

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

**„Продължаване срока на предоставена концесия за
добив на подземни богатства – строителни материали
– мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“ в
землището на с. Капитан Димитриево, община
Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от
28.12.2021 год.“**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 КЪМ ЧЛ. 6 ОТ НАРЕДБАТА ЗА УСЛОВИЯТА И РЕДА ЗА
ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА
СРЕДА (ИЗМ. - ДВ, БР. 3 ОТ 2006 Г., ИЗМ. И ДОП. - ДВ, БР. 3 ОТ 2011 Г., ИЗМ. И
ДОП. - ДВ, БР. 12 ОТ 2016 Г., В СИЛА ОТ 12.02.2016 Г., ИЗМ. - ДВ, БР. 3 ОТ
05.01.2018 Г., ИЗМ. И ДОП. ДВ. БР. 31 ОТ 12.04.2019 Г., ИЗМ. И ДОП. ДВ. БР. 67
ОТ 23.08.2019 Г.)**

**гр. Пазарджик
април, 2022 г.**

Съдържание:

I. Информация за контакт с възложителя	1
I.1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище	1
I.2. Пълен пощенски адрес	1
I.3. Телефон, факс и e-mail.....	1
I.4. Лице за контакти	1
II. Резюме на инвестиционното предложение	1
II.1. Характеристики на инвестиционното предложение:	8
а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост	8
б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения	21
в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие	22
г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води	24
д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда.....	25
е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение	28
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	30
II.2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.....	32
II.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.....	36
II.4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.....	37
II.5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване.....	38
II.6. Предлагани методи за строителство	39
II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение	40
II.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.	41
II.9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение	44
II.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	46
II.11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство)	46
II.12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение	47
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:	48
III.1. Съществуващо и одобрено земеползване	49
III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия	49
III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда	50
III.4. Планински и горски райони	50
III.5. Защитени със закон територии	50
III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа	51
III.7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност	51
III.8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита	54
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:	57
IV.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	57
IV.1.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве	57
IV.1.2. Въздействие върху материалните активи	68
IV.1.3. Въздействие върху културното наследство	68
IV.1.4. Въздействие върху въздуха и климата	69
IV.1.4.1. Входни параметри за оценяване въздействието върху атмосферния въздух	71

IV.1.4.2. Моделиране на разпределението на приземните концентрации.....	74
IV.1.4.3. Оценка на влиянието на замърсяването на атмосферния въздух върху компонентите и факторите на околната среда. Значимост на въздействието	83
IV.1.5. Въздействие върху водите	69
IV.1.6. Въздействие върху почвата	89
IV.1.7. Въздействие върху земните недра	89
IV.1.8. Въздействие върху ландшафта	95
IV.1.9. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии	95
IV.1.10. Рискови енергийни източници	97
IV.2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение	108
IV.3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия	108
IV.3.1. Риск от големи аварии	108
IV.3.2. Бедствия	111
IV.4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно)	111
IV.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.)	115
IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието	119
IV.7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.....	120
IV.8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.....	120
IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията	120
IV.10. Трансграничен характер на въздействието.....	121
IV.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	121
V. Обществен интерес към инвестиционното предложение	123

I. Информация за контакт с възложителя

I.1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище

ПЪТИЩА АД

гр. Пазарджик, пк 4400, ул. „Синитевска“ № 29, ет. 2

I.2. Пълен пощенски адрес

гр. Пазарджик, пк 4400, ул. „Синитевска“ № 29, ет. 2

I.3. Телефон, факс и e-mail

Телефон:

e-mail:

I.4. Лице за контакти

Димитър Спасов

Телефон:

e-mail:

II. Резюме на инвестиционното предложение

Настоящата информация за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС на Инвестиционното предложение на „Пътища“ АД - Пазарджик за *„Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкня“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.“*, се изготвя на основание чл. 93, ал. 1, т. 1 на Закона за опазване на околната среда (ДВ, бр. 91/2002 г. посл. изм. ДВ, бр. 21/2021 г.), Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 67/2019 г.) и писмо изх. № ПД-01-586-(15)/07.04.2022 г. на РИОСВ Пазарджик за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционното предложение (Приложение № II-1).

Находище „Гергьовица“ е разположено на 1.25 км североизточно от с. Капитан Димитриево и на 9 км от гр. Пазарджик. Площта на находището попада в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик. Находището е свързано с републиканската пътна мрежа посредством два добре поддържани асфалтирани пътя, които водят до с. Капитан Димитриево, а от там към гр. Пазарджик, гр. Пещера и околните им села.

В находището е развита голяма кариера, вследствие **непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г.**

На фигура № II-1 е показано разположението на концесионната площ и съществуваща площадка/надземен комплекс (извън концесионната площ) където са ситуирани административни и спомагателни сгради, обслужващи управлението и дейността на концесионера.



