия по време на провеждане на дейностите и от сезона, през който се извършват, климатичните и метеорологичните фактори (*вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата*), характеристиките на земните частици и много други условия.

С цел намаляване на прахоотделянето работните площадки, вътрешно кариерните пътища и материала, постъпващ в приемните бункери на ТСИ се оросяват, при необходимост, през сухите летни и есенни месеци. ТСИ също е съоръжена с оросители за намаляване на праховото замърсяване.

При извършване на пробивно – взривни работи (ПВР), които предшестват добивните работи, също се отделят емисии от прах и газове от взривните материали. Това отделяне е краткотрайно и с бързо разсейване.

Не се очаква реализирането на инвестиционното предложение да окаже негативно влияние върху качеството на атмосферния въздух в района на населените места.

Въз основа на анализа, който е извършен по-долу в **точка IV.1.3**, е заключено, че влиянието върху качеството на атмосферния въздух в района в резултат реализацията на ИП ще бъде в границите на допустимите норми.

От дейността **не се отделят отпадъчни води**, съответно няма заустване в повърхностни водни обекти. Не е възможно дейността да доведе до замърсяване на повърхностни или подземни водни тела.

Шумовото натоварване в района ще се дължи на използваната механизация при добива на строителните материали, ПВР и от транспортните средства. Шумово натоварване има при извършване на взривните работи, добивните дейности, транспортирането на суровината, които се кумулират с дейността на ТСИ.

Шумовите нива могат да варират в широки граници, в зависимост от шумовите характеристики на отделните машини, коефициента на едновременна работа, моментното техническо състояние на машините, различно ниво на експозиция, квалификация на обслужващия персонал и др.: багер/булдозер – 105 dB(A); челен товарач- 109 dB(A); автосамосвали – 90 dB(A); ТСИ- 90 dB(A); и др.

Шумът от механизацията, в случая, ще бъде с локално точково въздействие, което ще оказва влияние върху операторите на механизацията и работещите в рамките на рудничния котлован, но не и върху околните селища и обкръжаващата среда. За работниците са предвидени антифони, които

задължително трябва да се носят от багеристите, булдозеристите и от другите работници.

Не се очаква нарушаване на звуковият комфорт на околните населени места от механизацията, която се използва в кариерата и от действащата ТСИ, но въпреки това е анализиран подробно в точка IV.1.13.

Вероятни източници на превишени параметри на общи транспортни **вибрации** се установяват за кабините на редица модификации булдозери и багери, както и на локалните вибрации на ръкохватките на лостовете за управление. Вибрации са възможни и около действащата ТСИ.

Тези въздействия са ограничени, локални, незначителни и са съсредоточени в работната среда.

Кариерата и добития материал не са източник на вредни лъчения към околната среда.

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

С реализацията на ИП не се предвижда съхранението или производството на опасни вещества и смеси на площадката.

Взривните работи се извършват от външна специализирана фирма съгласно сключен договор, което ще продължи и след реализация на ИП.

ИП няма отношение към инициране на големи аварии.

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

ИП не е свързано с използването или нарушаване качеството на:

- водите, предназначени за питейно-битови нужди;
- водите, предназначени за къпане;
- минералните води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;
- курортните ресурси.

Не се очаква нарушаване качеството на атмосферния въздух или промяна във фоновия шум на близките населени места.

2 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛОЩАДКАТА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НЕОБХОДИМА ПЛОЩ ЗА ВРЕМЕННИ ДЕЙНОСТИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Концесионната площ в размер на 331.179 дка, съвпадаща с контура на запасите, е определена с граници от 52 бр. точки в координатна система „1970“ година, зона К9, приложени към Договора (виж Приложение 1- на електронен носител).

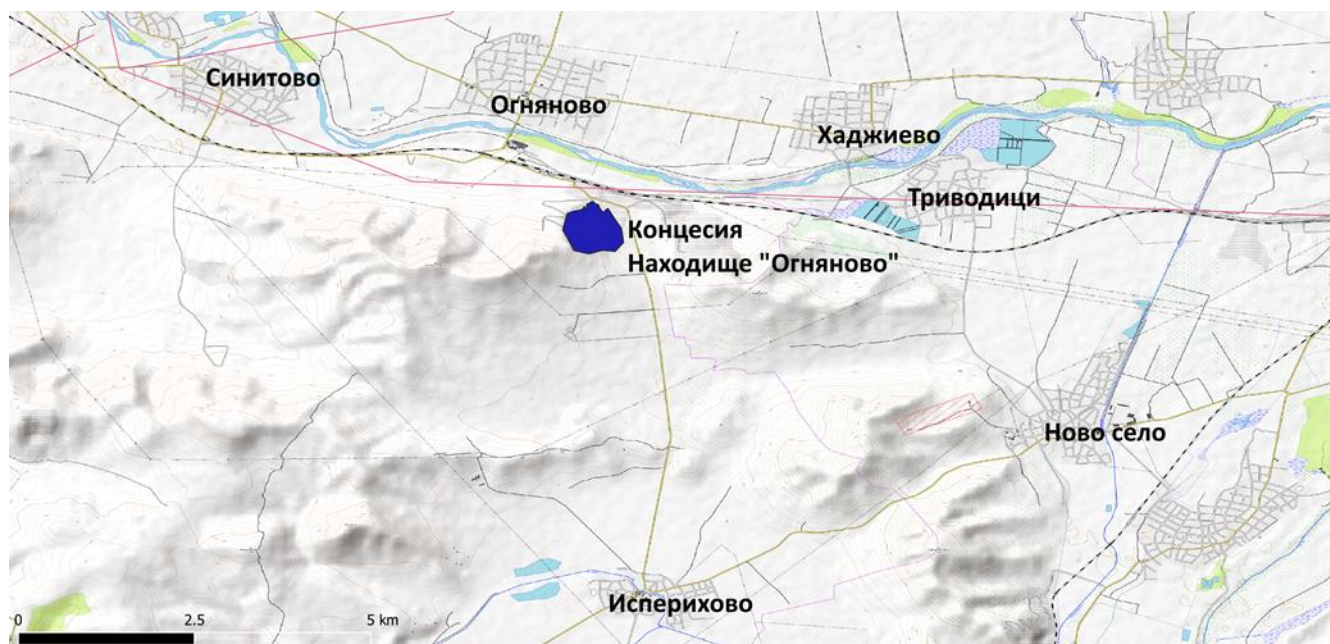
В площта на находище „Огняново“ попадат имоти държавна собственост, с начин на трайно ползване: „за кариера за суровини за строителството и промишлеността“ и „територии за нуждите на горското стопанства“ (виж Таблица II.1-1, точка II.1a). На Фигура II.1-1 (точка II.1a) със синя линия са показани данните за имотите от кадастралната карта, а с червена – концесионния контур (ПИ 53335.166.88 и 53335.166.103).

От имотите попадащи в площта на находище „Огняново“ единствено ПИ 53335.166.90 с площ 1.362 дка, не е с променено предназначение и остава такъв след края на концесионния срок. ИП не предвижда промяна на тези обстоятелства.

Границата на концесионната площ на находище за мрамори „Огняново“ (синя площ на Фигура II.2-1) се намира на разстояние 940 m (по въздушен път) от най-близката жилищна сграда на с. Огняново, област Пазарджик. Площта на утвърдените геоложки запаси е разположена в северните склонове на Западните Родопи. Заема централната част на масива „Баба баири“, който е част от „Бесапарските ридове“, започващи от с. Ново село и завършващи до гр. Пазарджик. Находището обхваща източната част на възвишението „Еленски връх“ и посредством асфалтов път е свързано със с. Огняново.

В близост до находището в северна посока минава жп линията София - Пловдив, на която се намира гара Огняново. Северно от находището се намира промишлената площадка на „Огняново – К“ АД- завод за производство на варови продукти, където се преработва добитото подземно богатство.

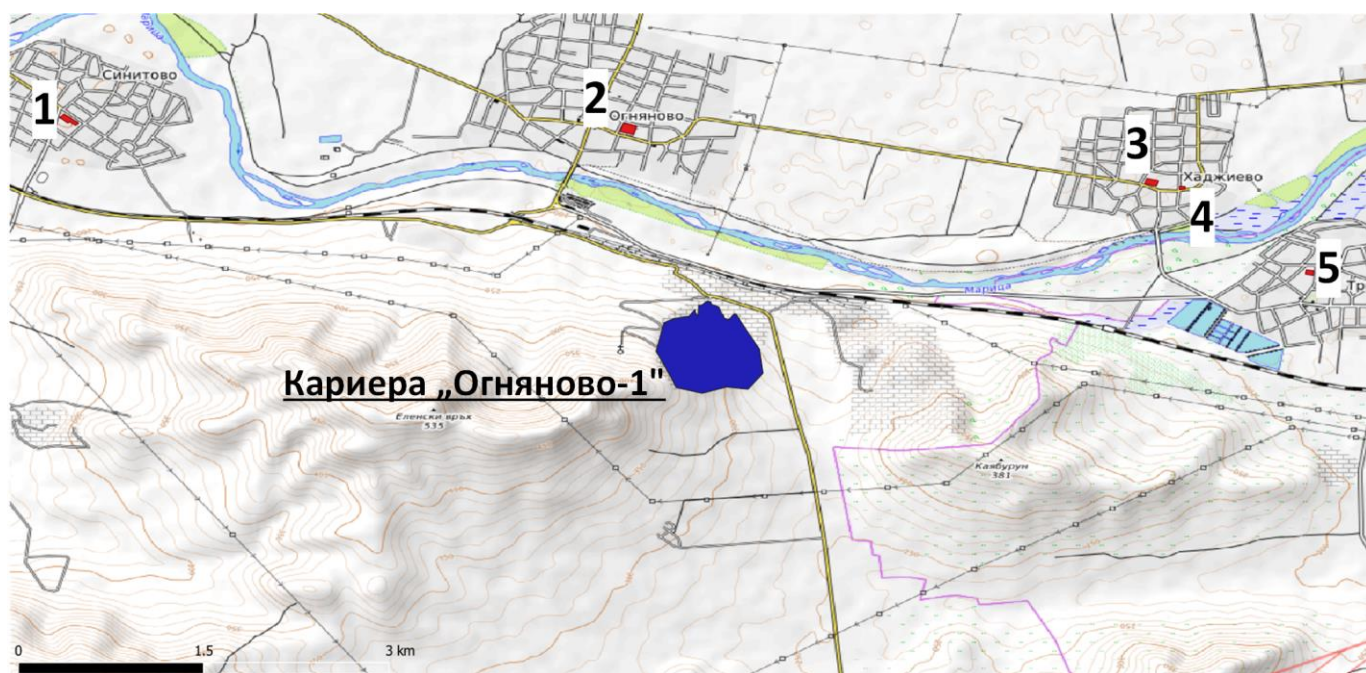
В административно отношение находището попада в землището на с. Огняново, община Пазарджик, Пазарджишка област. Други най-близки населени места (над 2 km по въздушен път) са селата Хаджиево, Три водици, Ново село, Исперихово, Капитан Димитриево и Синитово.



Фигура II.2-1 Местоположение на концесията на находище „Огняново“

Най-близките чувствителни обществени сгради до територията на кариерата са:

- ОУ „Отец Паисий“, с. Огняново (поз. 2 на Фигура II.2-1) – разположено на разстояние $\approx 1.4 \text{ km}$ северно;
- ОУ „Васил Априлов“, с. Синитово (поз. 1 на Фигура II.2-1) – разположени на разстояние над 3.8 km запад-северозападно;
- ОУ „Георги Бенковски“, с. Хаджиево и кметство с. Хаджиево (поз. 3 и 4 на Фигура II.2-1) – над 2.6 km изток-североизточно;
- ДГ „Изворче“, с. Триводици (поз. 5 на Фигура II.2-1) – над 3.3 km източно.



Фигура П.2-2 Карта с нанесени най-близки чувствителни обществени обекти

3 ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ПРОЦЕСИ (ПО ПРОСПЕКТНИ ДАННИ), КАПАЦИТЕТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА, В КОИТО СЕ ОЧАКВА ДА СА НАЛИЧНИ ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЗООС

Със силата на Договор за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства - строителни материали- мрамори, от находище „Огняново“, област Пазарджик от 25.04.2001г. „Огняново – К“ АД притежава особено право на ползване върху подземните богатства в рамките на концесионната площ, както е определена с Решение № 166 от 28.03.2001г. на МС.

За осъществяването на ИП не е необходимо изграждане на нова техническа инфраструктура.

По време на добива в находището са извършени допълнителни геоложки изследвания в рамките на експлоатационното проучване. Те обхващат основно източния участък на находището, в който не е предвиден добив в цялостния работен проект. През 2018г. в източния борд са прокарани допълнително 27 сондажа, повечето с дълбочина 31 m. Предвид изменените пазарни условия, са оконтурени участъци в които мраморите се използват основно за:

1. Добив на вар, като са преоценени химическия състав и зърнометрията на отбивания материал. Преразгледан е петрографския и литоложки състав на мраморите в зависимост от химическия им състав и са обособени ония части от запасите, които не отговарят за производство на вар.

2. Преоценена е тектонската карта на масива, като са обособени силно натрошените зони и

част от запасите в източния фланг със значителна откритка, от които не може да се получава фракция над 70 mm.

3. Преразглеждане на технико - икономическите показатели на находището, които ще се използват при съставянето на нови кондиции и на тяхна база зонирание на геоложките запаси.

4. Определени са зоните с мрамори годни единствено за приложение в строителството.

През периода 2018-2019г. са проведени сондажни работи в находището и на най-ниските хоризонти – хоризонт **200** и хоризонт **210**. Установено е, че под хоризонт **200** качествените мрамори от сорт, подходящ за производство на вар, продължават в дълбочина. Вследствие на геоложките препоръки направени на ръководството на фирмата през 2020г. са направени допълнителни геоложки проучвания чрез моторно ядрово сондиране, при което са опробвани скалите до дълбочина 45 m под хоризонт **210**.

Във резултат на проведените през 2020г. сондажни работи е установено, че прокараните сондажи подсичат кондиционен висококачествен мрамор. Средното съдържание на калциев карбонат е над 98%, което прави мраморът висококачествен и подходящ за производство на вар. Мраморът е бял, средно зърнест и умерено напукан. Не са установени включения или прослойки от доломитен или силикатен мрамор.

В дълбочина под кота **175** химизмът и структурата на мрамора не се променят.

Срещат се няколко зони на натрошаване с дебелина до 1.5 m, които не променят средният химически състав на масива като цяло.

Като цяло резултатите от проучването са положителни и показват, че в проучената площ до кота **165** присъства кондиционен мрамор, който може да се използва за производство на вар.

Получените данни от експлоатационното проучване позволяват да се увеличат запасите категория 111 в дълбочина. Увеличението на запасите е 493.8 хил. m^3 и е определено от кота **200** до кота **187.5**.

В резултат на провежданите досега експлоатационни работи и направената представителна извадка от Националния баланс на запасите за находище „Огняново“ наличните запаси към 01.01.2000г. възлизат на 17309.2 хил. m^3 категория /111/. По прогнозни данни към 01.01.2023г. наличните запаси са 14600 хил. m^3 категория /111/, което при годишен добив от 416 хил. m^3 би осигурило добива до края на концесионния срок и извън него.

С реализацията на ИП, годишната производителност на кариерата ще бъде 416 хил. m^3 плътна– минна маса. Запазват се експлоатационните параметри от цялостния работен проект от 2011г.:

- височина на работно стъпало – 12.5 m, с изключение на хоризонт 200, където е 10m;
- височина на сдвоеното стъпало в неработен борд – 25 m;
- минимална ширина на широчина на призмата на обрушаване – 5 m;
- минимална ширина на площадката в неработен борд – 12 m;
- минимална ширина на площадката при движение на автотранспорт – 16 m;
- ъгъл на откоса на стъпалото в краен борд – 65°;
- коефициент на устойчивост – 1.3;
- долна кота на разработване – 187.5 m.

Режим на работа:

- работни дни в годината - 250 дни;
- работни дни в седмицата - 5 дни;
- работни смени в денонощие - 1 смяна;
- продължителност на работната смяна - 8.0 часа.
- Ефективни раб. часове в смяна – 7 за машините, 8 за работниците
- Ефективни раб. часове годишно – 1470

Варовиците се отнасят към VIII категория по пробиваемост, със средна обемна плътност 2.65 g/cm³ и якост на натиск във въздушно сухо състояние 700÷770 g/cm².

Добивът ще продължи да се извършва както до сега- по открит способ с прилагане на пробивно-взривни работи (ПВР). Максимална едрина на скалния къс е 400 mm. Едрогабаритните късове (над 400 mm) се разтрошават с хидравличен чук, монтиран на багер.

Реализацията на ИП не е свързано с наличие/ употребата на опасни вещества в обхвата на Приложение № 3 към ЗООС.

4 СХЕМА НА НОВА ИЛИ ПРОМЯНА НА СЪЩЕСТВУВАЩА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА

Транспортната връзка на селата в района на находището с областния център – гр. Пазарджик и околните села е много добра. Находището на мрамори „Огняново“ е свързано с асфалтов път с най-близкото село Огняново и с промишлената площадка на „Огняново К“ АД разположена северно от него.

Не е необходимо изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.).

5 ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА СТРОИТЕЛСТВО, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ФАЗИТЕ НА ЗАКРИВАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОСЛЕДВАЩО ИЗПОЛЗВАНЕ

Предмет на концесията по договора от 25.04.2001г. е предоставяне на особено право на ползване върху подземни богатства – строителни материали – мрамори във връзка с техния добив от находище „Огняново” област Пазарджик за срок от 35 години.

Добив в хиляди куб, метра

хоризонт	общо минна маса	2023 год.	2024 год.-2027 год.	2028 год.-25.4.2036 год.
335	10.9		10.9	
310	105		105	
297.5	184.7	11.7	173	
285	345.5	33.5	127.4	184.6
272.5	506.6	31.3	172	303.3
260	955.3	72	223.9	424.2
247.5	1352.9	38.2	396.3	603.4
235	1045.6	56.4	178.9	597.8
222.5	791.7	24	82.4	510.3
210	553	54.5		386
200	265.3	140.4	36.4	88.5
187.5	554.1		157.8	396.3
Всичко	5620.4	462	1664	3494.4

В края на експлоатацията на кариера „Огняново”, в площта на находището се оформя терен представен от техногенен изкоп и техногенен насип. Взимайки предвид характера на формирания техногенен обект и даденостите на околната среда в района, на терена на кариерата се предвижда да се извърши рекултивация с максимално съхранение и възстановяване на естествените растителни видове и съобщества. Предвижда се растителността да се засади по площадките и около котлована, при което ще се формират основно равнинни затревени пространства и захрастени тераси около котлована.

По време на провеждането на минните работи ще бъдат извършени техническа и биологическа рекултивация общо на 10.553 дка.

Към края на концесията – 25.04.2036г., в площта на находището ще са формирани минни изработки, които могат да се разделят на:

- хоризонти от които през годините са добивани мрамори намиращи се в концесионната площ, разположени на площ от 299.248дка;

- насипище, включително и изградените в него руднични пътища за достъп до най-ниските хоризонти – 32.083дка;

- стари минни изработки извън концесионната площ и насипището, включително и частите от кариерни пътища извън концесионната площ – 19.242дка.

Освобождаването и рекултивацията на концесионната площ ще се извършва поетапно. По време на провеждането на минните работи ще бъдат рекултивирани 10.555дка. В края на концесионния период и след преустановяването на дейностите по добива ще бъдат рекултивирани 271.154дка. Така общо ще бъде извършена техническа и биологическа рекултивация на площ от 281.709дка.

Към края на концесията – 25.04.2036г., от площта на концесията, съвпадаща с площта на находището, няма да бъдат засегнати от минните дейности 1.361дка разположени в западната ѝ част, обособени в имота от горските територии с кадастрален идентификатор 53335.166.90. Те ще бъдат запазени в естествения си вид и в тях не се предвиждат дейности по рекултивация. Така от общата площ на концесията 331.331 дка ще бъдат рекултивирани 329.97дка.

Основните дейности ще са свързани с техническата и биологическата рекултивация, като в някои участъци ще продължат и след края на концесионния срок. След изтичането на последния ще се извърши извеждане на минната механизация от концесионния контур.

Техническата рекултивация има за задача обезопасяване, дооформяне, подравняване, и запълване на нарушените от експлоатацията терени така, че новообразуваната негативна земна форма максимално да се впише в околния ландшафт. Едновременно с това, се цели да се създадат необходимите условия за провеждане на последващата биологична рекултивация, както и за недопускане развитието на ерозионни процеси

Частична рекултивация ще се извърши по време на добива в южната част на концесионната площ, в участъците където е достигнат крайния контур.

Предвижда се в източната, южната и западната част на концесията да бъде изградени участъци от 3 метров пояс от люлякови храсти върху ненарушени от минните изработки терени, представени като предпазен буфер.

При първият етап на техническата рекултивация се маркират и изкопават дупки с размери 30/30/30 *cm* за захрастяване южно и западно от котлована на кариерата. По време на засаждането дупките ще се засипят с почва.

Площадката на насипищен хоризонти 335 и 310 ще бъдат подравнена и насипана с почвен слой от 0.30 *m*, като в западната част ще се слее с естествения терен. Площта за подравняване и насипване е 9.13 *дка*. При поставянето и подравняването на почвения слой на дъното на кариерата,

трябва да спазва зададения наклон (2‰), за да може да се осигури оттичане на падналите атмосферни валежи.

При вторият етап на техническата рекултивация се маркират и изкопават дупки с размери 30/30/30 *cm* за захрастяване на източната част на находището.

Площадката на насипищен хоризонт 200 ще бъде подравнена и насипана с почвен слой от 0.3 *m*. Площта за подравняване и насипване е 33.08 *дка*.

Всички площадки на добивните хоризонти и подходите към тях ще бъдат подравнени и насипана с почвен слой от 0.3*m*. Площта за подравняване и насипването им е 242.2*дка*. При поставянето и подравняването на почвения слой на дъното на кариерата, трябва да спазва зададения наклон (2‰).

В последните три години от срока на продължаването на концесията ще започне поетапното освобождаване и рекултивация на нарушените терени. Изцяло площта ще бъде рекултивирана през последната и следващата година от срока на продължаване на концесията. В периода 2036-2039г. ще се извършват агро-технически дейности свързани с развитието на засадените люлякови храсти и тревни площи.