Фигура № II-1 Концесионна площ (жълт контур)
и съществуваща площадка/надземен комплекс

С Решение № 726 от 9 септември 2004 г. на Министерски съвет на Република България (обн. ДВ бр. 86/2004 г.) е взето решение за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, област Пазарджик, на „Пътища“ АД, гр. Пазарджик и е упълномощен министърът на регионалното развитие и благоустройството да сключи договор за концесия с „Пътища“ АД, гр. Пазарджик.

Във връзка с горното Решение №726/09.09.2004 г. на МС, на 1 ноември 2004 г. е сключен договор за предоставяне на концесия с предмет особено право за добив и ползване на подземни богатства – строителни материали – мрамори, представляващи изключителна държавна собственост, от находище „Гергьовица“, с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик, между Р България, представлявана от министъра на РРБ и „Пътища“ АД, гр. Пазарджик.

Настоящата информация за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС на инвестиционно предложение за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.“, се изготвя във връзка с Допълнително споразумение № 3/22.12.2020 г. за продължаване на концесионния срок с 15 (петнадесет) години, считано от 28.12.2021 г., към цитирания договор от 1 ноември 2004 г., и по-конкретно на чл. 3 от това споразумение. Допълнителното споразумение е подписано на основание Решение № 715 от 08.10.2020 г. на Министерски съвет.

Инвестиционно предложение *не е за разширение и не е за изменение* на производствената дейност.

Инвестиционното предложение е за продължаване срока на концесия за отработване на част от оставащите, неиззети към 31.12.2021 г. запаси (таблица № II-1) от находище „Гергьовица“, намиращо се в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик представляващи подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатства (ЗПБ) – строителни материали – мрамори, изключителна държавна собственост.

Таблица № II-1: Изменение на запасите от находище „Гергьовица“

Категория	Старо състояние на запаси/ресурси към 31.12.2020, хил. m ³	Изменение в резултат на		Ново състояние на запаси / ресурси към 31.12.2021 г., хил. m ³	Запаси/Ресурси утвърдени с Протокол №1355/05.07.1977 от ДКЗ, хил.m ³
		Добив 2021 г., хил. m ³	Загуби при добива 2021 г. -2%, хил. m ³		
I-111	13 713,9	134,9	2,7	13 576,3	16 461,0-

Средната обемна плътност на мраморите от находище Гергьовица“ е 2.7 g/cm³.

Съгласно Допълнително споразумение № 3/22.12.2020 г., срокът на концесия се продължава за срок от 15 (петнадесет) години, считано от 28.12.2021 г., при *краен концесионен срок 28.12.2036 г.*

Не се налага корекция на концесионната площ. През периода на реализация на инвестиционното предложение (продължаване срока на концесия с 15 години), добивни работи ще се извършват в границите на действащата концесия.

Находището е индивидуализирано с координати по контура на утвърдените запаси. Концесионната площ възлиза на 207.3 дка и съвпада с площта на находището от 207.3 дка.

От предоставената концесионна площ „Пътища“ АД разработва, осъществява добив и преработка на суровината само в собствени имоти с кадастрални номера ПИ 36124.534.163 и ПИ 36124.520.162, с обща площ от 161.376 дка. Инвестиционното предложение за продължаване срока на концесия с 15 години предвижда производствената дейност на концесионера да продължи да се извършва само на територията на посочените собствени имоти.

И двата имота са с начин на трайно ползване „За кариери за суровина за строителството и промишлеността в скален масив“.

Добив и преработка на подземното богатство ще се извършва в ПИ 36124.534.163 от 110.043 дка в рамките на концесионната площ, като производствената дейност ще се обслужва от съществуваща площадка/надземен комплекс (автокантар, сгради и съоръжения, обслужващи управлението и дейността на концесионера) ситуирана в ПИ 36124.520.162 от 51.333 дка.

Добив в находището, през следващите 15 години, ще се извършва северно от Старата кариера в технологична последователност с разширяване и развитие на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м). Достъпът до разработените хоризонти (северно от Старата кариера) се извършва по съществуващ карьерен път.

Координатен регистър на точки от контура на **запасите/концесионната площ** на находище „Гергьовица“, в координатна система 1970 г., са представени в таблица № II-2.

Теренно – ситуационен план на контура на **запасите/концесионната площ** на находище „Гергьовица“, поземлен имот номер 36124.534.163, стационарна трошачно-сортировъчна инсталация (ТСИ-6) и обслужваща дейността площадка/надземен комплекс извън концесионната площ, е представен в Приложение № II-2.