С провеждането на биологичната рекултивация се цели възстановяване на растителността върху нарушените площи, предотвратяване развитието на ерозионни процеси и възможно най-пълно и най-добро приобщаване на рекултивираните терени към околния ландшафт.

Предвижда се дейностите по биологичната рекултивация да се извършват поетапно в различните участъци.

В проекта се предвижда изграждането на почвен слой с 30 *cm* дебелина за осигуряване на развитието на растителните видове.

Създадените тревни площи трябва да са равномерно гъсти и да образуват силно развита коренова система, като дават плътен чим. Това ще допринесе за подобряване плодородието на насипите, като същевременно ще се възпрепятстват ерозионните процеси, както и запрашаването на района.

Предвижда се възстановяване на нарушените площи със затревяване с тревни смеси за сухи терени.

Площите за затревяване са на хоризонт 187.5 (*дъното на кариерата*), хор.200, хор. 210, хор.222.5, хор.235,хор.247.5, хор. 260, хор.272.5, хор.285, хор.297.5, хор. 310, хор.322.5 и хор. 335, както и площадките на насипището и шламохранилището и вътрешнокариерните пътища.

Технологичният ред за извършване на дейностите по затревяване е следният:

- доставка на почви;
- разстилане на почвите по площите за затревяване с булдозер;
- уплътняване на почвения слой (30 cm) с със самоходен вибровалък;
- оране с трактор;
- засяване на тревната смес;
- поливане.

През първата година на отглеждане е предвидено еднократно торене с двукратно поливане по време на активния вегетационен период. Попълването на храстови видове (*люляк*) се очаква да е около 20%. Предвижда се еднократно косене на затревените площи.

През втората година от отглеждането се извършва еднократно торене през пролетния сезон и при необходимост двукратно поливане. Попълването храстовите видове е около 20%. Предвижда се еднократно ръчно плевене през пролетта на храстите и еднократно косене на затревените площи.

През третата година на отглеждане са предвижда само двукратно ръчно поливане на растенията при необходимост.

Следва да се осъществява непрекъснат фитосанитарен контрол и да се опазва обекта от паша и пожари.

6 ПРЕДЛАГАНИ МЕТОДИ ЗА СТРОИТЕЛСТВО

Добивът ще продължи да се извършва както до сега- по открит способ с прилагане на пробивно-взривни работи (*ПВР*). Максимална едрина на скалния къс е 400 *mm*. Едрогабаритните късове (*над 400 mm*) се разтрошават с хидравличен чук, монтиран на багер.

По-подробно описание на дейностите, които ще се извършват на площадката е представено в **точка II.1.**

7 ДОКАЗВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Огняново- К“ АД притежава концесия за добив на подземни богатства- строителни материали- мрамори, от находище „Огняново“, съгласно Договор за предоставяне на концесия между Възложителя и МРРБ от 25.04.2001г. (вж. *Приложение № 1- на електронен носител*).

ИП на „Огняново- К“ АД е във връзка с Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“- кариера „Огняново 1“, който е изготвен в съответствие със изискванията на чл.6, т.3 от сключения на 25.04.2001г. Договор за предоставяне на концесия.

По време на добива в находището са извършени допълнителни геоложки изследвания в рамките на експлоатационното проучване. Те обхващат основно източния участък на находището, в който не е предвиден добив в цялостния работен проект. През 2018г. в източния борд са прокарани допълнително 27 сондажа, повечето с дълбочина 31 m.

През периода 2018-2019г. са проведени сондажни работи в находището и на най-ниските хоризонти – хоризонт 200 и хоризонт 210. Установено е, че под хоризонт 200 качествените мрамори от сорт, подходящ за производство на вар, продължават в дълбочина. Вследствие на геоложките препоръки направени на ръководството на фирмата през 2020г. са направени допълнителни геоложки проучвания чрез моторно ядрово сондиране, при което са опробвани скалите до дълбочина 45 m под хоризонт 210.

В резултат на проведените през 2020г. сондажни работи е установено, че прокараните сондажи подсичат кондиционен висококачествен мрамор. Средното съдържание на калциев карбонат е над 98%, което прави мраморът висококачествен и подходящ за производство на вар. Мраморът е бял, средно зърнест и умерено напукан. Не са установени включения или прослойки от доломитен или силикатен мрамор.

Като цяло резултатите от проучването са положителни и показват, че в проучената площ до кота 165 присъства кондиционен мрамор, който може да се използва за производство на вар.

Получените данни от експлоатационното проучване позволяват да се увеличат запасите категория 111 в дълбочина. Увеличението на запасите е 493.8 хил. m^3 и е определено от кота 200 до кота 187.5.

В резултат на провежданите досега експлоатационни работи и направената представителна извадка от Националния баланс на запасите за находище „Огняново“ наличните запаси към 01.01.2000г. възлизат на 17309.2 хил. m^3 категория /111/. По прогнозни данни към 01.01.2023г. наличните запаси са 14600 хил. m^3 категория /111/, което при годишен добив от 416 хил. m^3 би осигурило добива до края на концесионния срок и извън него.

Необходимостта от извършването на актуализацията се определя от следните основни фактори:

1. Допълнителна информация за геоложките условия, получена при експлоатацията на находището.
2. Възможността за реализиране на некондиционните материали в югоизточната част на находището.

3. Оптимизиране на минните работи при въвеждането в експлоатация на нова, високопроизводителна минна механизация.

4. Изземване на запасите в дълбочина.

8 ПЛАН, КАРТИ И СНИМКИ, ПОКАЗВАЩИ ГРАНИЦИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ДАВАЩИ ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФИЗИЧЕСКИТЕ, ПРИРОДНИТЕ И АНТРОПОГЕННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ЗА РАЗПОЛОЖЕНИЕТЕ В БЛИЗОСТ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА И НАЙ-БЛИЗКО РАЗПОЛОЖЕНИЕТЕ ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА, И ОТСТОЯНИЯТА ДО ТЯХ

На **Фигура П.2-1** към **точка П.2** е представено местоположението на ИП спрямо най-близките чувствителни обекти подлежащи на защита.

На **Фигура III.5-1** към **точка III.5** и **Фигура III.6-1** към **точка III.6** е представено местоположението на ИП спрямо най-близките защитени територии и защитени зони.

9 СЪЩЕСТВУВАЩО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ, ПО ГРАНИЦИТЕ НА ПЛОЩАДКАТА ИЛИ ТРАСЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Подробна информация за съществуващото земеползване по границите на площадката е представена в **точка III.1**.

10 ЧУВСТВИТЕЛНИ ТЕРИТОРИИ, В Т. Ч. ЧУВСТВИТЕЛНИ ЗОНИ, УЯЗВИМИ ЗОНИ, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, САНИТАРНО-ОХРАНИТЕЛНИ ЗОНИ ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ НА МИНЕРАЛНИ ВОДИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ЛЕЧЕБНИ, ПРОФИЛАКТИЧНИ, ПИТЕЙНИ И ХИГИЕННИ НУЖДИ И ДР.; НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА

Информация за местоположението на най-близките:

- защитени територии по смисъла на *Закона за защитените територии* до границите на площадката е представена в **точка III.5**.

- защитени зони по смисъла на *Закона за биологичното разнообразие* до границите на площадката е представена в **точка III.6**.

Инвестиционното предложение не попада и не граничи със санитарно-охранителни зони и с водоизточници за питейно-битово водоснабдяване.

Установените водоизточници от подземни води за питейно-битово водоснабдяване в района на ИП са както следва:

- на около 1090 m на северозапад от контурите на находище „Огняново“ се намира границата на пояс II на СОЗ около ТК1 и ТК2 на ПС „Огняново“;

- на около 1718 m на североизток от контурите на находище „Огняново“ се намира границата на пояс III на СОЗ около ТК на ПС „Хаджиево“;

- на около 3124 m на изток от контурите на находище „Огняново“ се намира границата на пояс III на СОЗ около ТК, в землището на с. Триводици.

11 ДРУГИ ДЕЙНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (НАПРИМЕР ДОБИВ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, НОВ ВОДОПРОВОД, ДОБИВ ИЛИ ПРЕНАСЯНЕ НА ЕНЕРГИЯ, ЖИЛИЩНО СТРОИТЕЛСТВО)

С осъществяване на дейността не се предвиждат други спомагателни или поддържащи дейности. Няма да се изграждат пътища, електропроводи, газопроводи, водопроводи.

Необходимите водни количества за оросяване на площадки, вътрешно кариерните пътища, измиване на камионите от праха и оросяване на товара, се осигурява въз основа на действащото Разрешително за водовземане № 31591623/04.05.2023г.

За питейни нужди се доставя бутилирана вода.

За санитарно-битовите нужди на работниците има осигурени тоалетни, бани и мивки, в битова административни- сгради обособени в прилежащите производствени площадки. От дейността не се генерират битово-фекални отпадъчни води в рамките на концесионната площ.

12 НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДРУГИ РАЗРЕШИТЕЛНИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Осъществяването на дейността ще продължи въз основа на следните документи:

- Решение на Директора на РИОСВ - Пазарджик за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС или решение по ОВОС;
- Утвърждаване на актуализирания ЦРП;
- Удължаване на срока на концесията.

III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО:

1 СЪЩЕСТВУВАЩО И ОДОБРЕНО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ

В площта на находище „Огняново“ попадат имоти държавна собственост, с начин на трайно ползване: „за кариера за суровини за строителството и промишлеността“ и „територии за нуждите на горското стопанство“ (виж *Таблица II.1-1*). На *Фигура II.1-1* със синя линия са показани данните за имотите от кадастралната карта, а с червена – концесионния контур (*ПИ 53335.166.88 и 53335.166.103*).

Имотите с начин на трайно ползване: „за кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив“, обхващат поземлен имот 53335.166.88 и площите, които са нарушени при проведените добивни дейности от преди 2000г. – поземлени имоти 53335.170.65; 53335.170.64, 53335.166.101, 53335.166.102 и 53335.166.103.

Земите от поземлен имот 53335.166.88 в площта на находище „Огняново“ са камениста мера. Те са вписани в точка 1.2 от Решението за промяна на предназначението на МС №616/28.07.2016г. с площ 169.538 дка.

От имотите попадащи в площта на находище „Огняново“ единствено ПИ 53335.166.90 с площ 1.362 дка, не е с променено предназначение и остава такъв след края на концесионния срок. ИП не предвижда промяна на тези обстоятелства.

Не се предвижда засягане на допълнителни площи извън концесионната.

2 МОЧУРИЩА, КРАЙРЕЧНИ ОБЛАСТИ, РЕЧНИ УСТИЯ

ИП няма връзка с мочурища, крайречни области или речни устия.

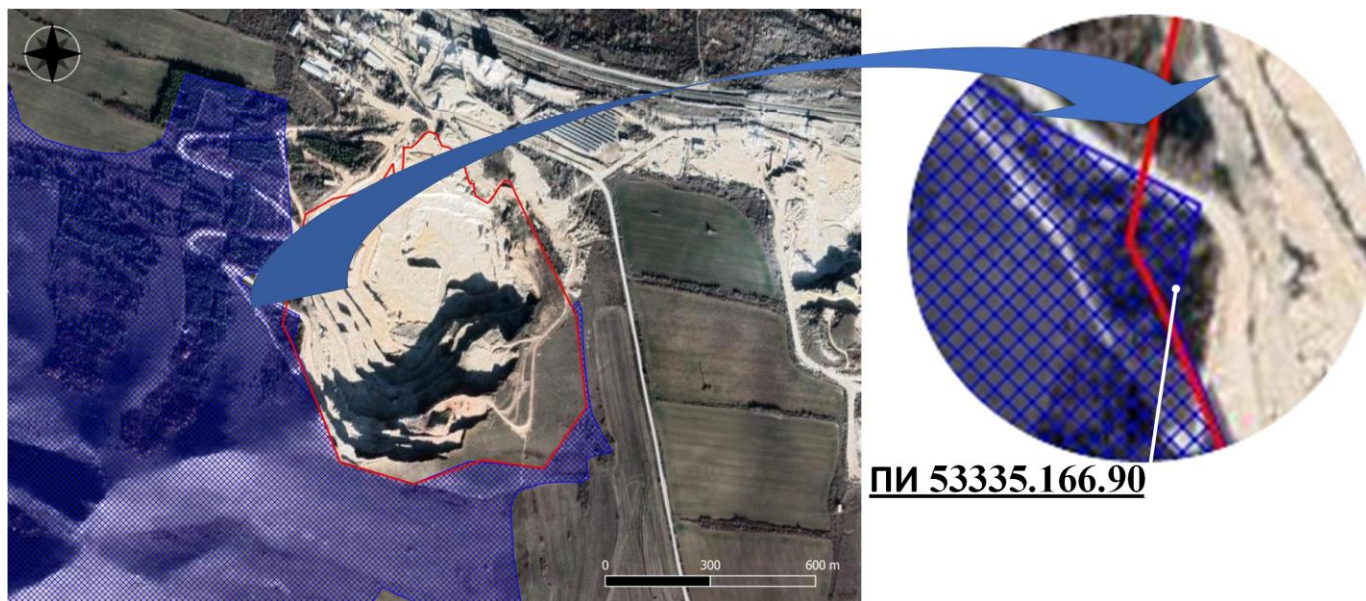
3 КРАЙБРЕЖНИ ЗОНИ И МОРСКА ОКОЛНА СРЕДА

Реализацията на ИП не засяга крайбрежни зони и морска околна среда.

4 ПЛАНИНСКИ И ГОРСКИ РАЙОНИ

Реализацията на ИП не засяга планински и горски райони.

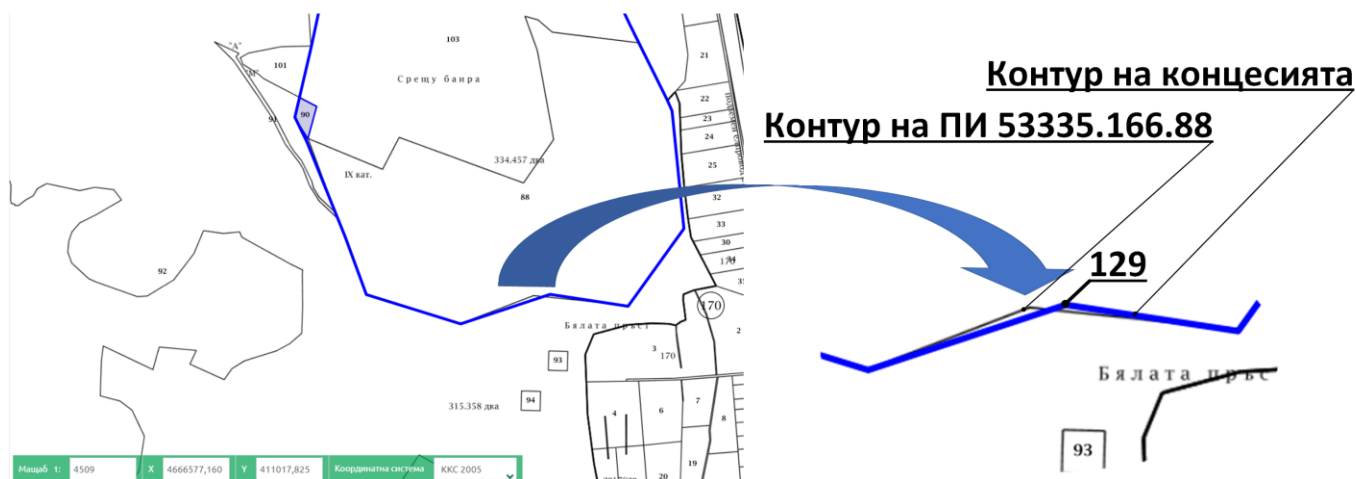
В границите на концесионната площ на Находище „Огняново“ попада малка част от територията на защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“ (Фиг. III.5-1).



Фигура III.5-1 Местоположение на концесията на находище „Огняново“ (червен контур) спрямо ЗМ „Огняново - Синитевски рид“ (син полигон).

В концесионните граници попада изцяло поземлен имот 53335.166.90 от землището на с. Огняново (*стар номер 166090*), с площ 1362 m^2 . Той е образуван при разделянето на имот с номер 166089 съгласно картата на възстановената собственост, включен в Заповед № РД-408 от 7.07.2008г. за актуализиране площта на защитената територия, явно без да се вземе предвид частичното му попадане в концесионната площ (*Договора за концесия е от 2001г.*). Така или иначе, ИП не предвижда каквито и да било дейности в този имот, респ. в границите на ЗМ.

На места, малки площи, тесни ивици покрай общата граница на концесията и ЗМ също попадат в границите на първата, дължащо се явно на техническа грешка при снемане координатите на концесионната площ. В координатите на чупките на находище „Огняново“ към Договора за предоставяне на концесия има несъответствие- южната граница на концесията съответства на границите на ПИ 53335.166.88, като точка № 129 от Договора не отговаря на чупката на имота (*Фигура III.5-2*). ЗМ достига до южната граница на ПИ 53335.166.88 (*вж. Фигура III.5-1*), т.е. не засяга имота и концесията.

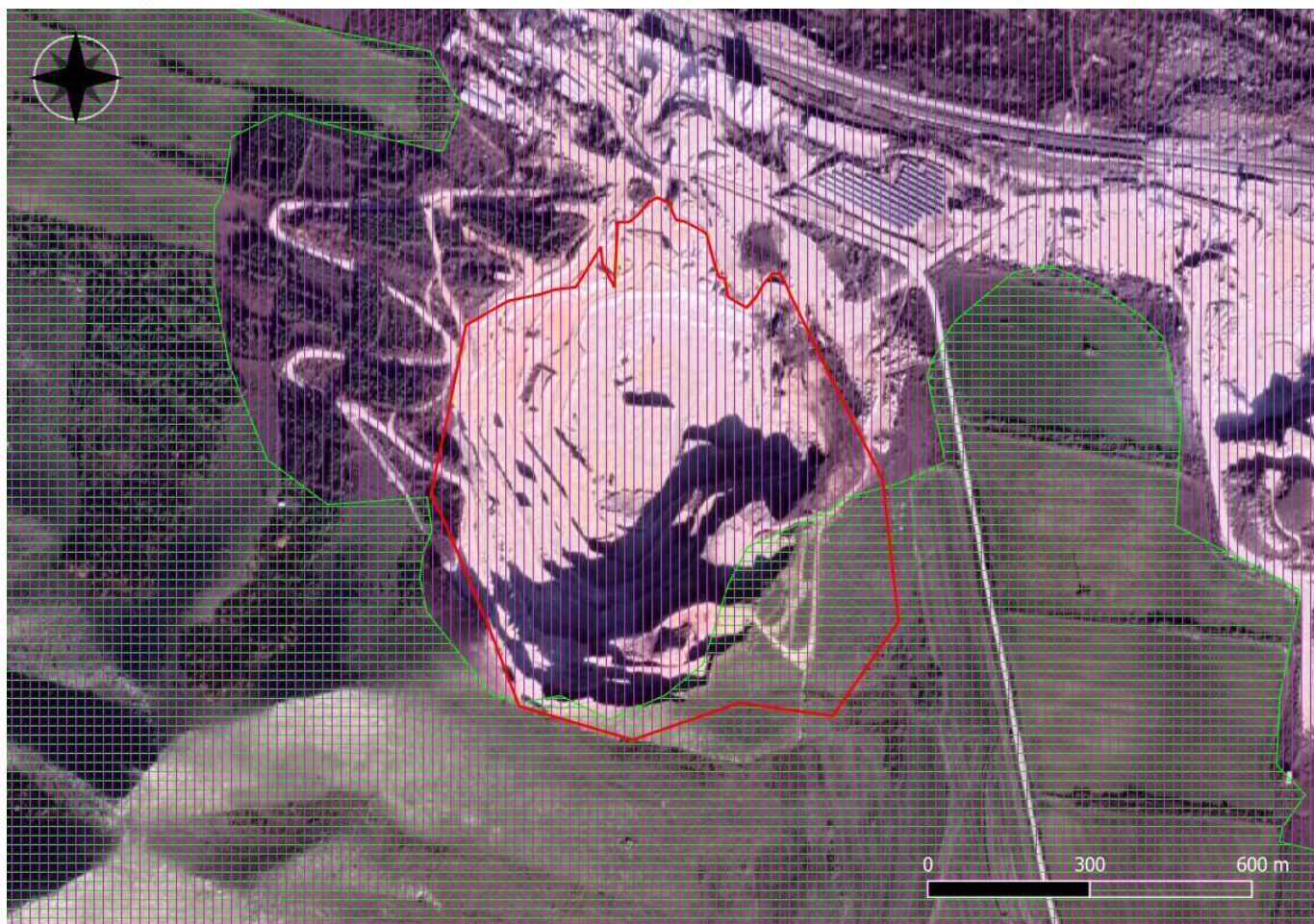


Фигура III.5-2 Местоположение на концесията на находище „Огняново“ (син контур) и ПИ 53335.166.88 (черен контур) върху кадастрална карта / изт-к Агенция по геодезия, картография и кадастър

6 ЗАСЕГНАТИ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА

Концесионната площ попада в границите на следните ЗЗ:

- ЗЗ „Бесепарски ридове“ с код BG0002057, *Защитена зона по Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици*, която е одобрена с Решение на МС от 2007г. и обявена със Заповед на Министъра на околната среда и водите от 2008г. Важно е да се уточни, че находище „Огняново“ е отдадено на концесия от 2001г. и представлява нарушен терен преди обявяването на ЗЗ;
- ЗЗ „Бесепарски възвишения“ с код BG0000254, *Защитена зона по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна*, одобрена с Решение на МС от 2007г. и обявена със Заповед на Министъра на ОСВ от 2021г. Аналогично на горното, находище „Огняново“ е отдадено на концесия от 2001г. и представлява нарушен терен преди обявяването на ЗЗ;



Фигура III.6-1 Местоположение на концесията на находище „Огняново“ (червен контур) спрямо 33 по Директивата за птиците (лилав вертикален шрих) и 33 по Директивата за хабитатите (зелен хоризонтален шрих).

7 ЛАНДШАФТ И ОБЕКТИ С ИСТОРИЧЕСКА, КУЛТУРНА ИЛИ АРХЕОЛОГИЧЕСКА СТОЙНОСТ

Според класификационната схема на ландшафтите в България (Петров. П, География на България, 1997 г.), изготвена съгласно класифицирането на природно-териториалните комплекси, в България ландшафтната система включва 4 класа (равнинни, междупланински равнинно-низинни, котловинни и планински), 13 типа, 30 подтипа и 77 групи ландшафти.

Съгласно схемата на ландшафтното регионално райониране на България (Петров, География на България, 1997 г.), създадена на базата на териториално съчетаване на типовете, подтиповете и групите ландшафти, и съобразно височинната поясност, страната се разделя на 4 области (Севернобългарска зонална област на Дунавската равнина, Старопланинска област, Южнобългарска планинско-котловинна област, Междупланинска зонална област на южнобългарските низини и ниски планини), 24 подобласти и 127 райони.

Типологията на ландшафтите в страната е направена съобразно природните условия и спецификата на ландшафтните компоненти. Територията на България обхваща голям брой типове ландшафти обединени в класове- равнинни, междупланински равнинни, котловинни, планински и високопланински ландшафти.

На базата на това ландшафтно райониране на страната, районът на инвестиционното предложение се отнася към равнинно-низинните, Междупланинска зонална област на южнобългарските низини и ниски планини, Горнотракийска – Тунджанска подобласт.

Пловдивското поле заема Западната подобласт на Горнотракийската област. Северната му граница от Моминоклисурския пролом на река Марица до Чирпанските възвишения се проследява по южното подножие на Средногорието. На юг границата му минава по северното подножие на Родопите, като започва източно от Моминоклисурския пролом до Драгойновския масив на Родопите. Пловдивското поле има низинен релеф, простира се по паралела и има лек наклон от запад-северозапад към изток-югоизток, който се маркира от леглото на р. Марица.

Съгласно класификационната схема на ландшафтите в България ландшафтите в района на Западната и Източната подобласт на Горнотракийската низина се определят като:

2. Клас Междупланински равнинно-низинни ландшафти

2.5. Тип Ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

2.5.10. Подтип Ландшафти на ливадно-степните междупланински низини

2.5.10.17. Група Ландшафти на ливадно-степните междупланински низини върху неспоеени кватернерни наслаги с висока степен на земеделско усвояване

2.5.10.18. Група Ландшафти на ливадно-степните междупланински низини с плиоценски песъчливо-глинести наслаги с висока степен на земеделско усвояване

2.5.10.19. Група Ландшафти на ливадно-степните междупланински низини върху масивни и метаморфни скали със средна степен на земеделско усвояване

2.5.11. Подтип Ландшафти на гористите междупланинските низини

2.5.11.21. Група Ландшафти на гористите междупланинските низини върху неспоеени кватернерни наслаги сравнително с малка степен на земеделско усвояване

2.5.11.22. Група Ландшафти на гористите междупланинските низини с плиоценски песъчливо-глинести наслаги със средна степен на земеделско усвояване

2.5.11.23. Група Ландшафти на гористите междупланинските низини върху масивни и метаморфни скали със сравнително малка степен на земеделско усвояване

3. Клас Котловинни ландшафти

3.8. Тип Ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни котловинни дъна

3.8.16. Подтип Ландшафти на ливадно-степните предимно равни дъна на междупланинските котловини.

3.8.16.34. Група Ландшафти на ливадно-степните дъна на междупланинските котловини с неспоени кватернерни наслаги и с висока степен на земеделско усвояване

3.8.16.35. Група Ландшафти на ливадно-степните дъна на междупланинските котловини с плиоценски песъчливо-глинести наслаги и с висока степен на земеделско усвояване

4.8.16.36. Група Ландшафти на лесо-ливадно-степните възвишения сред равните дъна на междупланински котловини от масивни и метаморфни скали със сравнително малка степен на земеделско усвояване

4. Клас Планински ландшафти

4.10. Тип Ландшафти на умереновлажните планински гори

4.10.21. Подтип Ландшафти на среднопланинските широколистни гори и вторични ливади

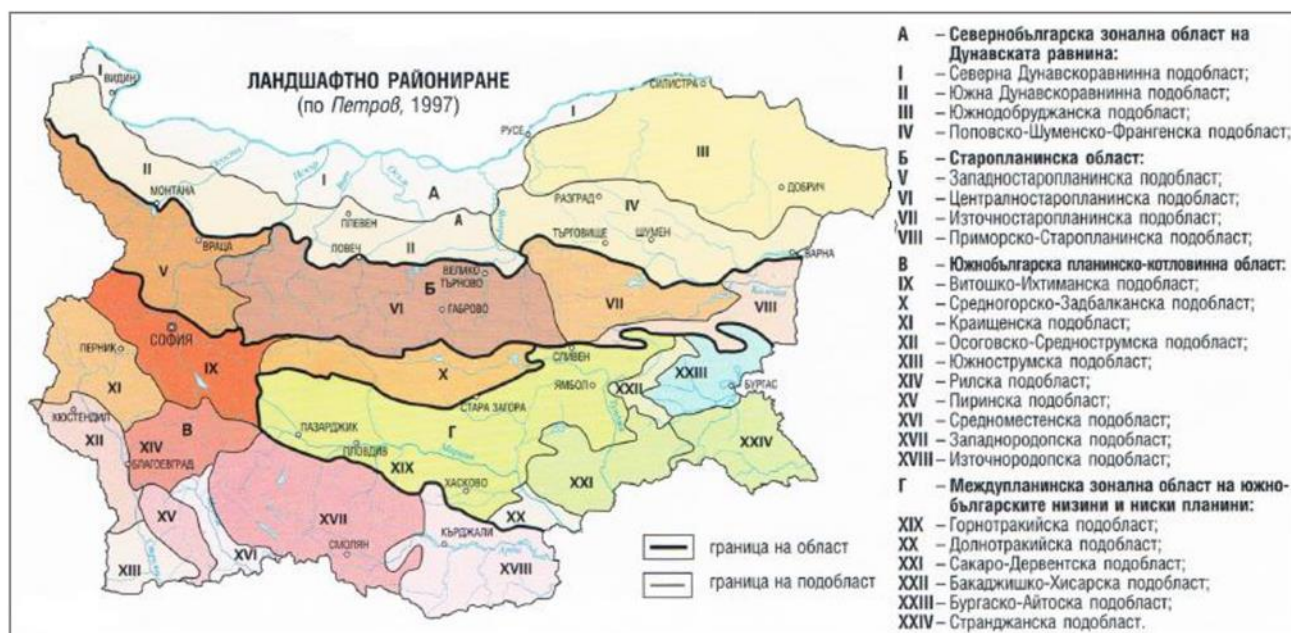
4.10.21.51. Група Ландшафти на среднопланинските широколистни гори върху масивни и метаморфни скали

4.10.21.52. Група Ландшафти на среднопланинските широколистни гори върху варовикови скали

В зависимост от преобладаващото участие на природни и антропогенни компоненти в района на община Пазарджик, ландшафтите попадат в следните групи:

Природни ландшафти. Ландшафти, в които преобладават естествените им природни компоненти. Към тази група се отнасят горските ландшафти със запазени абиотични компоненти и коренна растителност.

Антропогенни ландшафти. Ландшафти, в които природните компоненти са преобразувани в резултат на различни форми на човешка дейност. Към тази група се отнасят ландшафти с различни промени на техните компоненти от стопанска, строителна и културна дейност, която нарушава естествените взаимоотношения между абиотичните и биотични компоненти на екосистемите. В рамките на антропогенните ландшафти се разграничават промишлени ландшафти, урбанизирани ландшафти в населените места, аграрни ландшафти и др., при които отделните компоненти на ландшафтите са изменени в различни степени.



Фигура III.7-1 Ландшафтното регионално райониране на България (Петров, География на България, 1997 год.)

За района, около карьерата са характерни антропогенния, селскостопански и промишлени ландшафти. Естествената растителност е силно променена, тъй като в района от дълго време се експлоатират находище „Огняново“ - карьера „Огняново 1“ и находище „Огняново 77“. Съседните терени са заети от съоръжения прилежащите към производствената дейност на находищата, селскостопански земи и инфраструктурни обекти.

Площадката на инвестиционното предложение е част от ландшафт „антропогенен“, включващ елементи на **индустриален**.

Няма информация за наличие на обекти от културното наследство (вкл. нематериалното и материалното недвижимо и движимо наследство като съвкупност от културни ценности, носители на историческа памет, национална идентичност и с научна или културна стойност) в близост до имота обхванат от ИП.

8 ТЕРИТОРИИ И/ИЛИ ЗОНИ И ОБЕКТИ СЪС СПЕЦИФИЧЕН САНИТАРЕН СТАТУТ ИЛИ ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА

Находището попада в землището на с. Огняново, община Пазарджик, Пазарджишка област. Други най-близки населени места (над 2 km по въздушен път) са селата Хаджиево, Три водици, Ново село, Исперихово, Капитан Димитриево и Синитово.

Инвестиционното предложение не попада и не граничи със санитарно-охранителни зони и с водоизточници за питейно-битово водоснабдяване.

Установените водоизточници от подземни води за питейно-битово водоснабдяване в района на ИП са както следва:

- на около 1090 m на северозапад от контурите на находище „Огняново“ се намира границата на пояс II на СОЗ около ТК1 и ТК2 на ПС „Огняново“;
- на около 1718 m на североизток от контурите на находище „Огняново“ се намира границата на пояс III на СОЗ около ТК на ПС „Хаджиево“;
- на около 3124 m на изток от контурите на находище „Огняново“ се намира границата на пояс III на СОЗ около ТК, в землището на с. Триводици;

Концесионната площ попада в границите на ЗЗ „Бесепарски ридове“ с код BG0002057, Защитена зона по Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици и „Бесепарски възвишения“ с код BG0000254, Защитена зона по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. С ИП не се предвижда промяна в контура на концесията.

Добивните работи в границите на концесионната площ на Находище „Огняново“ не засягат защитена територия по смисъла на ЗЗТ.

В близост до находище „Огняново“ няма информация за наличие на обекти от културното наследство (вкл. нематериалното и материалното недвижимо и движимо наследство като съвкупност от културни ценности, носители на историческа памет, национална идентичност и с научна или културна стойност).

IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

1 ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ, КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ВЪЗДУХА, ВОДАТА, ПОЧВАТА, ЗЕМНИТЕ НЕДРА, ЛАНДШАФТА, КЛИМАТА, БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ

1.1 Въздействие върху населението и човешкото здраве

С реализирането на инвестиционните предложения не се очаква въздействие върху хората и тяхното здраве. Не се очаква увеличаване на отрицателното въздействие върху водите, почвата,

земните недра и ландшафта. По отношение на очакваните въздействия върху качеството на атмосферния въздух (КАВ) и фоновите нива на шума, в настоящия раздел са направени подробни изчисления (вж. точка IV.1.3 и точка IV.1.13).

Предвид дългогодишната работа на кариерата, площадката на ИП и терените разположени север-североизточно от находището представляват нарушени терени от добивни дейности, в границите на концесията не е възможно да има наличие на консервационно значими представители на флората и фауната. Не се предполага въздействие и от генетично модифицирани организми. Потенциално засегнати ще са основно работещите на обекта, експонирани по време на добивните дейности.

Анализът, който е направен в **точка IV.1.3** показва, че максималното замърсяване на атмосферния въздух ще бъде в границите на допустимите норми. Влиянието върху качеството на атмосферния въздух в района ще бъде незначително.

С реализацията на ИП не се очаква да има влошаване на КАВ, както не се очаква и негативно въздействие върху живота и здравето на хората.

Въздействието върху населението от реализацията на ИП не се очаква.

По отношение на фактора шум, отдалечеността на площадката на ИП, съответно на източниците на шум до жилищните зони е достатъчно за да се гарантира, че няма да има негативно въздействие върху фоновите нива на шума. Същото се отнася и за всички близки обекти подлежащи на усилената защита от шум.

1.2 Въздействие върху материалните активи

Дейността е съществуващата и е свързана с налични материални активи. В този смисъл всички материални активи- движими и недвижими не са новоформиранни, съответно техния експлоатационен срок се увеличава и няма да бъдат извеждани от експлоатация.

До момента, на територията на кариерата няма открито културно наследство и не се очаква наличието на такова, поради наличието на относително еднороден скален масив.

Въздействие върху материалните активи и културното наследство:

По начина на въздействие: не се очаква;

Териториален обхват на въздействие: не се очаква;

Честота на въздействието: не се очаква;

Продължителност на въздействието: не се очаква;

Кумулативни и комбинирани въздействия: не се очаква.

1.3 Въздействие върху атмосферния въздух

1.3.1 Оценка по вид и количество на очакваните емисии в атмосферния въздух

Очаквано въздействие по време на строителството

Не се предвиждат строителни работи. Не е необходимо изграждане на нова техническа инфраструктура (*пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.*).

Очаквани емисии по време на експлоатацията:

Инвестиционното предложение предвижда добив на суровина от 434250 m^3 годишно плътна минна маса. Тук трябва изрично да се отбележи, че откривните работи се състоят в разчистване и подравняване чрез булдозер на площадките за взривяване, или с други думи че бъдат в малък обем – 73 m^3 /ден, като ще се съхраняват заедно с технологичният отпадък на депо. По време на експлоатацията емисии на прах ще се генерират от следните дейности:

- Булдозериране на откривката и на скални купове след взривяване;
- Товарене на взривена минна маса;
- Пробиване – раздробяване с хидравличен чук на извънгабаритни късове след взривяването;
- Пробиване със сонди;
- Взривяване;
- Трошене в трошачно-сортировъчна инсталация за производство на необходимите фракции с оросяване;
- Пресяване – електрическа пресевна инсталация с оросяване;
- Разтоварване на взривената скална маса в приемния бункер на ТСИ;
- Товарене на готова фракция в автосамосвали за транспорт до базата;
- Разтоварване на минния отпадък и откривката на депото;
- Вятърна ерозия
- Транспорт по вътрешно-кариерни пътища

Инвентаризацията на емисиите на $ФПЧ_{10}$ и газови замърсители от ДВГ на извън пътната и транспортната техника се основава на:

1. Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха, утвърдена със Заповед № РД-165/20.02.2013г. на МОСВ; SNAP CODE 80800
2. ЕМЕП/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2023
3. AP-42: Compilation of Air Emission Factors

4. National pollutant inventory emission estimation technique manual for mining version 3.1

В Таблица IV.1.3.1 са представени емисионните фактори, използвани са количествената оценка на емисиите на ФПЧ₁₀, които ще се генерират при различните дейности при добива на мрамори и доломити.

Таблица IV.1.3.1. Емисионни фактори за ФПЧ₁₀ генерирани от различните дейности в кариерата

Дейност	Литературен източник	EF	Мерна единица	Допълнителна информация
Булдозериране	AP-42: Compilation of Air Emission Factors, Table 11.9-2 (Metric Units). Emission factor equations for uncontrolled open dust sources at western surface coal mines	5.21E-01	kg/h	$0.75 \frac{8.44(s)^{1.5}}{(M)^{1.4}}$, M = material moisture content (%) s = material silt content (%)
Товарене	AP-42: Compilation of Air Emission Factors, Table 11.19.2-1 Emission factors for crushed stone Processing operations	5.00E-05	kg/t	-
Разтоварване	AP-42: Compilation of Air Emission Factors, Table 11.19.2-1 (Metric Units). EMISSION FACTORS FOR CRUSHED STONE PROCESSING OPERATIONS	7.20E-05	kg/t	-
Сондиране	AP-42: Compilation of Air Emission Factors, Table 11.9-4 (English And Metric Units). Uncontrolled particulate emission factors for open dust sources at western surface coal mines	3.07E-01	kg/hole	-
Взривяване	AP-42: Compilation of Air Emission Factors, Table 11.9-2 (Metric Units). Emission factor equations for uncontrolled open dust sources at western surface coal mines	3.618	kg/blast	-
Трошене	AP-42: Compilation of Air Emission Factors, Table 11.19.2-1 Emission factors for crushed stone Processing operations	6.00E-04	kg/t	-
Пресяване	AP-42: Compilation of Air Emission Factors, Table 11.19.2-1 Emission factors for crushed stone Processing operations	1.10E-03	kg/t	-

Дейност	Литературен източник	EF	Мерна единица	Допълнителна информация
Вятърна ерозия	National pollutant inventory emission estimation technique manual for mining version 3.1, 1.1.17 Wind erosion from active coal stockpiles	0.2	kg /(ha)(yr)	Default values
Транспорт по оросявани вътрешно-кариерни пътища	AP-42: Compilation of Air Emission Factors, 13.2.2 Unpaved Roads	0.220	kg/VKT	$EF = 281.9 \cdot k \cdot \frac{\left(\frac{s}{12}\right)^a \left(\frac{S}{30}\right)^d}{\left(\frac{M}{0.5}\right)^c} - C$

В израза за емисионният фактор за емисии на прах от транспорт по вътрешно-кариерни пътища, представена в Таблица IV.1.3.1 са използвани следните означения:

EF - емисионен фактор;

k – безразмерен гранулометричен множител = 1.5 за ФПЧ₁₀;

s – съдържание на тиня, %

W – тегло на автосамосвала, t;

a – емпирична константа = 0.9 за ФПЧ₁₀ ;

d - емпирична константа = 0.5 за ФПЧ₁₀

Освен от представените в Таблица IV.1.3.1 дейности, малки количества фини прахови частици ще се генерират и при изгарянето на дизелово гориво в двигателите на добивната и транспортната техника.

Емисиите от замърсителите от ДВГ на кариерната техника са оценени по Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха, утвърдена със Заповед № РД-165/20.02.2013г. на МОСВ; SNAP CODE 80800, а на транспортната по ЕМЕР/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2019.

Количествата на дизеловото гориво, което ще се изразходва при работата на различните машини и автосамосвалите са представени в Таблица IV.1.3.2.

Таблица IV.1.3.2. Годишна консумация на дизелово гориво от ДВГ на кариерната техника

Годишен добив и откритка, t		
Добивна и транспортна техника:	Часове/ден	Дизел, kg/y
Челен товарач „Komatsu WA470” – 1 бр..	7	35581
Булдозер тип „Komatsu 5155AX-8”– 1 бр.	7	35581
1бр. Багер „ЭКГ-5.2А и 2бр Caterpillar 5080”	7	20527.5

Годишен добив и откритие, t		
Добивна и транспортна техника:	Часове/ден	Дизел, kg/y
Автосамосвали тип „Komatsu HD 325-5” – 2 бр., товароносимост 32 t,		
Дължина на трасето вътрешнокариерен път в една посока, km	1	
Брой курсове в 2 посоки	37	

Таблица IV.1.3.3. Емисии на замърсителите от ДВГ извън пътна техника с ДВГ, ползващи дизелово гориво

Замърсител	NO _x	NM VOC	CH ₄	CO	NH ₃	N ₂ O	ФПЧ ₁₀
Емисионни фактори за извън пътна техника с ДВГ, ползващи дизелово гориво, g/kg гориво	48.8	7.08	0.17	15.8	0.007	1.3	5.73
Год. емисии, t	4.47	0.65	0.02	1.45	0.00	0.12	0.53

При транспортирането на суровини, готова продукция и отпадък и откритие, ще се емитират газообразни замърсители и ФПЧ₁₀ от изгарянето на дизеловото гориво в ДВГ на транспортните средства, както и ФПЧ₁₀, при движението на автосамосвалите по пътища с различна настилка и в резултат на износването на гуми и спирачки. В следващите таблици са представени данни за пътните трасета, транспортната техника и Емисионните фактори, използвани за изчислението на годишните емисии на замърсителите са представени в Таблица IV.1.3.4.

Таблица IV.1.3.4 Данни за пътните трасета и транспортната техника

Път	Товароносимост на автосамосвалите	Брой ПС за 1 час	Дължина km
Вътрешно карьерен път	ТТК 30 t	37	0.6
Асфалтов път	ТТК 30 t	37	1.0

Таблица IV.1.3.5 Емисионни фактори за количествена оценка на замърсителите от транспорт на суровината и готовата продукция, g/km

Автосамосвали	CO	NM VOC, като CH ₄	N ₂ O	NH ₃	ФПЧ ₁₀		
					Гуми и спирачки	Пътна настилка	ДВГ
30 t	1.93	0.486	0.029	0.029	0.059	0.038 (220)*	0.0013

*За вътрешнокариерните пътища се използва емисионният фактор 220 g/km, а за пътища с асфалтово покритие – 0.038 g/km.

Таблица IV.1.3.6. Емисии на замърсителите от транспорт на суровина и готова продукция, t/y

Път	CO	NM VOC	N ₂ O	NH ₃	PM ₁₀
Вътрешно карьерен път	9.392E-02	3.422E-02	1.279E-03	1.279E-04	9.704E+00

Път	CO	NM VOC	N ₂ O	NH ₃	PM ₁₀
Асфалтов път	1.418E-01	3.572E-02	2.131E-03	2.131E-03	7.224E-03

На територията на находището газови замърсители ще се емитира и в резултат на детонацията на експлозиви (Риогел, Амфовекс, Амонит АС) на основата на амониев нитрат. В AP-42: Compilation of Air Emission Factors са предложени емисионни фактори за различни експлозиви, в това число и за оценка на количествата на замърсителите, генерирани при детонацията на ANFO.