Таблица № II-2 Координатен регистър

№	Y, m	X, m	№	Y, m	X, m
1	8583330.44	4538043.24	6	8583750.44	4538486.88
2	8583340.85	4538348.47	7	8583764.00	4538348.24
3	8583372.73	4538494.72	8	8583708.62	4538103.52
4	8583435.86	4538549.99	9	8583662.75	4538052.69
5	8583668.46	4538560.34	10	8583433.99	4537967.00

Собственост на „Пътища“ АД са три имота обхващащи находището и прилежащите промишлени площадки, които съответно са с променено предназначение за нуждите на кариерата и ТСИ, както следва:

- ✓ парцел 1 с площ: 110.043 дка (ПИ 36124.534.163)
- ✓ парцел 2 с площ: 42.181 дка (част от ПИ 36124.520.162)
- ✓ парцел 3 с площ: 7.818 дка (част от ПИ 36124.520.162)

За реализация на инвестиционното предложение не е необходимо придобиване на нови имоти.

Кариерата за извършване на добив през следващите 15 години е свързана с промишлената площадка/надземен комплекс с асфалтов път. Съществуващия асфалтов път свързва промишления комплекс с републиканската пътна мрежа.

Добивът на запасите се извършва след предварително разрушаване на скалата посредством пробивно-взривни работи (ПВР). Една част от взривената скална маса се натоварва на автосамосвали, които транспортират суровината до площадка в североизточната част на Старата кариера, където е разположена стационарна трошачно сортировъчната инсталация (ТСИ-6). Готовите фракции се натоварват с челен товарач на автотранспорт и след претегляне на автокантар (ситуиран на територията на надземния комплекс) се експедират.

Другата част от взривения материал се изгребва от хидравличен багер и се подава в бункера на мобилна трошачно-сортировъчна инсталация, разположена непосредствено до забоя. Фракциите от мобилната трошачно-сортировъчна инсталация се натоварват с челен товарач на автотранспорт и след претегляне на автокантар се експедират.

Електроснабдяване на подобектите в находището се осъществява от два трафопоста съгласно договор за присъединяване обекти на клиенти към електроразпределителната мрежа на „Електроразпределение Юг“ ЕАД (Приложение № II-3). Общата присъединителна мощност за обекта е 839.30 kW. Основен консуматор се явяват съществуващите и работещи системи, основно ТСИ-6.

Водоснабдяването за промишлени нужди (за оросителните системи на трошачно-сортировъчните инсталации, обезпращаване на произведените фракции и оросяване/обезпращаване на транспортни връзки в кариерата) ще се извършва от собствено вододобивно съоръжение – сондажен кладенец, прокаран в границите на промишлената база в парцел 3, между работилницата и административната сграда (Приложение № II-2). Вододобивното съоръжение е заведено в регистъра на съоръженията на БД ИБР, гр. Пловдив под № 35202024277 от 2011 г. За същото е открита процедура за получаване на Разрешително за водовземане.

Вода за питейни нужди на обекта се подsigурява минерална/трапезна вода в бутилиран вид.

Находища „Гергьовица“ се отработва по традиционен начин за експлоатация на такъв тип находища/кариера – по открит начин, отгоре надолу, по хоризонти, чрез отбиване на скалата чрез пробивно-взривни работи, преработка на добитата суровина чрез трошене и пресяване на ТСИ.

Необходимите пробивно-взривни работи, се извършват от външни специализирани фирми. На територията на промишления комплекс – кариера и промишлена площадка/надземен комплекс, **не се съхраняват** взривни вещества.

Мраморите от находище „Гергьовица“ са окачествени и са подходящи за следното приложение, както следва:

- БДС EN 13043/НА – скални материали за битумни смеси и настилки за пътища, самолетни писти и др. транспортни площи

- БДС EN 13242/НА- скални материали за несвързани хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство
- БДС EN 12 620 и приложението към него - добавъчни материали за бетон БДС 10 591-77 Скали карбонатни млени за строителни цели.
- БДС 2958-84 Камък трошен за мозайка и мазилка
- Според техническите изисквания за направа на асфалтови смеси мраморите са годни за фракции на битуминизирани или катранизирани трошени смеси, за повърхностни обработки и за пропитки, както за покривки, така и за основни пластове. Те притежават необходимото сцепление съгласно БДС EN 12697-11- повече от 80%.

При реализацията на инвестиционното предложение за продължаване срока на предоставена концесия с 15 години **не е необходимо изграждане на съоръжения за минни отпадъци (СМО)**. От добивно-преработвателната дейност през следващите 15 години няма да се генерират минни отпадъци.

На предвидените терени за провеждане на добивните работи *отсъства* почвена покривка, поради тяхната пълна разкритост към момента на продължаване на концесията. Не е налична откривка на разглежданата територия на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м) за извършване на добив. Също така стерилните обеми, излизащи на изхода на трошачно-сортировъчните инсталации се складираят като останалата продукция до ТСИ и след това се реализират в строителството или се продават на строителния пазар. От качествената характеристика на мраморите, а и от досегашната практика, е установено, че всички получавани фракции след преработката им намират изцяло практическо приложение.

За оставащия срок на концесията до 28.12.2036 г. се предвижда средногодишен **добив и преработка на 90 000 м³/годишно плътна скална маса**.