Таблица IV.1.3.7. Емисионни фактори и годишни количества на газообразните замърсители от взривяване

Замърсител	CO	NO _x	SO ₂
ЕФ, kg/Mg	34	8	1
Емисия, kg/y	11032.32	2595.84	324.48

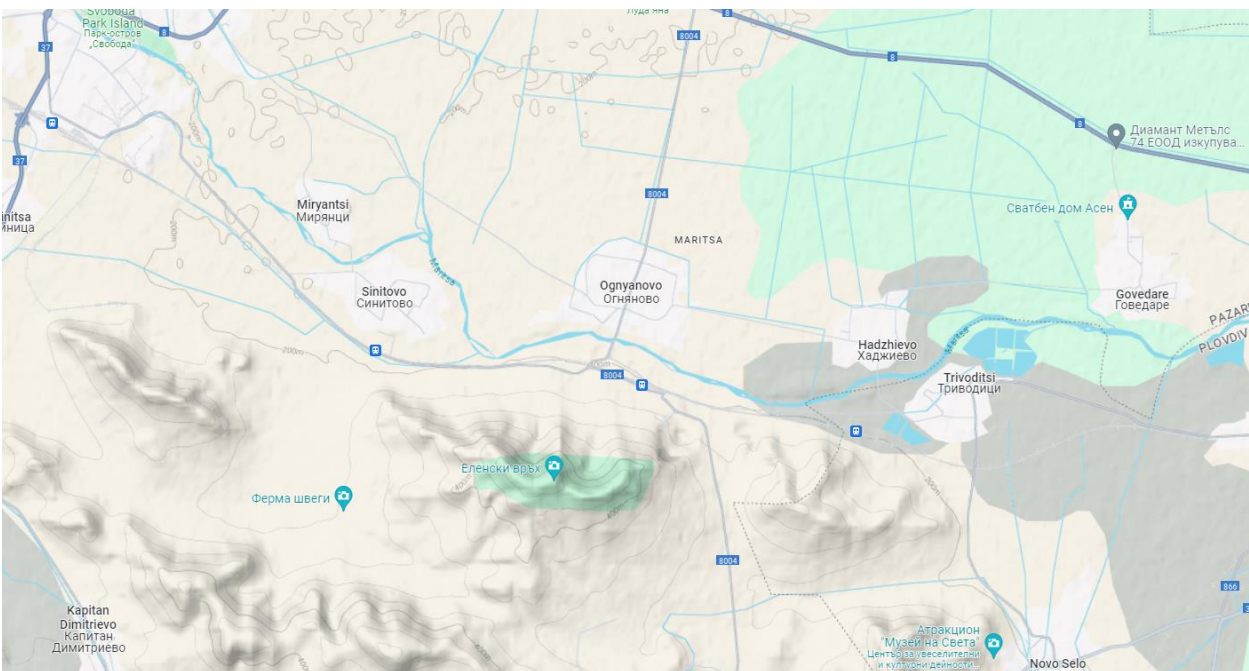
Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители през периода на закриване и рекултивация.

През периода на закриване и рекултивация на кариерата се извършват дейности, свързани с обратно насипване на иззетите откритни материали за техническа рекултивация, при което се генерират емисии на прах и отработени газове от ДВГ. При биологична рекултивация се извършват дейности – булдозериране, подравняване, разтоварване на почвена покривка – при които се генерират емисии на прах, но в по-малки количества, тъй като материалите са с по-висока влажност.

1.3.2 Кратка характеристика и анализ на климатичните и метеорологичните фактори, имащи отношение към конкретното въздействие и качеството на атмосферния въздух

Релеф

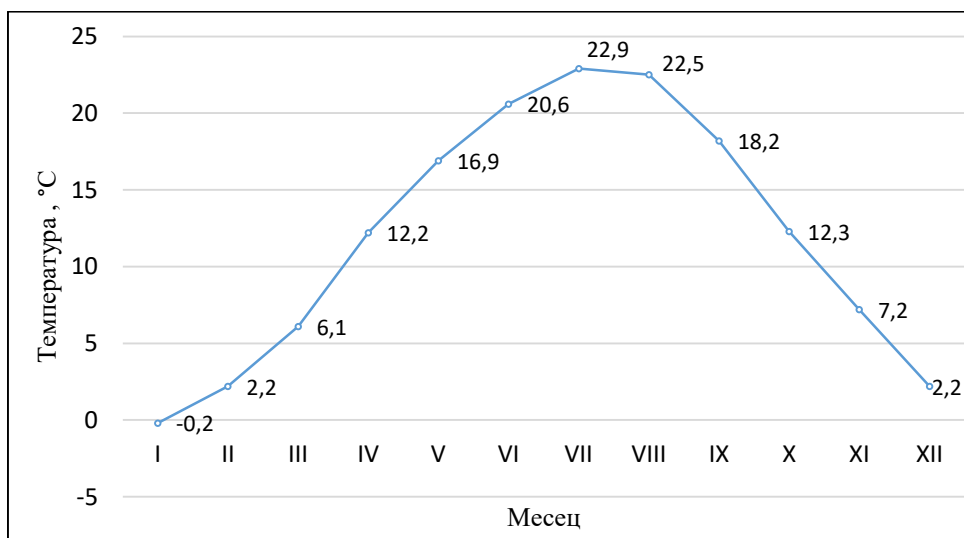
Долината, в която се намира находището (в горната част на Фигура IV.1.3.1), е отворена към запад. На север, на изток и на юг тя е оградена от възвишения, които се определят като невисоки, предпланински, но тяхната височина спрямо находището варира между 130 и 230 m. Тези орографски особености изискват отчитането на релефа на областта при математичното моделиране на хидродинамиката на въздушните потоци в района на находището.



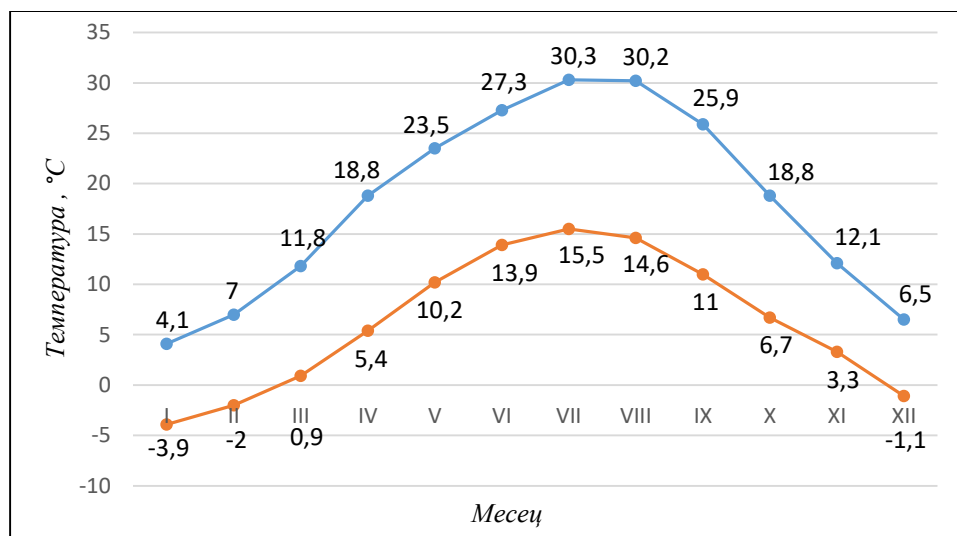
Фигура IV.1.3.1. Релеф на областта около находище „Огняново“

Температура на въздуха

Изменението на средномесечната температура на въздуха, от метеорологична станция Пазарджик е представено на Фигура IV.1.3.2. Средногодишната температура на въздуха е 11.9 °C.



Фигура IV.1.3.2. Средномесечна температура на въздуха в станция Пазарджик

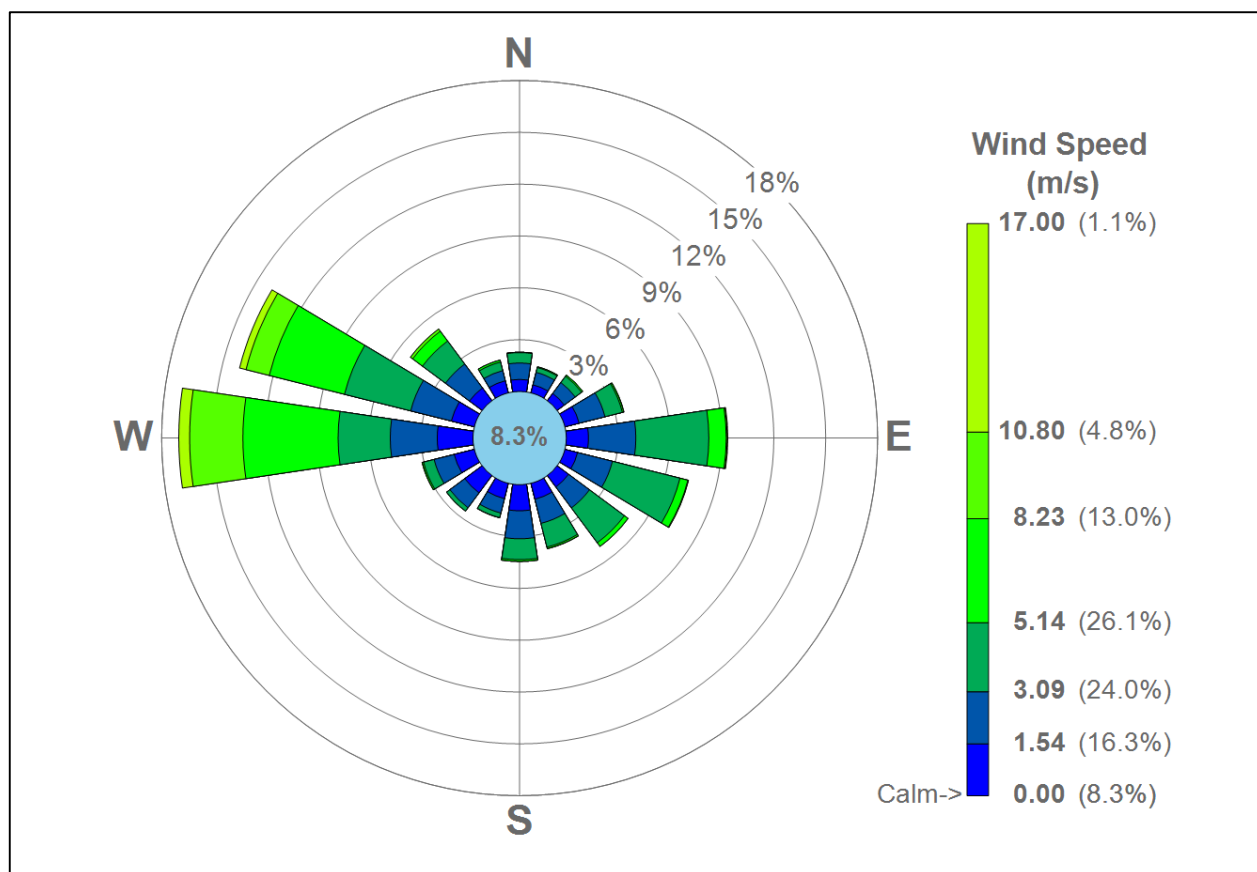


Фигура IV.1.3.3. Средна месечна минимална и максимална температура в станция Пазарджик

Осреднените екстремни стойности на температурата на въздуха са представени на Фигура IV.1.3.3. Най-големи са разликите между средната максимална и средната минимална стойност за месеците юли август и септември.

Вятър

Вятърът е един от най-важните фактори от които в голяма степен зависи КАВ. Посоката на вятъра определя зоните, които ще бъдат подложени на замърсяване в една или друга степен. Скоростта на вятъра има отношение към разреждането на замърсителите, а от това зависят концентрациите им в приземния слой на атмосферата.



Фигура IV.1.3.4. Роза на ветровете – станция LBPД за 2021 година

Наличието на вятър осигурява навлизане на свеж въздух от едната и изнасянето на замърсители през отсрещната страна на изследваната област. Обратно, липсата на вятър определя натрупване на замърсители и повишаване на концентрациите им във въздушното пространство.

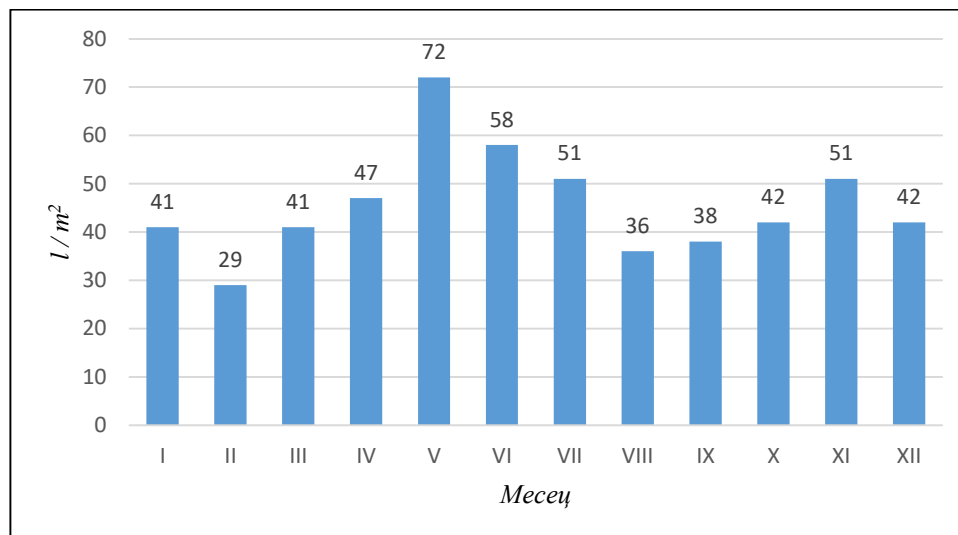
Най-близката до находището на строителни материали „Огняново” метеорологична станция с пълни почасови данни е тази в Пловдив. Тя е разположена на 163 *m* надморска височина. Розата на ветровете по данни от станция Пазарджик, е представена на Фигура IV.1.3.4.

С най-голяма честота се характеризира западният, следван от запад-северозападният вятър. Съизмерими са честотите на вятъра от изток, изток-североизток и северозапад – около 6-9 %. Тихото време достига 8.3 %, което означава, че 727 часа в годината се характеризират с безветрие или с наличие на вятър, но с твърде малка скорост.

По отношение на скоростта на вятъра може да се каже, че скорост на вятъра от 0.00 до 1.54 *m/s* има с честота 16.3 %, над 1.54 *m/s* до 3.09 *m/s* – 24.0 % и т. н.

Валежи

Стара планина, Средна гора и Родопите възпрепятстват свободното проникване на валежи в областта. Пазарджишка област, както и цялата Тракийската низина, се характеризира с по-малко валежи в сравнение с останалата част на България. Средната сума на валежите е около 550 l/m^2 . В Пазарджик най-много валежи падат през лятото до 142 l/m^2 и през пролетта. Характерни за Пазарджишкото поле са и честите засушавания, проявяващи се най-вече през втората половина на юли и първата на август.



Фигура IV.1.3.5. Месечни валежи, l/m^2 , в община Пазарджик

По-големите реки, които преминават през територията на община Пазарджик са Марица, Тополница и Луда Яна. Важен източник на вода са подпочвените и подземните води.

Облачност и мъгли

Реките Тополница, Луда Яна и най-вече Марица спомагат в община Пазарджик ниска облачност и гъсти мъгли да бъдат обичайно явление. Както е известно, мъглите спомагат за повишаване на приземните концентрации на замърсителите на въздуха, което представлява неблагоприятни метеорологични условия в контекста на качеството на атмосферния въздух.

Налични данни за замърсяването на атмосферния въздух в района на обекта.

Чувствителни зони

В близост до терена на инвестиционното предложение няма действащи пунктове от националната мрежа за мониторинг на качеството на атмосферния въздух. Контролът на качеството на атмосферния въздух на територията на област Пазарджик се осъществява от РИОСВ - Пазарджик. Контролът на основните показатели, характеризиращи качеството на приземния слой на

атмосферния въздух в региона на РИОСВ - Пазарджик се осъществява от пункт за мониторинг на Министерство на околната среда и водите, разположен на повече от 7 км от концесионната граница на находището поради което данните за нивата на замърсителите от този пункт не са представителни за района на находището.

Основни източници на замърсяване са, както добивните работи в работните участъци и на площадките за преработка на суровината (ТСИ), така и емисиите от изгорелите газове на двигателите на тежкотоварни камиони, кариерна техника и дизел-генераторите, използвани в производствената и транспортната дейност. В околностите на находището се намира една кариера на около 1500 m югоизточно от село Огняново и други три кариери, разположени на около 1500 m източно от село Капитан Димитриево

Ето защо, за анализа на КАВ в района на находището са използвани данни от най-близката фонова станция за мониторинг – АИС Рожен. Анализът на КАВ за периода 2013-2023 г. е направен по данни от тримесечните бюлетини за състоянието на околната среда, публикувани на интернет страницата на Изпълнителната агенция по околна среда (http://eea.government.bg/bg/dokladi/arhiv_trim-bul).

- *Серен диоксид*

През периода 2013-2023 г. не са регистрирани превишения на средночасовата норма ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) и средноденонощната норма ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) за SO_2 . Максималните измерени средночасови и средноденонощни стойности на концентрацията на този замърсител са в пъти по-ниски от съответните им норми. Максималната средночасова концентрация на SO_2 представлява 17 % от средночасовата норма, а максималната средноденонощна концентрация на SO_2 – 19 % от средноденонощната норма.

- *Азотен диоксид*

- Средночасовата норма ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) за NO_2 не е превишавана в рамките на разглеждания период, а максималната измерена средночасова стойност на концентрацията на азотен диоксид представлява 9.1 % от нормата.

-

- *Фини прахови частици с размер до $10 \mu\text{m}$ (ФПЧ_{10})*

- През разглеждания период е регистрирано едно превишение на средноденонощната норма ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) за ФПЧ_{10} (1.25 пъти над нормата) при допустими 35 в рамките на една календарна година.

- *Фини прахови частици с размер до $2.5 \mu\text{m}$ ($\text{ФПЧ}_{2.5}$)*

- Максималната измерена стойност на концентрацията на $\text{ФПЧ}_{2.5}$ е $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Тъй като осреднената стойност на концентрацията на $\text{ФПЧ}_{2.5}$ за същото тримесечие, в което е регистриран максимумът, е значително по-ниска ($5.94 \mu\text{g}/\text{m}^3$), може да се предположи, че той се дължи на единичен случай на интензивен трансграничен пренос. Средногодишните стойности на концентрацията на $\text{ФПЧ}_{2.5}$ за разглеждания период представляват не повече от 36 % от нормата за този замърсител, влязла в сила през 2015 г. ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$).
- В заключение може да се каже, че качеството на атмосферния въздух по отношение на SO_2 , NO_2 , ФПЧ_{10} и $\text{ФПЧ}_{2.5}$ не е нарушено.

Най-близко разположените населени места са селата Огняново, Мирянци и Синитово. Като чувствителни зони в тези населени места се определят Детски градини (ЦДГ Мир и ЦДГ Детелина), училища (Основно Училище „Васил Априлов“, с. Синитово, Основно Училище „Отец Паисий“, с. Огняново), хотели – хотел „Терма вита“.

1.3.3 Източници на замърсяване на атмосферния въздух, свързани с реализацията на инвестиционното предложение – по време на строителството, по време на експлоатация и при закриване и рекултивация.

Цел на настоящото изследване е оценяване на степента на замърсяване на атмосферния въздух, обусловено от реализацията на инвестиционното предложение за добив на строителни материали от находище „Огняново“. Тъй като данни от мониторингови измервания за количествена оценка на приноса на кариерата към замърсяването на въздуха в района не съществуват, единствено възможният подход за предсказване, анализ и оценка на качеството на атмосферния въздух при реализацията на инвестиционното предложение е математичното моделиране, посредством което да се изчислят и оценят очакваните концентрации на потенциалните замърсители в района около кариерата в контекста на постановените норми.

Предвид характера на предвижданите производствени дейности, може да се очаква във въздуха около находището да бъдат емитирани замърсители, обусловени от следните дейности:

- булдозериране и насипни работи;
- взривни работи;
- пробиване и трошене на едрогабаритни късове с хидравличен чук;
- товаро-разтоварни дейности;
- транспортиране на суровини и продукция;

- работа на двигателите с вътрешно горене на кариерната техника и транспортните средства;
- ветрова ерозия на кариерата.

Твърде малката консумация на дизелово гориво според предвидената в инвестиционното предложение, транспортна и кариерна техника от една страна и установеното от действащите стандарти ниско съдържание на сяра в него от друга, водят до извода, че не може да се очаква значимо въздействие върху качеството на въздуха по отношение на серен диоксид.

По тези причини, следва да се оцени замърсяването на атмосферния въздух с фини прахови частици ФПЧ_{10} и азотни оксиди.

По време на строителство – подготовка за експлоатация

Основната дейност при строителството е заравняване на терена посредством булдозериране и разполагане на кариерната техника. Предвиждат се незначителни строителни работи, свързани с ограждането отработваните пространства разширение и укрепване на кариерните пътища и др. при които не се очакват значими емисии на фини прахови частици и азотни оксиди.

По време на експлоатация

Освен дейностите по добив на строителните материали, емисии се очакват и от транспортирането на суровината по вътрешно-кариерните пътища до ТСИ, транспортиране на готовата продукция (трошени фракции мрамори и доломити) по път с вътрешнокариерен път - асфалтов път - общински път, както е показано на Фигура IV.1.3.6.



Фигура IV.1.3.6 Транспортно трасе за превоз на готовата продукция и местоположение на източниците на емисии

От тези дейности се очакват съответните емисии на фини прахови частици и на азотни оксиди от двигателите с вътрешно горене на кариерната техника и камионите. Трошачната инсталация ще работи с оросяване, така че тази дейност няма да бъде значим източник на прах, в това число ФПЧ₁₀.

Разходът на дизелово гориво от кариерната техника и самосвалите, използвани на територията на кариерата е даден в Таблица IV.1.3.8.

Годишните емисии на газове замърсители на въздуха, емитирани от двигателите на кариерната техника, заедно с използваните емисионни фактори са представени в Таблица IV.1.3.8.