Предлаганата информация за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС е на база разработени цялостни проекти за удължения срок на концесията с **краен концесионен срок 28.12.2036 г.**, а именно:

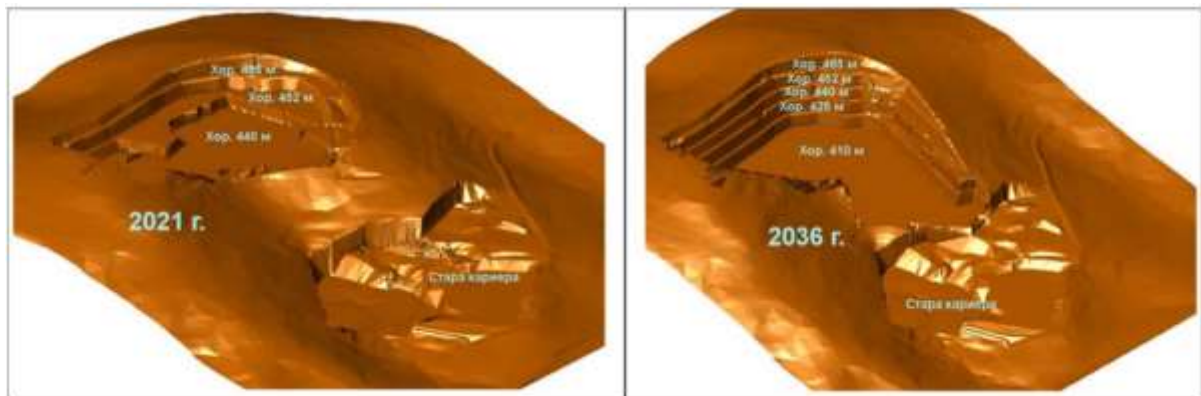
- Цялостен работен проект за добив и първична преработка на мрамори от находище „Гергьовица“ годни за пътно строителство, пътни настилки и бетони (актуализация), Пазарджик, 2021 г.;
- Цялостен работен проект за ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица“, Пазарджик, 2021 г.

Съгласно актуализация на цялостен работен проект (за оставащия срок на концесията до 28.12.2036 г.) добив в находище „Гергьовица“ ще се извършва, в технологична последователност, с разширяване и развитие на вече разкритите и разработени хоризонти с кота 452 м и 440 м, и последващо разкриване на долулежащи хоризонти с коти 425 м и 410 м. Обобщени данни за параметрите на добива, заложиени в цялостния работен проект са представени в таблица № II-3, а на фигура № II-2 е дадена обща представа на работните хоризонти.

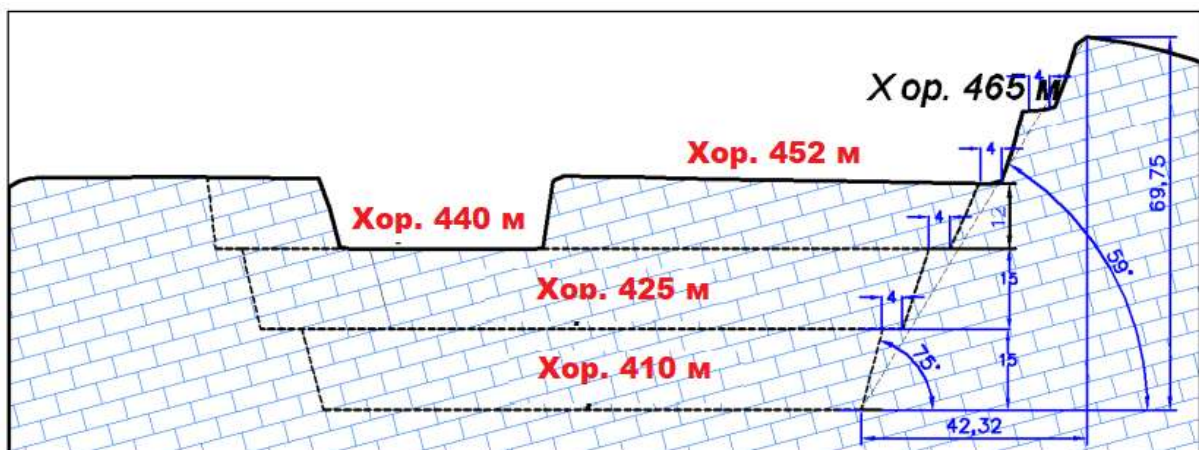
Таблица № II-3: Общи данни за срока на концесията - работни хоризонти, запаси, срок за отработване

Добивен хоризонт (състояние)	Полезно изкопаемо			Откривка	Минна маса	Срок за отработване
	Промислени запаси	Експл. загуби 3%	Извлектаеми запаси			
	м ³	м ³	м ³			
Хоризонт 452 м (действащ добивен хоризонт за	33 100	993	32 107	0	33 100	0.37

разширение)						
Хоризонт 440 м (действащ добивен хоризонт)	182 875	5 486	177 389	0	182 875	2.03
Хоризонт 425 м (нов проектен добивен хоризонт)	574 265	17 228	557 037	0	574 265	6.38
Хоризонт 410 м (нов проектен добивен хоризонт)	560 000	16 800	543 200	0	560 000	6.22
Общо до края на концесионния срок	1 350 240	40 507	1 309 733	0	1 350 240	15.00



3D модел на кариерата през 2021 г. и в края на концесионния срок 2036 г.



Обобщен разрез на работните хоризонти
Фигура № II-2

Цялостният работен проект за ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица“ предвижда, в краен контур, добивните хоризонти да са в неработно устойчиво състояние, готови за последващите техническа и биологична рекултивация.

На техническа и биологична рекултивация подлежат площадките, които ще бъдат създадени при завършване експлоатацията на предвидените в цялостния работен проект за добив хоризонти. Проектния краен контур, вследствие разширение, разкриване и добив до края на концесионния срок 28.12.2036 г. обхваща:

Действаща кариера:

- ✓ Хор. 465 м - Нст = 2 м до 18 м, ширина на предпазна берма 4 м;
- ✓ Хор. 452 м - Нст = 13 м, ширина на предпазна берма 4 м;
- ✓ Хор. 440 м - Нст = 12 м, ширина на предпазна берма 4 м;
- ✓ Хор. 425 м - Нст = 15 м, ширина на предпазна берма 4 м;
- ✓ Хор. 410 м - Нст = 15 м, долнище (дъно) на кариера;

Стара кариера:

- ✓ Площадка на кота 403 м;
- ✓ Площадка на кота 385 м;
- ✓ Площадка на кота 375 м;

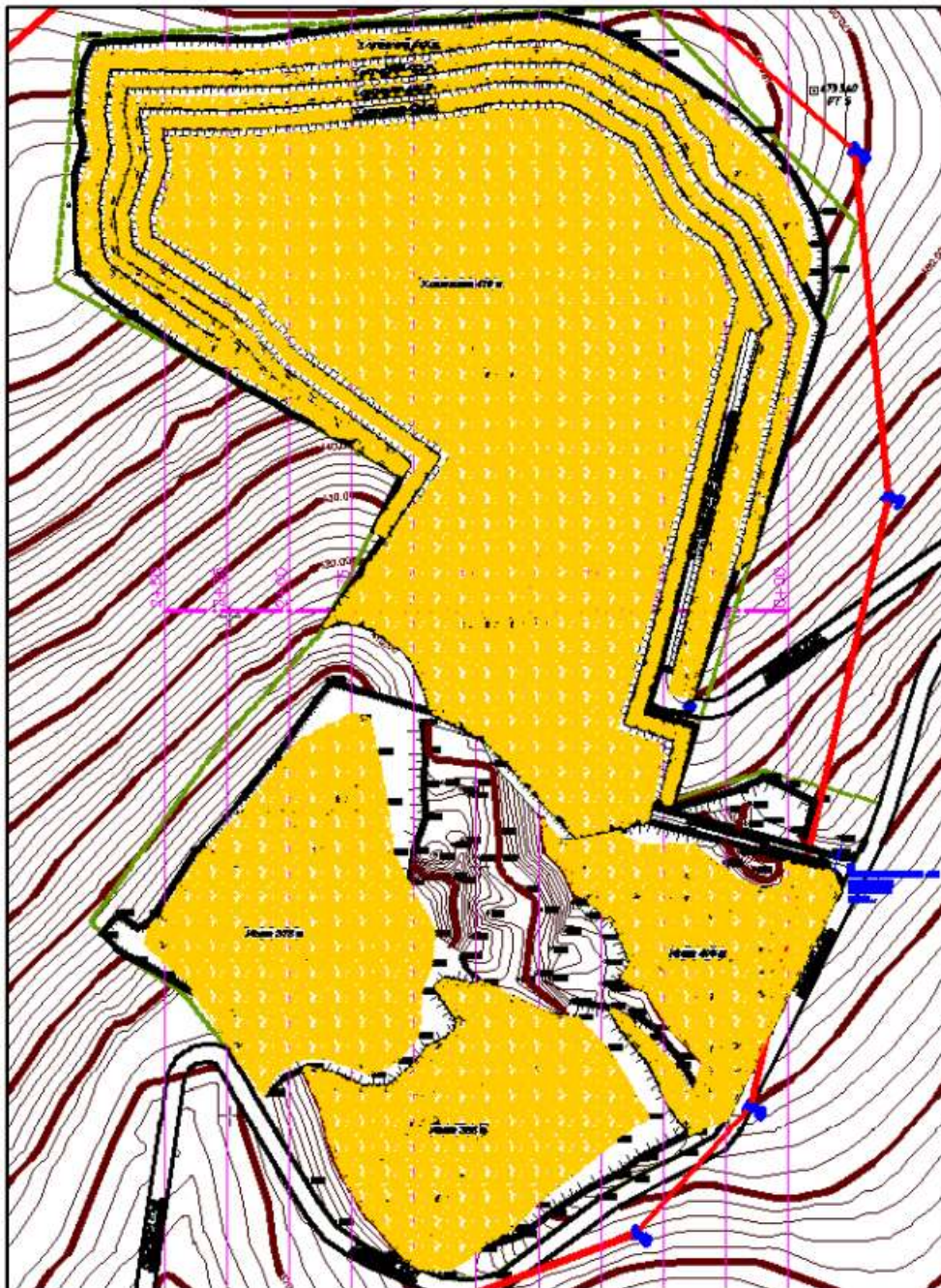
Общата площ на подлежащите за рекултивация терени, след края на концесията, възлиза на 74.593 дка.