Таблица IV.1.3.8 Годишна консумация на дизелово гориво от ДВГ на кариерната техника

Годишен добив и материали от разкривни работи при разчистване на сондажно поле, t		1150762.5
Добивна и транспортна техника:	Часове/ден	Дизел, kg/y
Челен товарач Komatsu WA470 - 1 бр.	7	35581
Булдозер тип „Komatsu 5155AX– 1 бр.	7	35581
Багер „ЭКГ-5.2А и 2бр Caterpillar 5080”1 бр.	7	20527.5
Автосамосвали Komatsu HD 325-5с товароносимост 32 t, 2 бр.		
Дължина на трасето в една посока, km	1.6	
Брой курсове в 2 посоки за 1 година	73493	
Общ пробег, km	117589	28221
Общ годишен разход на дизел на автосамосвалите		27618.3

Таблица IV.1.3.9 Емисии на газови замърсители и ФПЧ₁₀ от ДВГ на кариерната техника, t/y

Замърсители	NO _x	ФПЧ ₁₀
Емисионни фактори, g/kg дизел	48.80	5.730
Челен товарач Komatsu WA470 - 1 бр.	1.736	0.204
Булдозер тип „Komatsu 5155AX– 1 бр.	1.736	0.204
Багер „ЭКГ-5.2А и 2бр Caterpillar 5080”1 бр.	1.002	0.118

Таблица IV.1.3.10 Емисии на ФПЧ₁₀ и NO_x от дейности по добив на суровина

Дейности	Емисионен фактор за ФПЧ ₁₀		Емисии, kg/y	
	Мярка	Стойност	ФПЧ ₁₀	NO _x
Булдозериране	kg/h	0.52100	9.12E+02	1.74E+03
Товарене	kg/t	0.00005	5.51E+01	1.74E+03
Пробиване (хидравличен чук)	kg/t	0.00004	4.41E+00	-
Пробиване (сонди)	kg/hole	0.30700	9.57E+01	-
Взривяване	kg/blast	3.61765	4.34E+01	2.60E+03
ТСИ трошене с оросяване	kg/t	0.00060	6.61E+02	-
Пресяване	kg/t	0.00110	1.13E+00	-
Разтоварване	kg/t	0.00007	7.94E+01	-
Товарене	kg/t	0.00005	5.51E+01	-
Разтоварване	kg/t	0.00007	3.4821	-
Вятърна ерозия	kg /(ha y)	0.20000	0.072	-

Годишните емисии на ФПЧ₁₀ и NO_x от дейностите по добив на строителни материали са дадени в Таблица IV.1.3.10.

В Таблица IV.1.3.11 са представени използваните емисионни фактори за фини прахови частици ФПЧ₁₀ и NO_x от транспортните МПС. Тяхното движение се реализира по един вътрешно-кариерен път и асфалтов път на изхода на кариерата до общински асфалтов път 8004. Годишните емисии на ФПЧ₁₀ и NO_x от транспорт на суровината и готовата продукция са дадени в Таблица IV.1.3.12.

Таблица IV.1.3.11 Емисионни фактори за ФПЧ10 и NOx за самосвали

Път	Емисионен фактори за ФПЧ10			Емисионен фактор за Nox
	гуми, спирачки	пътна настилка	ДВГ	
	g/(v km)	g/(v km)	g/(v km)	g/(v km)
ВКП	0.059	220	0.0013	12.8
АП	0.059	0.38	0.0013	12.8

Таблица IV.1.3.12 Емисии на ФПЧ10 и NOx от транспорт на суровината и готовата продукция

Път	Брой ПС за 1 час	Дължина, km	ФПЧ10	Nox
			t/y	t/y
ВКП	37	0.6	9.704	0.5644288
АП	37	1	0.03	0.940714667

Всички МПС използват дизелово гориво. В Таблица IV.1.3.11 и Таблица IV.1.3.12 са използвани следните означения:

- ВКП – вътрешно кариерен път от зона добив до зона площадка ТСИ и депото
- АП - асфалтов път от кариерата и асфалтов общински път 8004

При математичното моделиране на замърсяването на въздуха в района на кариерата са дефинирани най-подходящите типове източници на замърсяване, представени в Таблица IV.1.3.13, а местоположението им е отбелязано на Фигура IV.1.3.6.

Таблица IV.1.3.13 Типове източници на замърсяване, дефинирани в математичния модел

Обекти на кариерата	Емисии,		Марка
	ФПЧ10	NOx	
Добивна площадка (тип Open pit)	3.18E-04	2.27E-05	g/(s.m2)
Промислена площадка, площадка ТСИ (площен)	3.53E-05	5.28E-05	g/(s.m2)
Депо (площен)	7.51E-08	-	g/(s.m2)
ВКП (Roadway)	1.34774708	0.078393	g/s
АП (Roadway)	0.004494	1.31E-01	g/s

По време на закриване и рекултивация

Според ИП се предвижда да бъде извършена техническа и биологична рекултивация. Определено негативно въздействие върху околната среда би могла да има само техническата рекултивация, която включва:

- вертикална планировка на дъното на кариерата и предпазните берми, с цел адаптиране на нарушените терени към ландшафта на местността;

- осигуряване на необходимите наклони за извършване на биологичната рекултивация;
- изграждане на съоръжения, възпрепятстващи ерозията;
- насипване и подравняване на площите с материали от разкривните работи;
- създаване на почвен слой, съобразен със степента на нарушаване на терена;
- провеждане на агротехнически мероприятия в зависимост от конкретните условия.

На базата на съображения, аналогични на тези, свързани с етапа на строителството може да се приеме, че етапът на рекултивация на кариерата не би нанесъл щети върху околната среда.

1.3.4 Оценка на въздействието върху атмосферния въздух съобразно действащите в страната норми и стандарти

Както бе отбелязано по-горе, цялостна и детайлна оценка на въздействието на инвестиционното предложение върху качеството на атмосферния въздух може да се направи само посредством математично моделиране на разпространението на емитираните замърсители и определяне на приземните им концентрации в областта около кариерата.

Методика и условия на изследване

Избрана е област на изследване с размери 6 000 на 6 000 *m* по направленията юг-север и запад-изток. UTM-координатите на центъра на областта са 286959.5221 *m* E и 4667784.621 *m* N (зона 35). Обхванати са селата Огняново и Хаджиево.

Дефинирана е мрежа от 961 рецептори - точки от областта, в които се изчисляват стойностите на концентрациите. Разстоянието между отделните рецептори е 200 *m* по направленията юг-север и запад-изток. В допълнение са дефинирани два специални рецептора от типа sensitive, като първият е с координати 286643 *m* E и 4668924 *m* N, разположен в южния край на село Огняново, вторият е с координати 289090 *m* E и 4668710 *m* N, в югозападния край на с. Хаджиево. Те са предназначени за оценяване на въздействието на кариерата върху КАВ в населените места.

Математичен модел и софтуер

Най пълна картина за въздействието на реализацията на ИП върху КАВ може да се получи, ако се използва детайлна информация относно метеорологичните условия. Затова за математично моделиране на разпространението на замърсителите в приземния слой на атмосферата е използван препоръчаният от МОСВ и широко прилаган в световната практика софтуерен продукт AERMOD на Американската агенция за опазване на околната среда ЕРА. Този модел изчислява концентрациите на замърсителите за всеки час от годината, отчитайки изменението на

метеорологичната обстановка. На тази база след това се изчисляват осреднени стойности на концентрациите за по-дълги периоди. Използвана е актуална към 2024 година версия на софтуера.

Системата от модели на EPA включва три основни модела:

- AERMOD/ISC (Industrial Source Complex) – предпочитан и препоръчван дисперсионен модел на EPA;
- AERMAP – предпроцесорен модел за обработка на географски височинни данни;
- AERMET – за подготовка и обработка на необходимите метеорологични данни;
- BPIP (Building Profile Input Program) - допълнително приложен за отчитане на влиянието на включените сгради.

AERMOD представлява Гаусов модел за оценка на разсейването замърсители, емитирани от комплексни източници, за краткосрочни и дългосрочни периоди, включително многогодишни периоди. Крайните резултати се представят във вид на стойности на концентрацията на замърсителя, изчислени в точките на мрежа от предварително избрани рецептори или чрез изчисляване на отлаганията (*сухи, мокри или общо сухи и мокри*).

За изчислителните процедури са използвани множество модификации на Гаусовата формула, включително с отчитане на релефа на терена (*равнинен и пресечен*) и обтичането на прилежащите към източника сгради.

Осредняването на резултатите (стойностите на концентрациите) може да се осъществява за различни периоди от време, в това число за 1, 2, 3, 6, 8, 12 и 24 часа. Дълговременните осреднявания могат да се изчисляват:

- месечно;
- годишно;
- за целия изследван период (включително няколко години).

Източниците могат да се дефинира като:

- точкови;
- открита площ с неправилен периметър (*полигонален*);
- площ с форма на кръг или правоъгълник;
- тип рудник (*Open pit*);
- открит пламък;
- линеен източник.

За описание на замърсяването на въздуха от транспорт е разработен специален тип източник – Roadway, достъпен в професионалния пакет.

Броят на едновременно изследваните източници от всички типове е **практически неограничен** и зависи от възможностите на използваната компютърна система. Те могат да се групират по определени признаци и по този начин да се проследява влиянието на отделни групи източници (*сектори*).

Продуктът предлага възможност за отчитане на променливи във времето емисии (*чрез въвеждане на система от коефициенти*):

- по часове в денонощието;
- по дни от седмицата;
- за всеки месец от годината;
- по сезони (пролет, лято, есен, зима);
- годишното натоварване на източника (*ако изследвания период е по-дълъг от една година*).

Breeze AERMOD разполага с възможност да се изследва разсейването и утаяването на частици (*сухо и мокро отлагане*).

Метеорологични условия

Както бе отбелязано, най-пълна картина за степента на замърсяване на въздуха, в определена област, може да се получи, ако се вземе предвид изменението на метеорологичните условия за всеки час от избрания период на математично моделиране. Най-близо на кариерата - предмет на настоящата информация, е метеорологичната станция летище – Пловдив (Авиобаза Крумово). Последните метеорологични данни, достатъчно пълни и с добро качество, за района на находището, налични в световната метеорологична база, се отнасят за 2021 година.

1.3.5 Оценка на влиянието на замърсяването на атмосферния въздух върху компонентите и факторите на околната среда. Значимост на въздействието

Резултати от математичното моделиране

За ФПЧ₁₀ и NO₂ има определени средногодишни норми, еднакви за двата замърсителя - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Освен това по отношение на NO₂ е нормирана еднократната концентрация (1 час) – 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, а за ФПЧ₁₀ – средноденоношната концентрация – 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

В резултат от дисперсионното моделиране за всяка точка от мрежата, както и за специалните (*sensitive*) рецептори са изчислени:

- по една стойност на СГК за NO₂ и за ФПЧ₁₀;
- по 8760 стойности на СЧК за NO₂;

- и по 365 стойности на СДК за ФПЧ₁₀.

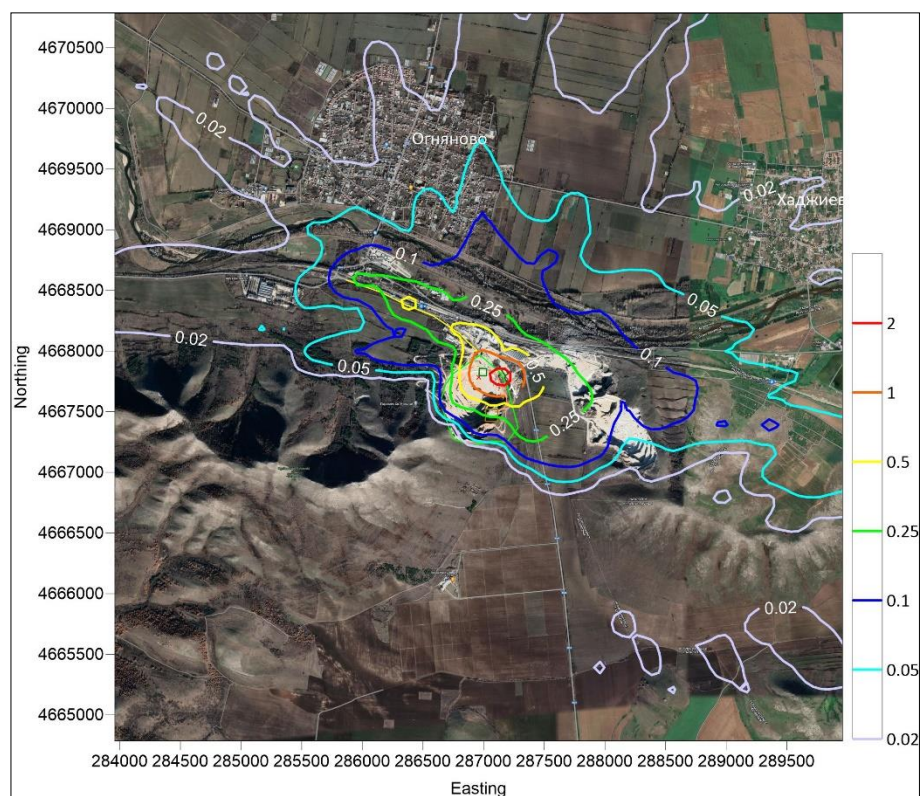
В Таблица IV.1.3.14 са дадени някои важни по отношение на качеството на атмосферния въздух показатели, изчислени от математичния модел за 2021 година.

Таблица IV.1.3.14 Стойности на важни показатели за КАВ обусловени от всички източници на замърсяване при експлоатацията на находище „Огняново“

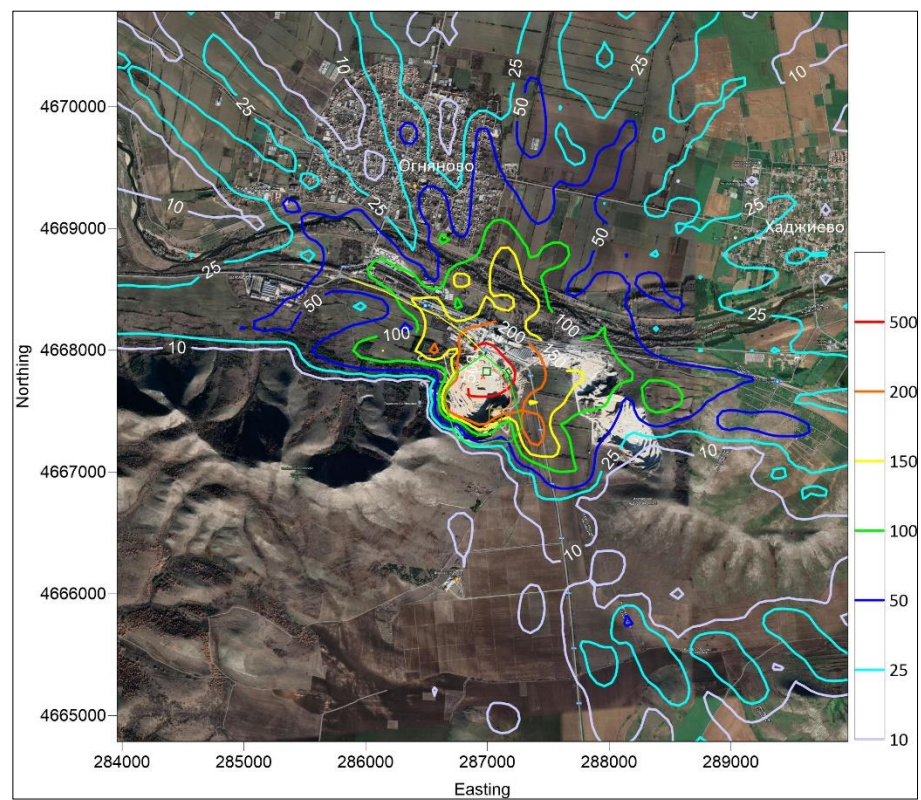
Показател за КАВ	Стойност	Норма	UTM – координати	
			Изток	Север
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	m	m
NO ₂				
Максимална СГК в областта	2.894	40.00	287160	4667784
СГК в специален рецептор Огняново	0.105		286642	4668923
СГК в специален рецептор Хаджиево	0.031		289090	4668710
Максимална СЧК в областта	877.9	200.00	286959	4667784
Максимална СЧК в специален рецептор Огняново	136.93		286642	4668923
Максимална СЧК в специален рецептор Хаджиево	20.2		289090	4668710
ФПЧ ₁₀				
Максимална СГК в областта	19.11	40.00	287159	4667785
СГК в специален рецептор Огняново	0.232		286642	4668923
СГК в специален рецептор Хаджиево	0.138		289090	4668710
Максимална СДК в областта	238.5	50.00	287159	4667784
Максим. СДК в специален рецептор Огняново	23.74		286642	4668923
Максим. СДК в специален рецептор Хаджиево	8.01		289090	4668710

Максималната стойност на СГК на NO₂ за цялата област е 2.894 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 7.23 % от СГН и се получава в рецептор с координати 287160 *m* Е и 4667784 *m* N, на територията на кариерата. Максималната стойност на СЧК на NO₂ 877.9 $\mu\text{g}/\text{m}$, 440 % от СЧН и се получава в рецептор с координати 286959 *m* Е и 4667784 *m* N, на територията на кариерата.

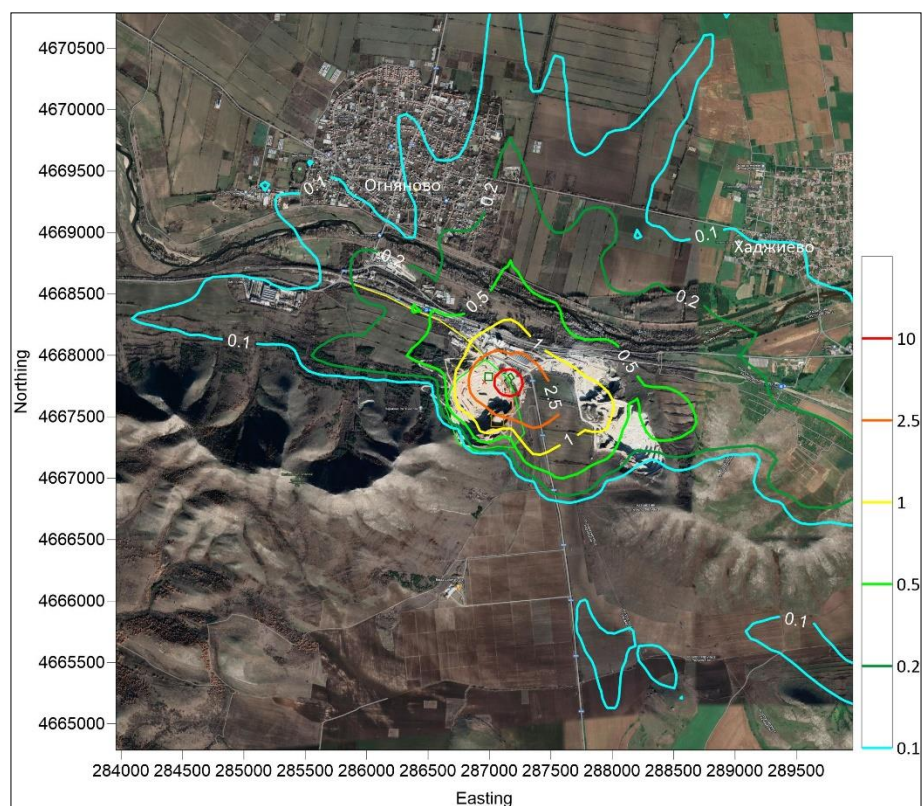
Максималната стойност на СГК на ФПЧ₁₀ за цялата област е 19.11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 47.8 % от СГН. Тя се получава в рецептор с координати 287159 *m* Е и 4667785 *m* N на територията на концесионната площ.



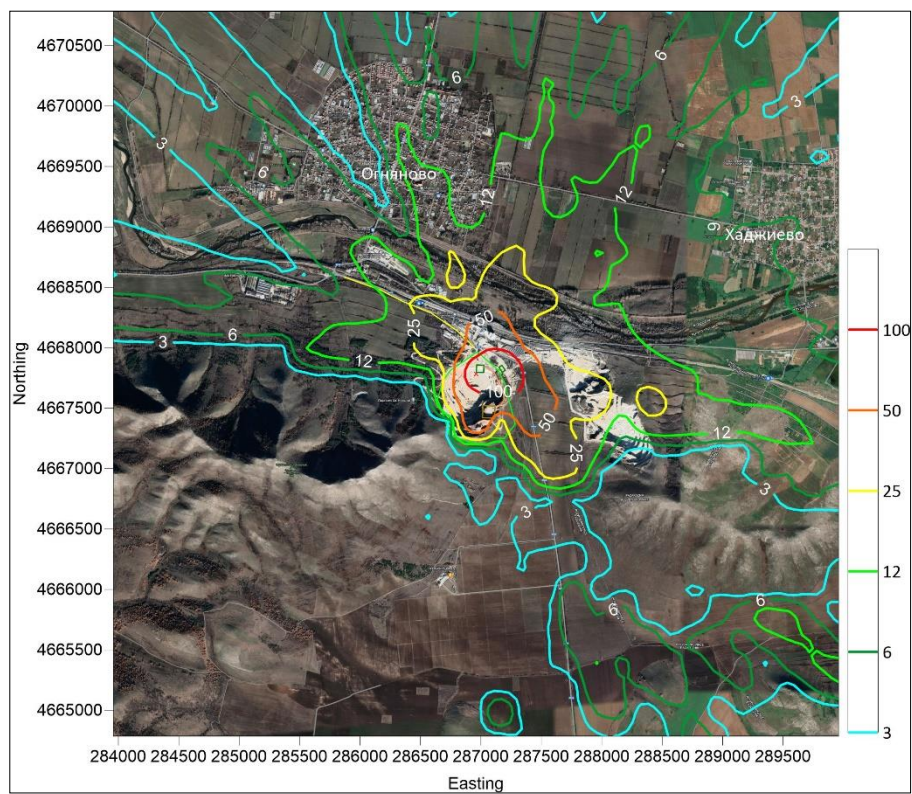
Фигура IV.1.3.7 Стойности на СГК на NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, от експлоатацията на находище „Огняново“ за 2021 година



Фигура IV.1.3.8 Максимални стойности на СЧК на NO_2 , $\mu\text{g}/\text{m}^3$, от експлоатацията на находище „Огняново“ за 2021 година



Фигура IV.1.3.9. Стойности на СГК на $\text{ФПЧ}_{10} \mu\text{g}/\text{m}^3$, от експлоатацията на находище „Огняново“ за 2021 година



Фигура IV.1.3.10 Максимални стойности на СДК на $\text{ФПЧ}_{10} \mu\text{g}/\text{m}^3$, от експлоатацията на находище „Огняново“ за 2021 година

Максимална СДК на ФПЧ_{10} в областта на изследване възлиза на 238.5, 477 % от СДН, изчислена за рецептор с координати 287159 *m* E и 4667784 *m* N, също на територията на концесията.

Разпределението на стойностите на СГК на NO_2 и ФПЧ_{10} е представено съответно на фигури №№ 1.3.7 и 1.3.9. Разпределението на максималните стойности на СЧК на NO_2 и СДК на ФПЧ_{10} може да се види на фигури 1.3.8 и 1.3.10.