Техническата рекултивация има за цел да подготви площите за последващата биологична рекултивация и да оформи ландшафтния изглед на терените съгласно изискванията на нормативните документи.

В находището няма наличие на собствени хумусни маси, годни за използване в рекултивацията. Необходимите количества земно-хумусни материали ще се доставят изцяло от външни източници.

Биологическата рекултивация на кариерата след края на техническата рекултивация включва комплекс от агротехнически, агрохимически и мелиоративни мероприятия покриващи изискванията по затревяване на рекултивационните площи с подходящи тревни смеси.

На фигура № II-3 са показани подлежащите на рекултивация площи.



Фигура № II-3 Подлежащи на рекултивация площи

Инвестиционното предложение е за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.“. Инвестиционното предложение попада в Приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС), т. 2. Минно дело: а) кариери, открити рудници и добив на торф (невключени в приложение № 1 на ЗООС).

Информацията за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС за предлаганото инвестиционно предложение е съобразена с изискванията на Приложение 2 към чл. 6 на Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда.

II.1. Характеристики на инвестиционното предложение:

Инвестиционно предложение на „Пътища“ АД, гр. Пазарджик е за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства –

строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.“. Разработените цялостни проекти за отработване и рекултивация на находището през оставащия срок на концесия са съобразени с изискванията на законодателната и нормативна база в страната, включително – Закон за подземните богатства, Закон за опазване на околната среда, Закон за концесиите.

Концепцията при изготвянето на цялостните проекти също е съобразена и с практиката на дружеството при досегашната организация на производствена дейност в района на находището.

Находището е изградено изцяло от скалите на свитата на масивните мрамори от метаморфния комплекс (Pt). Целия мраморен комплекс е тектонски обработен, при което е станало напукване и частично раздробяване на мраморните пластове. Мраморите от находището участват в изграждането на северното бедро на Северно - Родопската антиклинала, която има генерално простиране в югоизток-северозападна посока и имат масивен, слабо изразен пластов характер.

Мраморите са силно напукани, натрошени, излужени и окарстени на различна дълбочина. Това дава възможност за бързото просмукване на атмосферните води и създава условия за дренирането им. Хидрографската характеристика на района се определя от р. Пишманка, която е главна отводнителна артерия приток на р. Марица. По-голяма част от валежните води се оттича, чрез суходолията „Пикаророво дере“ и „Айкънско дере“ в р. Пишманка. Останалата част от водите се просмукват през пукнатините и каверните на мраморите и подхранват подземните пукнатинно-карстови води. Прокараните моторни сондажи за геоложкото проучване са достигнали различна дълбочина, като най-ниската кота е била на Мс-1 – 327.2, и не са били подсечени водни хоризонти.

Находището има правилна изометрична форма и е с максимални размери 590 м в направление С-Ю и 300 м в направление И-З.

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г. В площта на запасите, в обхвата на собствени имоти с уреден статут, са оформени две отделни кариери: Северна кариера с приблизителни размери: 200 м в направление С-Ю и 300 м в направление И-З и Южна кариера (Стара кариера) с приблизителни размери: 240 м в направление С-Ю и 220 м в направление И-З.

Северната кариера е в интензивна експлоатация.

Южната (Старата) кариера не е в експлоатация, а е с оформено от предишен добив дъно – което се използва за преработка на суровината на разположена стационарна трошачна инсталация (ТСИ-6), с прилежащите и депа за трошени фракции.

Вода и водоизточници в находището няма. Скалният масив е напукан и окарстен по пукнатините, и по този начин силно пропусклив за всички паднали атмосферни валежи.

Откривка в границите на разработените кариери няма. Няма да се извършват откривни работи, не се генерират минни отпадъци и не е предвидено изграждане на насипища/съоръжения за минни отпадъци (СМО).

Основните дейности, зелегнали в „Цялостен работен проект за добив и първична преработка на мрамори от находище „Гергьовица“, са следните:

МИННОДОБИВНИ РАБОТИ

- *Разкриване и подготовка на рудничното поле*

Находището и съществуващите кариери са свързани с републиканската пътна мрежа, посредством асфалтов промишлен път. Тази пътна връзка осигурява достъпа до кариера „Гергьовица“, и по него се извършва транспортирането, както на суровината за преработка, така и на краен продукт до потребителите.