На фигурите, върху карта на изследваната област, са начертани групи от изолинии (*линии на постоянни стойности*), които обхващат определен диапазон. Стойностите на съответния показател за КАВ са нанесени на самите изолинии, а когато това не е възможно, могат да се отчетат от цветова легенда.

Във вътрешността на изолиниите показателите за качество са по-високи от означената стойност, например зоната оградена от червена изолиния на Фигура IV.1.3.10 се характеризира със стойности на СДК на ФПЧ_{10} , по високи от $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Както се вижда от четирите фигури, стойностите на показателите за КАВ, представени на тях, спадат твърде бързо извън концесионната площ и не представляват опасност за околната среда.

На територията на най-близкото до находището село Огняново степента на замърсяване на въздуха е малка и за двата, обхванати в изследването замърсителя, т.е. ***не представлява заплаха за здравето на жителите в района около находище „Огняново“***.

Риск от замърсяване на атмосферния въздух при аварии

На територията на концесионната площ няма да бъдат съхранявани горива, леснозапалими течности, нито взривни вещества (*експлозиви*), поради което не съществува риск от замърсяване на въздуха при аварии.

1.4 Въздействие върху водите

Повърхностни води:

Районът на инвестиционното предложение попада в обхвата на Басейнова дирекция – Източнобеломорски район на басейново управление на водите, с център гр. Пловдив.

По-конкретно районът се намира във водосборният басейн на р. Марица.

Река Марица е най-дългата река на Балканския полуостров с водосборна област до устието си- 53 000 *km*², а до държавната граница с Република Гърция- 21 084 *km*². Река Марица е най-пълноводната река в България, до границата тя е дълга 321 *km*. Води началото си от Рила планина, от двете Маричини езера под в. Манчо. Река Марица събира водите си от почти всички големи български планини- южните склонове на Централна и Източна Стара планина, всички склонове на

Средна гора, източните части на Рила планина, всички северни и източни дялове на Родопи. Марица има към 100 по-значителни притока, разположени симетрично спрямо главната река. От тях най-големи, с водосборна област над 100 km^2 са: р. Ракитница- водосборна площ 3293 km^2 и дължина 145 km , р. Тополница- площ 1790 km^2 и дължина 155 km , р. Въча- площ 1645 km^2 и дължина 112 km , р. Стряма- площ 1395 km^2 и дължина 110 km , р. Чепеларска- площ 1010 km^2 и дължина 86 km^2 . От останалите притоци 47 са с водосборни области под 100 km^2 , 46 между 100 и 500 km^2 и само 6 реки с водосборни области между 500 и 1000 km^2 . Притоци на р. Марица са също и реките Тунджа и Арда, но тъй като те обхващат значителни площи и до границата текат като самостоятелни реки и се вливат в р. Марица на турска територия, то те се разглеждат като отделни речни басейни.

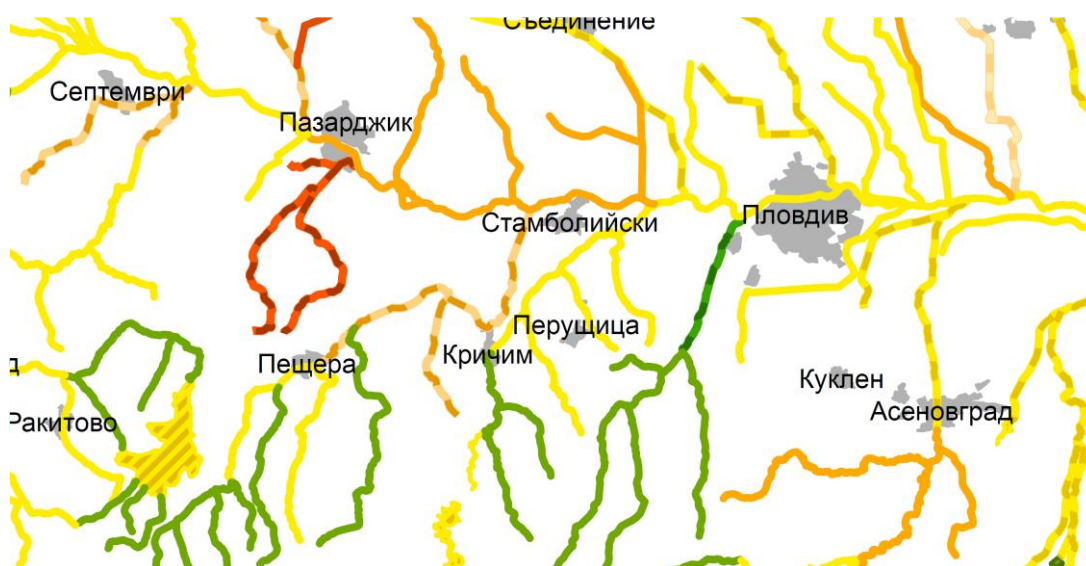
ИП попада на територията на повърхностно водно тяло (ВТ) *р. Марица от р. Тополница до вливане на р. Въча и ГОК-9, и ГОК II, с код BG3MA700R143*. Дължината на водното тяло е 30.88 km^2 , а водосборна площ, 286.62 km^2 .

Съгласно Приложение 4.1.2.1 Екологично състояние/екологичен потенциал на повърхностните водни тела в източнореловски район в ПУРБ (2022-2027) **ВТ BG3MA700R143** е определено с обща оценка по биологични елементи за качество (БЕК)- **лошо (4)**, с отклонения от Добро ЕС/ ЕП по следните БЕК: Макрофити, Фитобентос, Макрозообентос, Риби.

По физико-химични елементи за качество ВТ е определено в **умерено (3)** състояние, с отклонение по показател А1.

По хидроморфологични елементи за качество ВТ е **умерено**.

Общата оценка на екологично му състояние/ потенциал е **лошо (4)**, показатели с отклонения от Добро ЕС /Добър ЕП- Макрофити, Фитобентос, Макробезгръбначни, Риби, алуминий (А1).



Фигура IV.1.4-1 Екологично състояние на повърхностно ВТ с код BG3MA700R143

Съгласно проект на ПУРБ 2022-2027 г. състоянието на повърхностното водно тяло се следи в три пункта от *Програмата за контролен и оперативен мониторинг на повърхностни води на територията на източнобеломорски район*:

- МП *р. Марица- гр. Стамболийски*, с код *BG3MA00719MS0850* и географски координати: 42.14986; 24.53494;

- МП *р. Марица- с. Огняново, след р. Луда Яна*, с код *BG3MA00739MS0910* и географски координати: 42.14414; 24.40924;

- МП *р. Марица- гр. Пазарджик*, с код *BG3MA00077MS1060* и географски координати: 42.1847; 24.31464.

ИП попада в границите на зона за защита на водите- чувствителна зона „водосбор на р. Марица“ с код BGCSAR106 определена съгласно чл. 119а, ал. 1, т.3б от ЗВ.

Концесионната площ попада в границите на зона за защита на водите- ЗЗ „Бесапарски ридове“ с код BG0002057, определена съгласно чл. 119а, ал. 1, т.5 от ЗВ.

Част от концесионната площ попада в границите на зона за защита на водите- ЗЗ „Бесапарски възвишения“ с код BG0000254, определена съгласно чл. 119а, ал. 1, т.5 от ЗВ.

Концесионната площ не попада в границите на зона за защита на водите чл. 119а, ал. 1, т.1 (повърхностни води) т. 2 и т. 4.

ИП не попада в границите на учредена СОЗ за повърхностни води.

Подземни води

Съгласно получено становища от БД ИБР, с изх. № ПУ- 01-900 (9)/2023/07.03.2024г. площадката на ИП е разположена в обхвата на следните подземни водни тела (ПВТ):

- ***ПВТ Карстови води- Централно Родопски масив, с код BG3G000000Pt041;***

- ***ПВТ Порови води в Кватернер- Горнотракийска низина, с код BG3G000000Q013*** и разположеното под него ***ПВТ Порови води в Неоген - Кватернер - Пазарджик - Пловдивския район, с код BG3G000000NQ018.***

ПВТ съгласно Раздел III от ПУРБ на ИБР са обявени за питейни води, по смисъла на чл. 119, ал. 1, т. 1, вр. Ал. 4, т. 1 от ЗВ. В ПВТ има определени зони за защита на водите по чл. 119а, ал. 1, т. 3а от ЗВ. Концесионната площ не попада в уязвима зона за защита на водите, включена в Раздел III, точка 3.3.1 от ПУРБ на ИБР. ИП не попада в границите на СОЗ около водоизточници на питейни води.

ПВТ Карстови води- Централно Родопски масив, с код BG3G000000Pt041

ПВТ е напорен тип, не е слоисто, покриващите пластове в зоната на подхранване са валуни, пясъци, конгломерати, брекчоконгломерати, пясъчници, варовици, битуминозни шисти, моласови отложения, маломощни въглищни пластове, на места - туфи и туфити. ПВТ е с площ- 552.77 km^2 и разкрита площ- 455.438 km^2 .

Натиск върху количественото състояние:

- естествени ресурси на ПВТ- 2684.42 l/s ;
- разполагаеми ресурси- 2529.42 l/s ;
- разрешени средногодишни водни количества- 687.00 l/s ;
- експлоатационен индекс- 27.2% .

За това ПВТ няма райони със значим натиск.

Натиск и въздействие върху химичното състояние:

- Идентифицирани дифузни източници на замърсяване- Населени места без канализация и от селскостопанска дифузия-вероятно от органични азотни и фосфорни торове, нах. метали, нах. строителни материали.

- Идентифицирани точкови източници на замърсяване- Депа за отпадъци, земна лагуна, находища на строителни материали, населени места с частично изградена канализация.

ПВТ BG3G00000P041 е определено ***не в риск*** по количество и по химично състояние. Общата оценка на ПВТ е ***не в риск***.

ПВТ Порови води в Кватернер- Горнотракийска низина, с код BG3G000000Q013. ПВТ е безнапорен тип, не е слоисто, покриващите пластове в зоната на подхранване са пясъкливи глини, валуни, чакъли. ПВТ е с площ- 982.56 km^2 и разкрита площ- 982.56 km^2 .

Натиск върху количественото състояние:

- естествени ресурси на ПВТ- 2204 l/s ;
- разполагаеми ресурси- 2103.57 l/s ;
- разрешени средногодишни водни количества- 481.00 l/s ;
- експлоатационен индекс- 22.9% .

За това ПВТ няма райони със значим натиск.

Натиск и въздействие върху химичното състояние:

- Идентифицирани дифузни източници на замърсяване- Инфраструктура без канализация и от селскостопанска дифузия-вероятно от органични азотни и фосфорни торове, Източномаришки въглищен басейн, находища на уран, находища на строителни материали.

- Идентифицирани точкови източници на замърсяване- Депа за отпадъци, складове за пестициди, петролна база, индустрия, ферми, населени места с частично изградена канализация, находища на строителни материали

ПВТ BG3G000000Q013 е определено **не в риск** по количество и **в риск** по химично състояние. Общата оценка на ПВТ е **в риск**.

ПВТ Порови води в Неоген - Кватернер - Пазарджик - Пловдивския район, с код BG3G000000NQ018. ПВТ е напорен тип, не е слоисто, покриващите пластовете в зоната на подхранване са пясъкливи глини, пясъци, чакъли. ПВТ е с площ- 4013.81 km^2 и разкрита площ- 1250.19 km^2 .

Натиск върху количественото състояние:

- естествени ресурси на ПВТ- 3658.11 l/s;
- разполагаеми ресурси- 3359.11 l/s;
- разрешени средногодишни водни количества- 3057.86 l/s;
- експлоатационен индекс- 91.0 %.

ПВТ е под натиск по отношение на количественото му състояние.

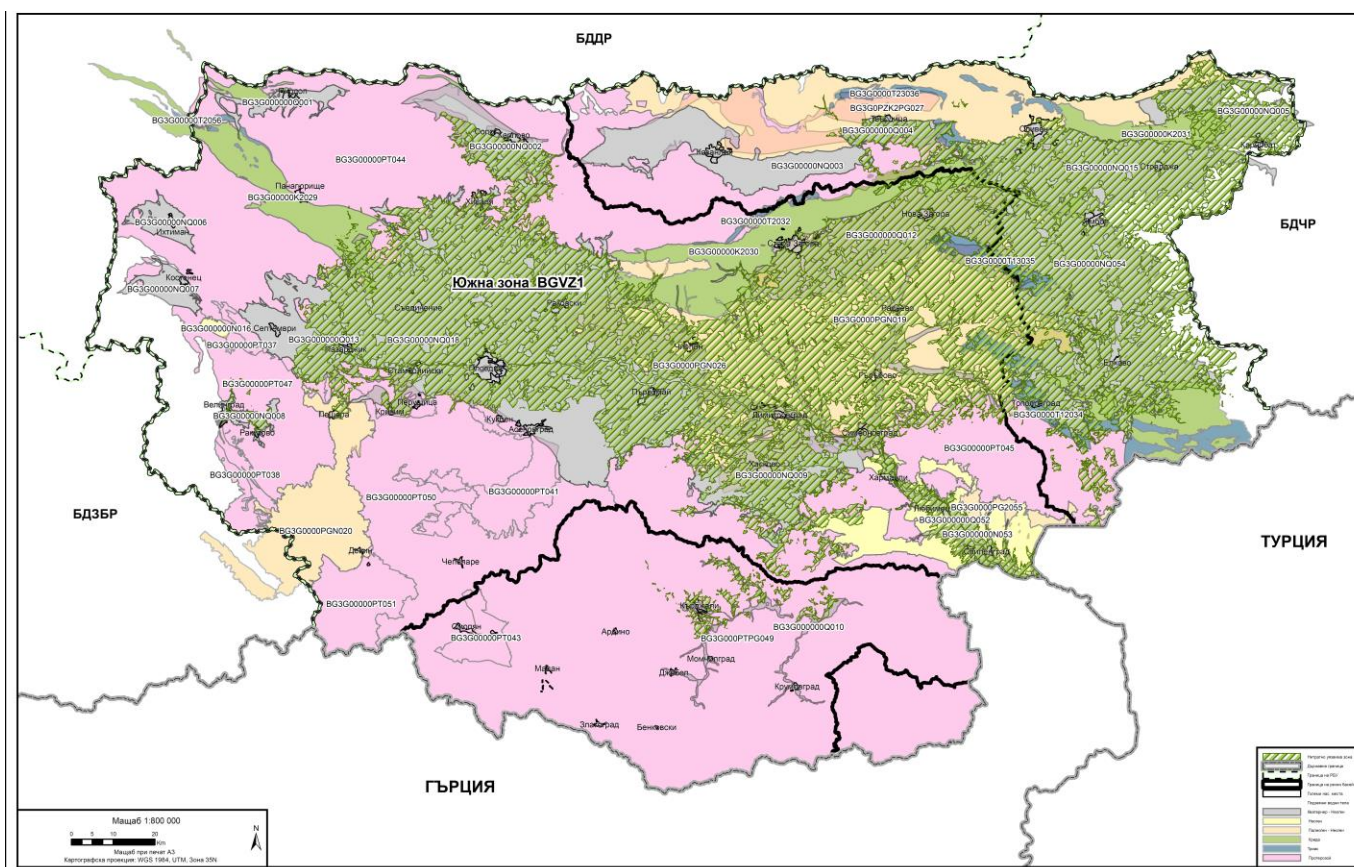
Натиск и въздействие върху химичното състояние:

- Идентифицирани дифузни източници на замърсяване- населени места без канализация и от селскостопанска дифузия-вероятно от органични азотни и фосфорни торове, ураново находище, находища строителни материали.

- Идентифицирани точкови източници на замърсяване- депо за отпадъци, складове за пестициди, ферми, населени места с частично изградена канализация, находища на строителни материали.

ПВТ BG3G000000NQ018 е определено **в риск** по количество и **в риск** по химично състояние. Общата оценка на ПВТ е **в риск**.

Територията на находище „Огняново“ попада в нитратно уязвима зона- Южна зона BGVZ1. За Източнобеломорски район тази зона е една и заема 16 620 km^2 , което представлява 47% от площта на района за басейново управление.



Фигура IV.1.4-2 Зони в които водите са чувствителни към биогенни елементи- нитратно уязвими зони в ИБР

Инвестиционното предложение не попада и не граничи със санитарно-охранителни зони и с водоизточници за питейно-битово водоснабдяване.

Установените водоизточници от подземни води за питейно-битово водоснабдяване в района на ИП са както следва:

- на около 1090 *m* на северозапад от контурите на находище „Огняново“ се намира границата на пояс II на СОЗ около ТК1 и ТК2 на ПС „Огняново“, черпещ води от Кватернерен водоносен хоризонт- ПВТ BG3G00000NQ018, учредена със Заповед № СЗО-М-346/08.03.2018 г. на директора на БД ИБР;

- на около 1718 *m* на североизток от контурите на находище „Огняново“ се намира границата на пояс III на СОЗ около ТК на ПС „Хаджиево“, черпещ води от Неогенски водоносен хоризонт- ПВТ BG3G00000NQ018, учредена със Заповед № СЗО-М-335/25.10.2017 г. на директора на БД ИБР;

- на около 3124 *m* на изток от контурите на находище „Огняново“ се намира границата на пояс III на СОЗ около ТК, в землището на с. Триводици, учредена със Заповед № СЗО-М-421/30.05.2023 г. на директора на БД ИБР;

- на около 3320 m на изток от контурите на находище „Огняново“ се ТК, стопанисван от „ВиК“ Пловдив. Съоръжението е разположено в границите на СЗО, учредена със Заповед № СЗО-М-421/30.05.2023 г., като същото не е включено в заповедта и около него няма учредена СЗО съгласно Наредба № 3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителни зони около водоизточници и съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Съгласно представения в Приложение № 2- на електронен носител Хидрогеоложки доклад, в района са разположени следните водовземни съоръжения:

➤ водовземни съоръжения в землището на с. Синитово - площадката на находище „Огняново“ отстои на около 5.4 km източно от ПС „Синитово“. В експлоатация се намират 2 бр. кладенци с дълбочина 50 и 60 m и съгласно Разрешително № 31510402/12.12.2014 год. за питейно-битови нужди на селото се добиват 156000 m³. Около водоизточниците е устроена СОЗ;

➤ водовземни съоръжения в землището на с. Огняново- по-горе, е представена информация;

➤ водовземни съоръжения в землището на с. Мирянци- водоснабдяването на с. Мирянци се осъществява чрез довеждащ тръбопровод Ø150 mm от водопроводната мрежа на гр. Пазарджик и в района няма изградени водовземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване;

➤ водовземни съоръжения в землището на с. Хаджиево- селото се водоснабдява от ТК в източната му част. Кладенецът е с дълбочина 41.5 m, затръбен с етернитови тръби и филтри Ø240 mm. Експлоатационният дебит на кладенеца е 8.0 L/s, при годишно количество от 120000 m³. Около водоизточниците е устроена СОЗ- заповед № СЗО-М-335/25.10.2017 г. на директора на БД ИБР;

➤ водовземни съоръжения в землището на с. Триводици- в района на селото „В и К“ ЕООД гр. Пловдив стопанисва два тръбни кладенеца с различна дълбочина и конструкция, част от ПС „Триводици“. В района, съгласно Заповед № СЗО-М-421/2022 год. е устроена СОЗ, която обаче не включва и двата водоизточника.

Водовземни съоръжения за промишлено водоснабдяване:

В района съществуват сравнително голям брой водовземни съоръжения за промишлено водоснабдяване /вкл. за напояване/, водоприемната част на които е заложена в отложенията на кватернерния и неоген-кватернерния водоносен хоризонт.

Като най-голям потребител на подземни води в района е „ДИ ЕС СМИТ България“ АД

/бившата хартиена фабрика „Тракия папир"/. Водовземният участък на предприятието се намира в терасата на р. Марица - на около 6.0 km северозападно от площта на находище „Огняново". Промисленото водоснабдяване се осъществява от 9 бр. тръбни кладенци с дълбочина от 40 до 82 m, като годишното водно количество е от порядъка на 5 млн. m³. /В момента поради реструктуриране на производството, някои от водовземните съоръжения са в процес на ликвидация и консервиране/.

Промислената площадка на „Огняново-К“ АД се водоснабдява с вода за промишлени цели от две водовземни съоръжения ТК и ШК, изградени в терасата на река Марица.

Други ползватели на подземни води, разполагащи с Разрешителни за водовземане са: „Пазар на производителя-Пазарджик“ АД, „Стройперфект“ ЕООД, „Беса Валеи“ ЕООД, „Монди Стамболийски“ ЕАД.

В съответствие с анализите в Хидрогеоложки доклад може да се заключи, че разкритите мрамори са с ниски, но рязко променящи се филтрационни характеристики, дължащо се на тектонска обработка, напукване и окаряване. В проучвателните изработки които достигат до абсолютна кота + 187.50 m липсва установено водно ниво. Получените стойности на коефициента на филтрация на разкриващите се мраморизирани варовици и типичен за редуващи се относително здрави и слабо напукани скали и такива с окаряени участъци - от почти пълна липса на филтрация в здравите участъци и много високи стойности в напуканите и окаряени такива.

ИП се намира извън определените район със значителен потенциален риск от наводнения в ИБР и не попада в зони, които могат да бъдат наводнени съобразно картите на районите под заплаха от наводнения, при сценариите, посочени в чл. 146е от ЗВ.

Очаквано въздействие по време на строителството

Не се предвиждат строителни работи. ИП е във връзка с Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“- кариера „Огняново 1“.

Кариерата е действаща и реализацията на ИП не е свързана с изменение на производствената дейност. Не се предвижда и разширение на концесионната площ, а единствено разработване на находището в дълбочина.

Не е необходимо изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улицы, газопровод, електропроводи и др.).

При осъществяване на инвестиционното намерение не се налага корекции на реки, хидротехнически съоръжения и др.

Не се очаква да настъпят промени в хидроложките и хидрогеоложките условия в района.

Очаквано въздействие по време на експлоатацията

Мраморите и останалите метаморфни скали, изграждащи находището са силно напукани, натрошени, излужени и окарстени. Това способства бързото просмукване на атмосферните води и създава условия за дренирането им. Просмуканите води по пукнатините и каверните се придвижват в дълбочина. Тези условия не създават възможност за образуване на водоносен хоризонт.

Мраморите от находището в основата си са силно окарстени и представляват голям басейн на карстови грунтови води с водно ниво 185 *m*. Най- ниската кота в контура на действащата кариера е 198.0 (североизточния фланг). Това бе потвърденото от проведените през 2020 г. сондажни работи в проучената площ в околностите на сондажи Кс1, Кс2, Кс 3, Кс4 и Мс1-20, Мс2-20. Установени са нива на водното огледало под 180 *m*. Това обаче са временни водни нива, определени от няколко годишен сух климатичен интервал, при който се наблюдава значително понижение на водното огледало в изследваната област.

Като се има предвид, че геоложките запаси са изчислени до кота 187.5 *m*, която е над местния ерозионен базис, не може да се очакват затруднения от хидрогеоложко естество. Появилите се в открития рудник пукнатинни и карстови води имат условия да се оттичат в река Марица, която дренира и всички повърхностнотечащи и подземни води в района.

Находището е съществуващо и до момента не е имало проблеми от хидрогеоложко естество.

Оценка на влиянието на разработването на находище „Огняново“ върху режима и качеството на подземните води:

Относно влиянието на пробивно-взривните работи върху хидрогеоложките условия в района на находището, към настоящата информация прилагаме Експертно становище на фирма „Експлозивпрогрес ГТМ“ и Паспорт ПВР на фирма „Видекс армс“ ООД, изготвени след проведени взривни работи и измервания в проучвателните сондажи, и при взривяване на реално експлоатационно поле в кариерата. Изводите от него са, че с прилагането на взривяване със система „Nonel“ сеизмичното въздействие върху скалния масив е минимално и *„не се усеща от хората, няма ефекти върху сградите и околната среда, регистрира се само от сеизмографи“*. Проведеното взривяване в реални условия не е оказало негативна влияние върху проучвателните хидрогеоложки сондаж и въздействието върху тях е в границите на еластичността на средата /масива/.

При проведените проучвателни работи не е установено наличие на подземни води. Предвид генезиса и строежа на находището, наличните пукнатинни системи и карст, такива се формират под нивото на местния ерозионен базис /който е под най-ниската проектна кота на разработване +187.5

m и не могат по никакъв начин да бъдат повлияни от минно-техническите дейности по изземването на полезното изкопаемо.

По отношение на водовземаването за питейни нужди на селата Синитово, Мирянци, Огняново, Капитан Димитриево, Бяга, Исперихово и Триводици, може да се каже че разработването на находището не влияе и няма да оказва и в бъдеще въздействие върху количеството и качеството на подземните води. Изградените тръбни кладенци са със значителна дълбочина и добиват води предимно от неоген-кватернерния водоносен хоризонт. Разстоянието от находището до населените места е над 1000 *m* и не може за се очаква негативно въздействие.

Въздействие върху водите:

По начина на въздействие: не се очаква;

Териториален обхват на въздействие: не се очаква;

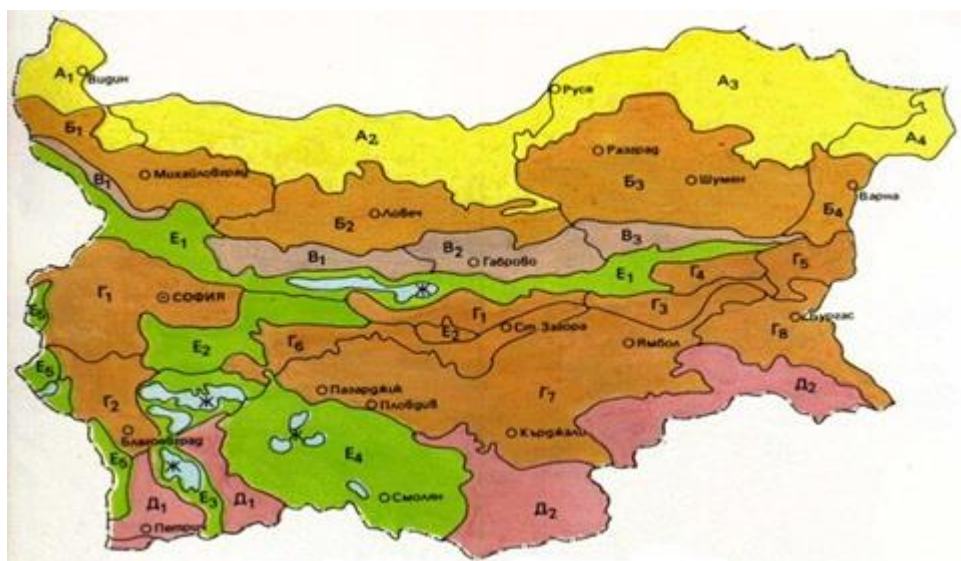
Честота на въздействието: не се очаква;

Продължителност на въздействието: не се очаква;

Кумулативни и комбинирани въздействия: не се очаква.

1.5 Въздействие върху почвите

Съгласно почвеното райониране на страната, районът на инвестиционното предложение се отнася към Южнобългарска подзона област на канелените горски почви и смолниците, Тракийско-Тунджанска провинция. (Г7- **Фигура IV.1.5-1**).



Фигура IV.1.5-1 Почвено-географско райониране на България

Почвите в района около Пазарджик са канелени горски. Те са широчинно-зонални по своята геоложка особеност. Това е най-разпространеният почвен тип в България и заема 22.5% от почвената

покривка на страната. Имат високо глинесто съдържание, което предопределя тежък механичен състав. Подходящи са за отглеждането на лозя, ябълки, череши и др. По поречието на реките в региона са разпространени алувиални и делювиални почви, особено в заливните тераси на река Марица и нейните притоци. Те са азонален тип и са образувани в условията на висока влажност.

Плодородните алувиални и делювиални почви около реките и алувиалните и делювиално ливадните в страни от тях са с голямо стопанско значение за Пазарджишкото поле. Те заемат половината от неговата площ. Алувиалните и делювиалните ливадни почви са светло жълтеникави, глинесто пясъчливи и пясъко-глинести, богати на органични хранителни вещества (хумус 1.5% и повече), които често се опресняват от нови наноси. Това са топли, въздухопроницаеми и лесно водопроницаеми, затова имат нужда от чести напоявания, както и от торене. Благоприятни и плодородни са за много ценни земеделски култури: зеленчуци, овощни дървета, особено ябълките, люцерна, жито и др. В района на тези почви се намират по-големи или по-малки площи от плодородни тъмни ливадно блатно почви. Те се дължат на хлътване на полето, на стари легла на реките или на изобилно изкуствено напояване в миналото. Такива има по р. Марица, по р. Тополница, североизточно и източно от Пазарджик и на др. места. В Пазарджишкото поле има много засолен почви.

ИП на „Огняново- К“ АД е във връзка с Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“- кариера „Огняново 1“, който е изготвен в съответствие със изискванията на чл.6, т.3 от сключения на 25.04.2001г. Договор за предоставяне на концесия. Предвидено е добивът да се извършва в цялата концесионната площ определена с Договора, в размер на 331.179 дка.

Преработката на мраморите ще се извършва, както и досега, в инсталираните мощности разположени в промишлената площадка на „Огняново К“ АД- завод за производство на варови продукти. Не се предвижда изграждането на нови съоръжения за минни отпадъци освен съществуващите и утвърдени с плана за управление на минните отпадъци.

Реализацията на ИП не е свързана с изменение на производствената дейност. Не се предвижда и разширение на концесионната площ, но въз основа на настоящите данни за находището, е възможно:

- увеличаване на полезната площ за добив на полезни изкопаеми в границите на концесията, чрез реализиране на некондиционните материали в югоизточната част на находището;
- увеличаване на годишния добив до края на концесионния срок- от 200 хил. m³/у на 416 хил. m³/у, чрез въвеждане в експлоатация на нова, високопроизводителна минна механизация;

- увеличаване на добивните работи в дълбочина поради установени запаси в дълбочина до хоризонт (хор.) 187.5, а не както е било установено до 2011г.- до хор. 200.

В площта на находище „Огняново“ попадат имоти държавна собственост, с начин на трайно ползване: „за кариера за суровини за строителството и промишлеността“ и „територии за нуждите на горското стопанство“ (виж **Таблица П.1-1**).

По време на строителство

Не се предвиждат строителни работи. ИП е във връзка с Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“- кариера „Огняново 1“.

Кариерата е действаща и реализацията на ИП не е свързана с изменение на производствената дейност. Не се предвижда и разширение на концесионната площ, а единствено разработване на находището в дълбочина.

Не е необходимо изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.).

По време на експлоатация

В етапа на експлоатация няма да се засягат съседни незастроени терени. Не е необходимо изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.).

Кариерата е действаща и реализацията на ИП не е свързана с изменение на производствената дейност. Не се предвижда и разширение на концесионната площ, а единствено разработване на находището в дълбочина.

Няма да има промяна в почвеното плодородие на съседните имоти. Не се очаква значимо замърсяване на почвите в резултат на експлоатация на инвестиционното намерение. Не се очаква и промяна в почвеното плодородие на съседните терени.

Косвено е възможно отлагане на незначителни количества прах, с ограничен радиус, върху почвите в съседство на находището. Дейности включват мерки за оросяване на пътища и площадки, които снижават в значителна степен праховото замърсяване на почвите. Замърсяване на почвите от дейностите по изпълнение на концесията не се очаква.

Въздействие върху почвата:

По начина на въздействие: не се очаква;

Териториален обхват на въздействие: не се очаква;

Честота на въздействието: не се очаква;

Продължителност на въздействието: не се очаква;

Кумулативни и комбинирани въздействия: не се очаква.

1.6 Въздействие върху земните недра

Района на проученото мраморно находище обхваща части от Пазарджишкото поле и северните склонове на Западните Родопи.

Пазарджишко-Пловдивското поле е заключено между стръмните северни склонове на Родопите от юг и полегатите склонове на Средна гора на север. Средната му надморска височина е около 190 *m*. То представлява област на потъване, което е било особено силно в края на плиоцена и началото на кватернера, когато са се образували мощните речни и езерни плиоценски и кватернерни наслаги.

В геоложкия строеж на находище "Огняново" вземат участие материалите на протерозоя, мезозоя (жилни скали) и кватернера. В тектонско отношение целият мраморен комплекс участва в изграждането на северното бедро на Северородопската антиклинала.

Скалите в кариерата са силно тектонски обработени, като в повечето случаи са силно напукани и пресечени от множество смлени тектонски зони. Последните имат мощност от 15- 20 *cm* до 1- 2 *m*, а понякога и до 10- 15 *m*.

Основната структура в находището е голям разлом с приблизителна ориентация север-юг. Разломът се маркира от геоморфоложки форми в мраморите – това са понижението между находище „Огняново“ и разположеното източно от него находище „Огняново 77“, подобно понижение на юг от Еленски връх и дерето при село Козарско, което тази разломна зона частично следва.

Възрастта на разлома се определя от неговите взаимоотношения с границите на горнотракийския грабен. Този грабен и разломите, които го контролират са зародени приблизително през еоцена, когато започва диференцираното издигане на Родопите и пропадане на вътрешността на горнотракийския грабен. Разломите, които пресичат границите на грабена вероятно са по-млади и при всички случаи са от по-нисък ранг. По тази логика може да се заключи, че това е второстепенен разлом, с възраст няколко милиона години, който е формиран като спомагателен за другите големи разломи в областта. Деформационната зона на този разлом обаче е много широка, която най-вероятно се дължи на това, че той пресича почти под прав ъгъл литоложката слоестост в метаморфните скали.

Вътрешната структура на разломната зона се определя от блокове по-слабо деформирани скали, които са обкръжени от силно натрошен материал. Именно тази структура и определя силната изменчивост, разкрита при сондирането в експлоатационното проучване на находището, която показва, че част от мраморите са слабо променени и с добри параметри, а друга част са силно деформирани и замърсени.

Освен от разлома структурата на находището се определя и от гънка с посока на оста изток-североизток. В тази гънка участва и спомената граница между доломити и калцитни мрамори. Разлом пресича тази гънка и размества осовата и повърхнина, като освен трансляция по него има и ротация, която се установява от това, че в находище „Огняново 77“ доломитната граница потъва на север под по-малък наклон-30-40°, докато на юг от находище „Огняново“ наклонът на границата е голям, около 55° на север.

Района се характеризира със следните етажи и структури:

- протерозойски структурен етаж включващ всички метаморфни скали и характеризиращ се с едри структури с посока И-З, по-млади куполовидни подувания и понижения и разседи с различна големина;

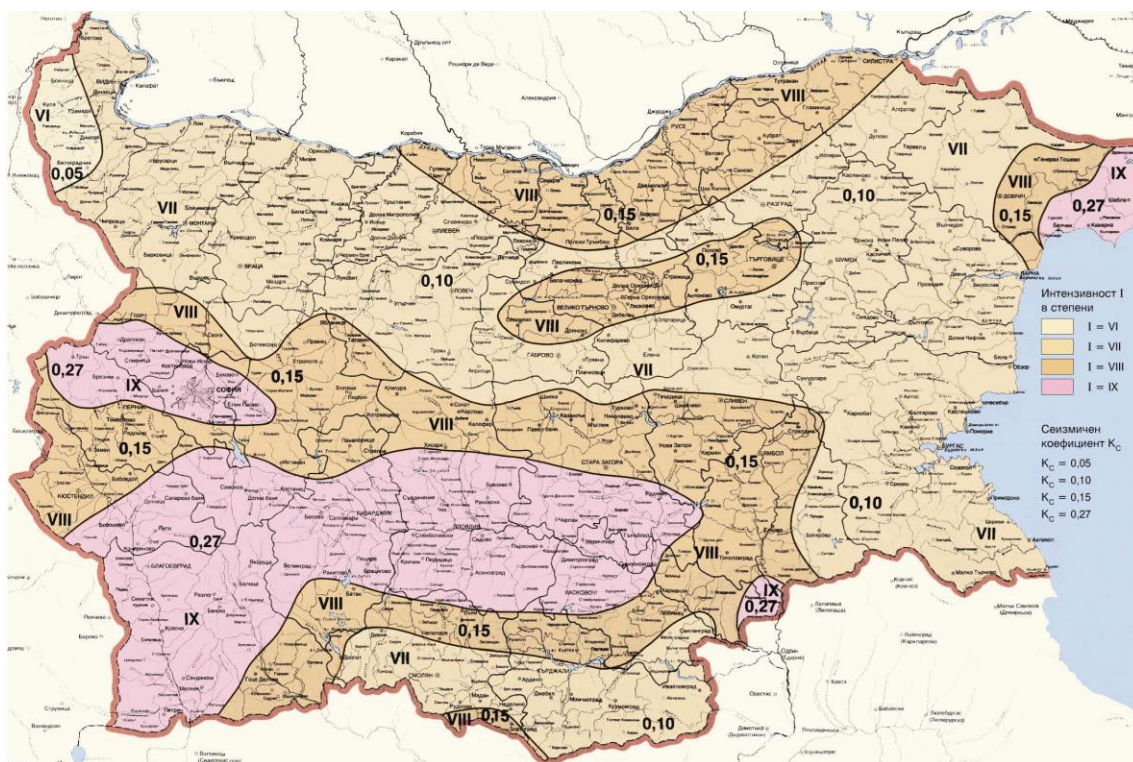
- палеогенски структурен етаж създаден в продължителен период от време, през който консолидираният Родопски басейн е бил силно тектонски разломен и еродиран. Включва седиментите на приабона и олигоцен;

- неогенско - кватернерен структурен етаж включващ отложенията на плиоцена и кватернера;
- разливни структури .

Районът на находището попада изцяло в областта на Маришкия шев. Характерен е и един млад разлом с посока С-Ю, минаващ на около 500 m западно от шосето Радилово- Пазарджик. Приблизително по долината на р. Марица, по северния ръб на Баба баири минава разсеяна линия, по която е пропаднала северната част.

- дребно пукнатинна тектоника. Метаморфните скали са силно напукани по две системи пукнатини, както следва: I-ва система с посока ЗСЗ-ИСИ; II-ра система с посока ЗСЗ;

Съгласно сеизмичното райониране на страната районът е в област със сеизмична активност IX степен по скалата на Медведев-Шпонхойер-Карник и коефициент на сеизмичност $K_s = 0.27$.



Фигура IV.1.6-1. Сеизмично райониране на България

Очаквано въздействие по време на строителството

ИП е във връзка с Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“- карьера „Огняново 1“. Карьерата е действаща и предстоящите дейности са свързани с разработване на находището в дълбочина.

В конкретния случай етапа на строителство се припокрива с етапа на експлоатация.

Очаквано въздействие по време на експлоатацията

Дейността е за изземване на природно богатство, поради което земните недра са пряко засегнати. Въздействието е съсредоточено в обхвата на кариерното поле и се ограничава до предвидените за добив дълбочини. Въздействието върху земните недра ще е трайно и необратимо.

Въздействие върху земните недра:

По начина на въздействие: пряко;

Териториален обхват на въздействие: локално, в рамките на концесията;

Честота на въздействието: постоянно;

Продължителност на въздействието: непрекъснато;

Кумулативни и комбинирани въздействия: не се очакват, при спазване условията за добив и на параметрите, заложиени в ЦРП.

1.7 Въздействие върху ландшафта

За района, около кариерата са характерни антропогенния, селскостопански и промишлени ландшафти. Естествената растителност е силно променена, тъй като в района от дълго време се експлоатират находище „Огняново“- кариера „Огняново 1“и находище „Огняново 77“. Съседните терени са заети от съоръжения прилежащите към производствената дейност на находищата, селскостопански земи и инфраструктурни обекти.

Площадката на инвестиционното предложение е част от ландшафт **„антропогенен“**, включващ елементи на **индустриален**.

При реализацията на ИП няма да има нови въздействия, различни от досегашните. Ще има слабо подобряване по отношение на ландшафта, след изпълнение на рекултивационните дейности.

По време на строителство

Не се предвиждат строителни работи. ИП е във връзка с Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“- кариера „Огняново 1“.

Кариерата е действаща и реализацията на ИП не е свързана с изменение на производствената дейност. Не се предвижда и разширение на концесионната площ, а единствено разработване на находището в дълбочина.

Не е необходимо изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улицы, газопровод, електропроводи и др.).

По време на експлоатация

Кариерата е действаща и реализацията на ИП не е свързана с изменение на производствената дейност. Няма необходимост от изграждане на нови съоръжения или инфраструктура. Не се предвижда разширение на концесионната площ, а единствено разработване на находището в дълбочина.

Няма да има промяна в ландшафта в района на находището.

Въздействие върху ландшафта:

По начина на въздействие: не се очаква за времето до края на концесията и пряко положително за етапа на рекултивация;

Териториален обхват на въздействие: не се очаква за времето до края на концесията и локално за етапа на рекултивация;

Честота на въздействието: не се очаква за времето до края на концесията и временно за етапа на рекултивация;

Продължителност на въздействието: не се очаква за времето до края на концесията и

краткотрайно за етапа на рекултивация;

Кумулативни и комбинирани въздействия: не се очаква.

1.8 Въздействие върху минералното разнообразие

Дейността на „Огняново К“ АД е производство на варови продукти от суровина (мрамори) добита от собствени находища.

Настоящото ИП е пряко свързано с действащата концесия за добив на подземни богатства-строителни материали - мрамори, от находище „Огняново“, област Пазарджик съгласно Договор за предоставяне на концесия между Възложителя и МРРБ от 25.04.2001г. В съответствие с данните към *Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“ - кариера „Огняново I“* в периода след 25.04.2001г. са установени допълнителни запаси от 493.8 хил. m^3 в границите на концесионния контур на находището.

Дейностите, които се извършват на площадката са пряко свързани с изземване на подземни богатства, съответно въздействието върху минералното разнообразие ще бъде трайно и необратимо.

Очаквано въздействие по време на строителството

ИП е във връзка с Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“- кариера „Огняново I“. Кариерата е действаща и предстоящите дейности са свързани с разработване на находището в дълбочина.

Етапа на строителство се припокрива с етапа на експлоатация.

Очаквано въздействие по време на експлоатацията

Дейността е за изземване на природно богатство, поради което минералното разнообразие е пряко засегнато от ИП. Въздействието е съсредоточено в обхвата на кариерното поле и се ограничава до предвидените за добив дълбочини.

Въздействие върху минералното разнообразие:

По начина на въздействие: пряко;

Териториален обхват на въздействие: локално, в рамките на концесията;

Честота на въздействието: постоянно;

Продължителност на въздействието: непрекъснато;

Кумулативни и комбинирани въздействия: не се очаква.

1.9 Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи

Растителен свят

Настоящото ИП е във връзка с Актуализиран цялостен работен проект за находище

„Огняново“ – кариера „Огняново 1“, предвиждащ добивът да се извърши в цялата концесионна площ, определена с договора от 25.04.2001г. Предвид дългогодишната работа на кариерата, площадката на ИП и терените разположени север-североизточно от находището представляват нарушени терени от добивни дейности, извършвани преди да бъдат обявени защитените зони. Очевидно в посочените имоти не е възможно да има наличие на консервационно значими представители на флората и фауната.

Потенциални въздействия

Потенциалните въздействия, които осъществяването на настоящото ИП може да окаже върху растителността, са:

1. Пряко унищожаване на растителни съобщества, при започване на добивни работи по нов терен. Засягат се територии, силно повлияни от дългогодишната работа на кариерата. Подобни хабитати са без консервационна стойност. Въздействието се определя като **незначително**, предвид широкото разпространение на подобни местообитания в района.

2. Фрагментация на растителни съобщества - когато територия (полигон), заета от дадено съобщество е засегната така, че оставащата част/части от същия са с недостатъчна площ, за да се запази/запазят характеристиките си на засегнатото растително съобщество, или тези характеристики са негативно повлияни. Влошаването или дори загубата на тези характеристики се дължи на т.н. “edge effect”, при който в ивицата непосредствено до границата на полигоните, заети от дадено местообитание, се променят абиотичните (*напр. слънчево греене, въздушна влажност, почвена влажност и пр.*) и/или биотичните фактори на средата (*видов състав на дървесния, храстовия или тревния етаж*).

Засягат се територии, силно повлияни от дългогодишната работа на кариерата. Подобни хабитати са по дефиниция фрагментирани, ето защо подобно въздействие **няма да има**.