Инвестиционното предложение за продължаване срока на концесия не предвижда строителни работи и промяна в техническата и пътна инфраструктура.

Към момента минните работи са водени в най високата част в площта на находището, по системата „отгоре-надолу“ в контура на концесионната площ (съвпадащ с площта на запасите) и вътре в контура на собствени имоти с променено предназначение за кариера. В находището се извършва добив в северната кариера, където са развити съвременните минно-добивни хоризонти. Инвестиционното предложение за продължаване срока на концесия предвижда добив на подземно богатство само в северната кариера.

Не е необходимо извършването на минно-строителни дейности, подземното богатство е напълно разкрито и готово за добив, във вид представен на фигурата по-долу.



Добив в находище „Гергьовица“ ще се извършва в технологична последователност с разширяване и развитие на вече разкритите и разработени хоризонти с кота 452 м и 440 м, **и последващо разкриване на долулежащи хоризонти с коти 425 м и 410 м.**

При реализация на инвестиционното предложение за продължаване срока на концесия с 15 години се предвижда трайно маркиране на терена на разработените до момента площи. Маркирането на разработените до момента площи ще се извърши с GPS система за определяне на точки по границите на контура. Местоположението на знаците, определящи границите на контура, ще бъде определено от правоспособно лице по смисъла на чл. 17 на Закона за кадастъра и имотния регистър.

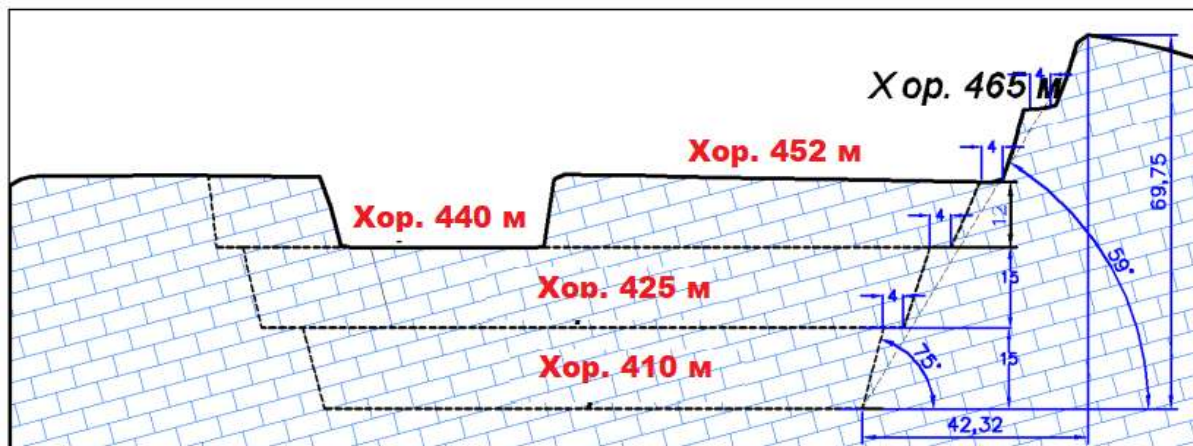
Концесионната площ на кариерата е маркирана с дървени и метални колчета в червен цвят, разположени на разстояние между 30-50 метра в зависимост от терена. Контура на собствени имоти, в които се извършват добивни дейности е маркиран с дървени и метални колчета оцветени в жълто-червен цвят, разположени на разстояние между 30-50 метра в зависимост от терена.

- *Системи на разработване, параметри (параметри на откосите за откритите рудници)*

Системата на разработване в находище „Гергьовица“ е по традиционен начин за експлоатация на такъв тип находища/кариера – по открит начин, отгоре надолу, по хоризонти, чрез отбиване на скалата чрез пробивно-взривни работи.

Съгласно Правилник за безопасността на труда при разработване на находища при открит начин, изхождайки от напукаността на масива, якостните показатели на

мраморите и технологията за добив е приет ъгъла на работния и неработен откос на стъпалото да бъде 75° , ширина на работна площадка 51 м, а ширината на неработна площадка (предпазна берма) 4 м. На фигурата по-долу на обобщен разрез на работните хоризонти, съобразно приетите технологични параметри, генералния ъгъл на неработен откос е 75° .



- *Схеми на подготовка и ред на изземване на добивните блокове*

Разкриване и подготовка на запасите:

- ✓ Запасите в находището са изцяло разкрити и подготвени за добив.

При реализация на инвестиционното предложение за продължаване срока на концесия с 15 години не се предвижда да се извършват нови разкривни дейности, както и няма да се извършва добив или усвояване на нови терени извън вече разкритите и разработени.