3. Унищожаване на екземпляри от растителни видове с по-висока консервационна стойност.

ИП засяга територии, силно повлияни от дългогодишната работа на кариерата. Подобни хабитати са неподходящи като местообитание за растителни видове с по-висока консервационна стойност. Въздействие върху популации на такива видове **не се очаква**.

4. Нахлуване на неместни и/или инвазивни растителни видове при използване на такива при *биологичната рекултивация*. При използване на видове, характерни за района, въздействие **не се очаква**.

Животински свят

Настоящото ИП е във връзка с Актуализиран цялостен работен проект за находище „Огняново“ – кариера „Огняново 1“, предвиждащ добивът да се извърши в цялата концесионна площ, определена с договора от 25.04.2001г. Предвид дългогодишната работа на кариерата, площадката на ИП и терените разположени север-североизточно от находището представляват нарушени терени от добивни дейности, извършвани преди да бъдат обявени защитените зони. Очевидно в посочените имоти не е възможно да има наличие на консервационно значими представители на флората и фауната.

Потенциални въздействия

Въздействията върху животинския свят, които подобни проекти могат да окажат, са:

1. Пряко унищожаване на местообитания на видове, при започване на добивни работи по нов терен. Засягат се територии, силно повлияни от дългогодишната работа на кариерата. Те се използват от сравнително малко, широко разпространени и адаптивни видове, предвид близостта на работеща кариера. Те използват широк спектър от местообитания за хранене, които заемат големи площи, вкл. в района на ИП и защитените зони. Ето защо въздействието ще е **незначително**.

2. Фрагментация на местообитания на видове в резултат на добивните дейности, когато територия (полигон), заета от местообитание на даден вид е засегната така, че оставащата част/части от същия са с недостатъчна площ, за да запази/запазят характеристиките си на местообитание на засегнатия вид, или тези характеристики са негативно повлияни. Много от видовете изискват определен размер на полигоните с потенциални местообитания, за да бъдат използвани от съответния вид, като този размер е видово специфичен.

Засягат се територии, силно повлияни от дългогодишната работа на кариерата. Те се използват от сравнително малко, широко разпространени и адаптивни видове, предвид близостта на работеща кариера. Те използват широк спектър от местообитания за хранене, които заемат големи площи, вкл. в района на ИП и защитените зони. Въздействие на практика **няма да има**.

3. Прекъсване на биокоридори. При засягане на места, играещи или можещи да играят роля на такива, така че индивиди от засегнатите видове да не могат да се придвижват свободно. Подобен ефект възниква при физическа невъзможност на индивидите от даден вид да преодолеят елементите на ИП, или при нежелание за това, породено от безпокойство. Характера на ИП не предполага бариерен ефект за птици, прилепи и летящи насекоми, поради малката си височина и високата мобилност на тези групи.

Засягат се територии, силно повлияни от дългогодишната работа на кариерата. Не се засягат места, можещи да играят биокоридорна функция. Барьерния ефект, дори да се прояви, няма да се различава от съществуващия и в момента такъв. Допълнително, по-голямо въздействие **няма да има**.

4. Безпокойство за индивиди от животински видове. Безпокойство от движение и работа на транспортна и строителна техника и хора, и пробивно-взривните работи. Въздействието на безпокойството е видово специфично.

ИП касае продължаване на работата на работеща кариера. В резултат, района е вече повлиян от безпокойство, към което потенциално размножаващите се в района видове са се адаптирали, или вече са го напуснали. Безпокойството, дори да се прояви за някои видове, няма да се различава от съществуващото и в момента такова. Допълнително, по-голямо въздействие **няма да има**.

5. Смъртност на индивиди от животински видове. От движението и работата на транспортната и строителна техника при започване на добивни работи по нов терен. Съществува вероятност за присъствие на индивиди от животински видове в границите предвидения за усвояване терен. Могат да се засегнат индивиди от дребни, бавноподвижни видове, или не добре придвижващи се малки на всички видове, обитаващи района на обекта.

Засягат се територии, силно повлияни от дългогодишната работа на кариерата. Те се използват от сравнително малко, широко разпространени и адаптивни видове, предвид близостта на работеща кариера, с многочислени популации както в района, така и в страната. Въздействието върху популациите на засегнатите видове ще е **незначително**.

Защитени територии

В границите на концесионната площ на Находище „Огняново“ попада малка част от територията на защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“ (Фиг. III.5-1). В концесионните граници попада изцяло поземлен имот 53335.166.90 от землището на с. Огняново (стар номер 166090), с площ 1362 m^2 . Той е образуван при разделянето на имот с номер 166089 съгласно картата на възстановената собственост, включен в Заповед № РД-408 от 7.07.2008 г. за актуализиране площта на защитената територия, явно без да се вземе предвид частичното му попадане в концесионната площ (Договора за концесия е от 2001 г.). Така или иначе, ИП не предвижда каквито и да било дейности в този имот, респ. в границите на ЗМ. На места, малки площи, тесни ивици покрай общата граница на концесията и ЗМ също попадат в границите на първата, дължащо се явно на техническа грешка при снемане координатите на концесионната площ- по-подробна информация е представена в точка III.5.

Предвид това, и предвид близостта на работеща кариера, допълнително, по-голямо въздействие върху ЗМ няма да има.

1.10 Въздействие върху защитени територии на единични и групови недвижими културни ценности

В близост до находище „Огняново“ няма информация за наличие на обекти от културното наследство (вкл. нематериалното и материалното недвижимо и движимо наследство като съвкупност от културни ценности, носители на историческа памет, национална идентичност и с научна или културна стойност).

В землището на село Огняново, м. Орешака се намира Тракийско светилище на Трите нимфи. Светилището се намира в югозападната част на селото.

Тракийското светилище на Трите нимфи е едно от най-големите намирани тракийски светилища. Проучвано е още през 1888 г. от Вацлав Добруски и през 1984 г., 1988 г., 1990 г. Открити са голям брой оброчни плочки на Трите нимфи, Зевс и Хера, глинени съдове, оловни надписани огледалца, лампички, теракоти и антични монети. В момента находките се съхраняват в Археологическия музей в гр. София и Регионалния исторически музей в гр. Пазарджик.

В района няма други единични и/или групови недвижими културни ценности.

Кариерата предмет на ИП е действаща и до този момент от дейността ѝ не е имало негативно въздействие върху културните ценности в района. В бъдеще също не се очаква негативно въздействие върху този компонент, в която и да е от фазите на реализация на ИП.

Въздействие върху защитени територии на единични и групови недвижими културни ценности:

По начина на въздействие: не се очаква;

Териториален обхват на въздействие: не се очаква;

Честота на въздействието: не се очаква;

Продължителност на въздействието: не се очаква;

Кумулативни и комбинирани въздействия: не се очаква.

1.11 Въздействие на отпадъците и техните местонахождения

Отпадъците, които ще се образуват от дейността и последващите дейности с тях са описани в точка II.1.г.

В Приложение № 3- на електронен носител, е представен План за управление на минните отпадъци.

1.12 Въздействие на рискови енергийни източници

Шумът е един от основните фактори с неблагоприятно въздействие върху населението, присъстващ като нежелан или вреден външен звук, причинен от човешката дейност, в т.ч. излъчван от автомобилния, железопътния и въздушния транспорт, от инсталации и съоръжения на промишлеността и от локални източници. Показателите за шум в околната среда са физични величини, при чието определяне са отчетени степента и границите на дискомфорт на гражданите, изложени на шум. След замърсяването на въздуха, факторът шум е от основно значение за здравето на хората.

Показателите за шум в околната и жизнената среда са физични величини, при чието определяне са отчетени границите и степента на дискомфорт на гражданите, изложени на шум, в зависимост от характера на шума, времето на денонощието, предназначението на помещенията за обитаване, характера на териториите и зоните в и извън урбанизираните територии.

Действието на фактора шум е най-отчетливо изразен в урбанизираните райони с население над 100 000 жители. Шумовото им натоварване зависи както от интензитета на шума, така и от продължителността на неговото въздействие.

Основни източници на шум в околната среда са:

- Транспортните потоци на автомобилния и релсов транспорт;
- Въздушен транспорт;
- Локални източници – промишлени предприятия, търговски обекти, увеселителни заведения, сервиси за услуги и други, разположени на територията, определена като урбанизирана територия по *Закона за устройство на територията*.

За ограничаване на вредното въздействие на шума в околната среда се прилага *Директива 2002/49/ЕО от 25.06.2002 г. за оценка и управление на шума в околната среда*.

Основните изисквания на Директива 2002/49/ЕО са въведени в националното ни законодателство чрез *Закона за защита от шума в околната среда* и подзаконовата нормативна уредба към него.

В *Наредба № 6 от 26.06.2006 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 вредните ефекти от шума върху здравето на населението*, е определен основния показател

за оценка на шумовото въздействие – еквивалентно ниво на шум L_{eq} , $dB(A)$ за трите периода от денонощието, както следва:

- дневен (07:00-19:00 ч.) с продължителност 12 часа,
- вечерен (19:00 – 23:00 ч.) с продължителност 4 часа,
- нощен (23:00 – 07:00 ч.) с продължителност 8 часа.

Граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях са регламентирани в Наредба № 6 и са посочени в следващата таблица:

Таблица IV.1.12.1 Граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях

Територии и устройствени зони в урбанизирани територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума $dB(A)$		
	ден	вечер	нощ
Жилищни зони и територии	55	50	45
Производствено-складови територии и зони	70	70	70
Зони за научноизследователска и учебна дейност	45	40	35
Тихи зони извън агломерациите	40	35	35

Регионалните здравни инспекции, като част от Националната система за мониторинг на шума в урбанизираните територии, участват в провеждането на ежегодни наблюдения, анализ, оценка и контрол на транспортното шумово натоварване. Най-близките пунктове за мониторинг на шум са разположени в гр. Пазарджик и съответно данните от извършвания контрол не са приложими за разглеждания район.

Конкретно за площадката на ИП и изследвания района, фоновите нива на шума са повлияни от експлоатацията на действащата кариера. На територията на находището след реализация на ИП ще продължат да се експлоатират следните източници на шум: транспортна техника (*самосвали*) и типичната за разработване на находища по открит начин техника (*сондажна техника, багери, булдозер, челен товарач и др.*).

При разработката на находището се използва типичната за разработване на находища по открит начин техника: багери, булдозери, автосамосвали, челен товарач, сонда, ТСИ и др.

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

Багер/Булдозер	105 $dB(A)$
Челен товарач	109 $dB(A)$

Автосамосвали	68-90 dB(A)
Сонда с ударно – въртливо действие	110 dB(A)
ТСИ	90 dB(A)

Дейностите в района на ИП се извършват през светлата част на денонощието. За да се оцени евентуалното въздействие върху нивата на шум вследствие продължаване концесията, е прието, че граничните стойности на нивата на шума по границата на площадката, където се извършват дейности излъчващи шум в околната среда съответстват на нивата на шум за производствено-складови територии и зони от 70 dB(A).

За целите на изчисленията, е използвана *Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие*, утвърдена със Заповед № РД-613/08.08.2012 г. на Министъра на околната среда и водите.

Нивото на общата звукова мощност L_p , dB(A), излъчвана в околната среда от геометричния център на източниците на шум, ограничени от измерителни контури, се определя по формулата:

$$L_p = \bar{L} + 10 \lg \frac{2S}{S_0}, dB(A)$$

където:

\bar{L} е средното ниво на шума по съответния контур - 70 dB(A);

S площта, ограничена от съответния измерителен контур, [m²] Размерите на производствената площадка е 100/ 100 m;

$$S_0 = 1 \text{ m}^2.$$

Нивото на общата звукова мощност от геометричния център на промишления източник е до 113 dB(A). Местоположението на геометричния център е избран в северната част на концесията, при най-малко разстояние до близките жилищни територии.

Съгласно методиката нивото на шума в мястото на въздействието се изчислява по формулата:

$$L = L_p - 20 \times k_n \times \lg r - 8, dB(A)$$

Където:

- L_p е нивото на общата звукова мощност- 113 dB(A);
- r – разстоянието между избраната точка и **геометричния център** на площта, ограничена от съответния измерителен контур;

- k_n – коефициент, отчитащ допълнителното намаляване на нивото на шума в зависимост от поглъщащите качества на земната повърхност.

$k_n = 1.4 \div 1.2$ при земна повърхност, покрита с дървета и храсти;

$k_n = 1.1$ при затревена земна повърхност;

$k_n = 1.0$ при земна повърхност с рохкава пръст;

$k_n = 0.9 \div 0.8$ при повърхност, покрита с асфалт, лед или вода.

Между източниците на шум и близките обекти на защита има земна повърхност с дървета и храсти и. За k_n се приема стойност „1.3“.

Резултатите от изчисленията за нивата на шума от дейността в района на най-близките жилищни райони са, както следва:

➤ с. Огняново- най-близката сграда е на разстояние 993 *m* от геометричния център на промишлената площадка. Нивото на шума в мястото на въздействието е до 27.1 *dB(A)* при допустими нива от 55 *dB(A)*;

➤ с. Синитово- най-близката сграда е на разстояние 3280 *m* от геометричния център на промишлената площадка. Нивото на шума в мястото на въздействието е до 13.6 *dB(A)* при допустими нива от 55 *dB(A)*;

➤ с. Хаджиево- най-близката сграда е на разстояние 2260 *m* от геометричния център на промишлената площадка. Нивото на шума в мястото на въздействието е до 17.8 *dB(A)* при допустими нива от 55 *dB(A)*;

➤ с. Триводици- най-близката сграда е на разстояние 3180 *m* от геометричния център на промишлената площадка. Нивото на шума в мястото на въздействието е до 13.9 *dB(A)* при допустими нива от 55 *dB(A)*.

В района на чувствителните обекти подлежащи на усилената защита от шум, максималните нива на шума достигат незначителни стойности, както следва:

- до 22.7 *dB(A)* за района на ОУ „Отец Паисий“, при допустими 45 *dB(A)*. Разстоянието до училището е 1470 *m* от геометричния център на промишлената площадка;

- до 11.2 *dB(A)* за района на ОУ „Васил Априлов“, при допустими 45 *dB(A)*. Разстоянието до училището е 4060 *m* от геометричния център на промишлената площадка;

- до 15.3 *dB(A)* за района на ОУ „Г.Бенковски“, при допустими 45 *dB(A)*. Разстоянието до училището е 2820 *m* от геометричния център на промишлената площадка;

- до 12.5 dB(A) за района на ДГ „Изворче“, при допустими 45 dB(A). Разстоянието до детската градина е 3600 m от геометричния център на промишлената площадка.

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ВЪЗДУШНАТА УДАРНА ВЪЛНА:

При извършване на пробивно-взривни работи (ПВР) се създава звукова вълна със значителна мощност. Шумът от взривните работи няма да окаже негативно въздействие върху населените места, тъй като те са достатъчно отдалечени, за да се разсеят звуковите вълни до допустимите нива. 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. При необходимост се ползват лични предпазни средства – антифони.

По отношение определянето на безопасното разстояние от въздействието на въздушната ударна вълна, както до момента, така и при продължаване концесията, преди започване на работите по провеждането на взривяването, се изготвя паспорт на сондажно-взривното поле. В паспорта са посочени проектните и фактически дълбочини на сондажите, разстоянието между тях, необходимото и фактическото количество взривно вещество, линията на най-малкото съпротивление. Съответно се изчислява безопасно разстояние от свръхналягането на генерираната въздушна ударна вълна и разлета на скални късове. Определя се за всеки случай на взривяване Охранявана зона при провеждане на взривните работи, с което се гарантира безопасността на хората намиращи се в района.

В Приложение № 2- на електронен носител, е представен Протокол от измерване и оценка на взривосеизмичното въздействие от взривни работи на кариера „Огняново 1“. Очакваното въздействие от взривните работи е в допустимите граници. При извършване на взривните дейности е установено максимално ниво на относителна деформация съответстващо на I-ва степен по Медведев-Шпонхойер-Карник или „Не се усеща от хората; няма ефекти върху сградите и околната среда; регистрира се само от сеизмографи.“

Изводи за въздействието:

По начина на въздействие: пряко- за работещите на обекта и без такова за населението от близките къщи;

Териториален обхват на въздействие: локално, в рамките на концесията;

Честота на въздействието: ежедневно, в рамките на работния ден и периодически при ПВР;

Продължителност на въздействието: временно, по време на работния ден и еднократно за ПВР;

Кумулативни и комбинирани въздействия: незначително (разгледано е по-горе).

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

Инвестиционното предложение не засяга територии на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие или защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

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

Добивът на строителни материали не е свързан с рискове от големи аварии или бедствия.

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

По време на строителство и експлоатация

Пряко, краткотрайно, временно отрицателно въздействие с незначителна степен се очаква по отношение на въздуха, шума и човешкото здраве (*единствено като дискомфорт за работещите на обекта*).

Не се очакват отрицателни въздействия върху останалите компоненти, както и по отношение на факторите на околната среда.

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

По-голямата част от въздействията са изключително в границите на площадката, с изключение на въздействието на шума и емитираните замърсители в атмосферата, които излизат извън границите на концесията, съгласно оценките и анализите, описани в предходните точки.

Не се очаква превишаване на допустимите нива на шума в жилищната зона на близките населени места.

Замърсяването на атмосферния въздух ще бъде в границите на допустимите норми. В населените райони максималните концентрации на замърсителите ще бъдат значително под допустимите норми.

6 ВЕРОЯТНОСТ, ИНТЕНЗИВНОСТ, КОМПЛЕКСНОСТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО

В резултат от продължаването на дейността по добив на строителни материал- мрамори, реално отрицателно въздействие има върху земните недра. От работата на кариерата до тук няма идентифицирани значителни отрицателни въздействия върху здравето на хората и околната среда.

Вероятността за поява на въздействията е средна, със слаба интензивност и без комплексност.

7 ОЧАКВАНОТО НАСТЪПВАНЕ, ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТТА, ЧЕСТОТАТА И ОБРАТИМОСТТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО

По време на експлоатацията обектът ще оказва дълготрайно, постоянно, необратимо въздействие върху земните недра, чрез осъществяването на добива на полезно изкопаемо – строителни материали.

Въздействията върху останалите компоненти и фактори е ограничено – за времето на концесията, ежедневно, за всеки работен ден и напълно обратимо след приключване на добива.

8 КОМБИНИРАНЕТО С ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА ДРУГИ СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ ОДОБРЕНИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Комбинирането на въздействия, или оценката на кумулативните въздействия следва да се прави за всички обекти, които имат едно и също качествено влияние върху околната среда (*например емисии в атмосферния въздух, в повърхностните и в подземните води, вредни физични фактори, шум, натрупване на отпадъци, употреба и съхранение на опасни вещества*), като въздействията се разглеждат по замърсители, които се емитират от оценяваната дейност в околната среда. В конкретния случай това са емисии на прах и шум.

За момента няма информация за значими източници на замърсяване, с които ИП да се кумулира.

9 ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА ЕФЕКТИВНО НАМАЛЯВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА

За дейността на кариера „Огняново 1“ се прилагат следните превантивни мерки за недопускане замърсяването на околната среда и негативно въздействие върху работещи:

- фирмата е внедрена „Система за управление на околната среда“;
- за недопускане замърсяване с нетоксичен прах и газове от взривното превръщане при

провеждане на масови взривявания са предприети мерки за недопускане до работа в района на разработваните площи след масово взривяване без разрешение на ръководителя на ПВР и след анализ на въздуха за опасни концентрации но не по-рано от 30 мин. след взрива.

- с цел осигуряване на безопасна работа е предприета следната практика- взривните работи да се извършват в края на работната смяна като по този начин се осигурява почистване на района за не по малко от 12 часа;
- допускане на хора на мястото на взривяване след 14 часа карантинно време, при взети проби с газоанализатори;
- стриктно се спазва паспорта за ПВР в частта му по сеизмично охраняваните обекти;
- за недопускане и ограничаване на вторичното замърсяване на въздуха се осъществява посредством оросителни инсталации монтирани по ТСИ;
- периодично, в зависимост от необходимостта, оросяване на багерния забой, работните площадки, кариерните пътища, както и извънкариерния път в района на участъка;
- избор на технология, при която не се допуска струпване на голям брой машини на едно място, за ограничаване концентрацията на токсични газове в ограничени пространства.

Площадката на находището е достатъчно отдалечена от обществени обекти подлежащи на защита.

10 ТРАНСГРАНИЧЕН ХАРАКТЕР НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО

Предвид местоположението, параметрите и характера на изпълняваните дейности, както и емитирането на вредни вещества в атмосферния въздух, не е налице предпоставка за възникване на трансгранично въздействие.

11 МЕРКИ, КОИТО Е НЕОБХОДИМО ДА СЕ ВКЛЮЧАТ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗБЯГВАНЕ, ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ ИЛИ КОМПЕНСИРАНЕ НА ПРЕДПОЛАГАЕМИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ОТРИЦАТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ

Мерките, които се прилагат за намаляване на потенциалните отрицателни въздействия върху компонентите и факторите на околната среда при осъществяването на добива на строителни материали са:

- Развитието на минните работи се осъществява при строго съблюдаване на концесионните граници;
- Товаренето и транспортирането на добитата суровина да се извършва без разпиляване;
- Оросяване на пътните и работните повърхности, при сухо и ветровито време, с оглед не допускане на прахови емисии;
- Движението на транспортната техника става само по определените подходи до/от находището;

- Работи се с изправна строителна и транспортна техника, отговаряща на изискванията за концентрация на замърсителите в отработените газове;
- При възникнали аварии, нанесените щети да се отстраняват незабавно, като на терена са осигурени подходящи сорбенти за разливи;
- Добивът да се извършва съгласно одобрения цялостен работен проект, при разработени технически, технологични инструкции и регламенти по техника на безопасност;
- Прилагат се вътрешни правила за безопасност и на правила за проверка на оборудването и на превантивна поддръжка;
- Извършват се периодични инструктажи и обучение по спазването на изискванията за безопасни и здравословни условия на труд;
- Осигурени са необходимите лични предпазни средства и се извършва контрол за ползването им;
- Закриването и рекултивацията на обекта да се изпълняват съобразно одобрени проекти и утвърдени графици.

V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

До момента не са постъпили становища с мнения, възражения и/или препоръки към осъществяването на ИП.