Добив на суровина:

- ✓ Трасиране на сондажните взривни полета на съответния хоризонт;
- ✓ Раздробяване на суровината чрез ПВР;
- ✓ Донатрошаване на негабаритните късове от първично взривяване с налични два хидравлични чука;
- ✓ Натоварване на ломения камък на транспортни средства;
- ✓ Извозване на суровината (ломен камък) с автосамосвали до ТСИ-6 за преработка;
- ✓ Част от взривения материал се подава в бункера на мобилна ТСИ, разположена непосредствено до забоя;
- ✓ Развитие на хоризонта чрез провеждане на минно-добивни работи до достигане крайния контур на съответния хоризонт;

Насипищни работи:

Откривка в находището не е налична. Няма да се извършват откривни работи и не е предвидено изграждане на насипища. Възприета е технология за водене на валов добив, а сепарацията на отпадъчни маси се извършва в ТСИ. Тези материали се наричат отсежки и също се използват в строителството за направата на пътни банкети и за насипи.

Няма необходимост от изграждане на насипища, тъй като стерилните обеми, излизайки на изхода на ТСИ се складираят като останалата продукция на депо непосредствено до него и след това се реализират в строителството или се продават на строителния пазар.

Преработка на суровината

Преработката на суровината – претрошаване и пресяване се извършва на съществуващи трошачно-сортировъчни инсталации снабдени с оросителни системи за

потискане на прахоотделянето, а получените фракции се съхраняват на депа до инсталациите, от които се товарят на автосамосвали и след претегляна на съществуващ автокantar на територията на промишлената площадка/надземен комплекс се транспортират до потребителите.

Инвестиционното предложение предвижда преработване на суровината на следните съществуващи трошачно-сортировъчни инсталации:

- Стационарна трошачно-сортировъчна инсталация ТСИ-6. Производителност – 180 т/час. Задвижване на трошачната машина и пресевната инсталация - съществуващо ел. захранване;
- Мобилна трошачно-сортировъчна инсталация. Производителност – 180 т/час. Задвижването на трошачната машина и пресевната инсталация се извършва със собствени дизелови двигатели.

Машины за добив

За реализацията на инвестиционното предложение за продължаване срока на концесия с 15 години, концесионера разполага със следната техника:

№	Наименование	Модел	Количество
1	Багер	KOMATSU PC240 NLC-8 - 1.5 m ³	1 бр.
2	Багер	HYUNDAI 360-LC-7A - 1.6 m ³	1 бр.
3	Булдозер верижен	KOMATCU D155A”	1 бр.
4	Челен товарач	KOMATSU WA 470 - 4 m ³	1 бр.
5	Хидравличен чук	DNBD70HS	1 бр.
6.	Хидравличен чук	FURUCAVA	1 бр.
7.	Автосамосвал	МАН	3 бр.
8.	Автосамосвал	МЕРЦЕДЕС	1 бр.
9.	Стационарна трошачно-сортировъчна инсталация ТСИ-6		1 бр.
10.	Мобилна от трошачно-сортировъчна инсталация		1 бр.

Резервана техника, на находището – мобилна трошачно-сортировъчна инсталация и автосамосвал МЕРЦЕДЕС.

- *Прогнозен годишен добив*

Режима на работа и персонал

Предвижда се режима на работа в кариера „Гергьовица” да бъде едносменен – 8 часа, редовна смяна. В таблица № II.1-1 режим на работа са представени времевите параметри на работа.

Таблица № II.1-1 - режим на работа

Номер	Показатели	Мярка	Количество
I.	Работни дни в година		
	• Общ брой дни в годината	бр./год	365
	• Брой на почивните дни в год.	бр./год	104
	• Брой на официалните празници в год.	бр./год	8
	Общ брой работни дни в година	бр./год	253
II.	Работни дни в седмица	бр./седм	5
III.	Работни смени в денонощие	бр./ден	1
IV.	Продължителност на работната смяна	часа	8
V.	Работни смени в година	бр./год	253

При реализация на инвестиционното предложение, за продължаване срока на концесия с 15 години, на територията на кариерата и промишлена площадка/надземния комплекс ще работят 13 работника и трима пазачи, както следва: началник кариера (ръководител обособено производство); машинисти оператор, обработка на камъни; машинисти, пътно строителни машини; обслужващ работник промишлено

производство; кантарджия; шофьори на тежкотоварен самосвал и охрана. *Общо персонал – 16 човека, включително трима пазачи.*

Производителност по полезно изкопаемо.

Предвижда се до края на концесионния срок 28.12.2036 г. годишен план/годишна производителност - добив и преработка на 90 000 м³ плътна скална маса. Производствената програма е представена в таблица № II.1-2.

Таблица № II.1-2

Номер	Производителности (необходим добив) по ПИ	Обем, м ³	Тона
1	Годишна	90 000	243 000
2	Средно месечна	7 500	20 250
3	Средно седмична	1 731	4 673
4	Денонощна (253 раб. дни)	356	960
5	Сменна	356	960

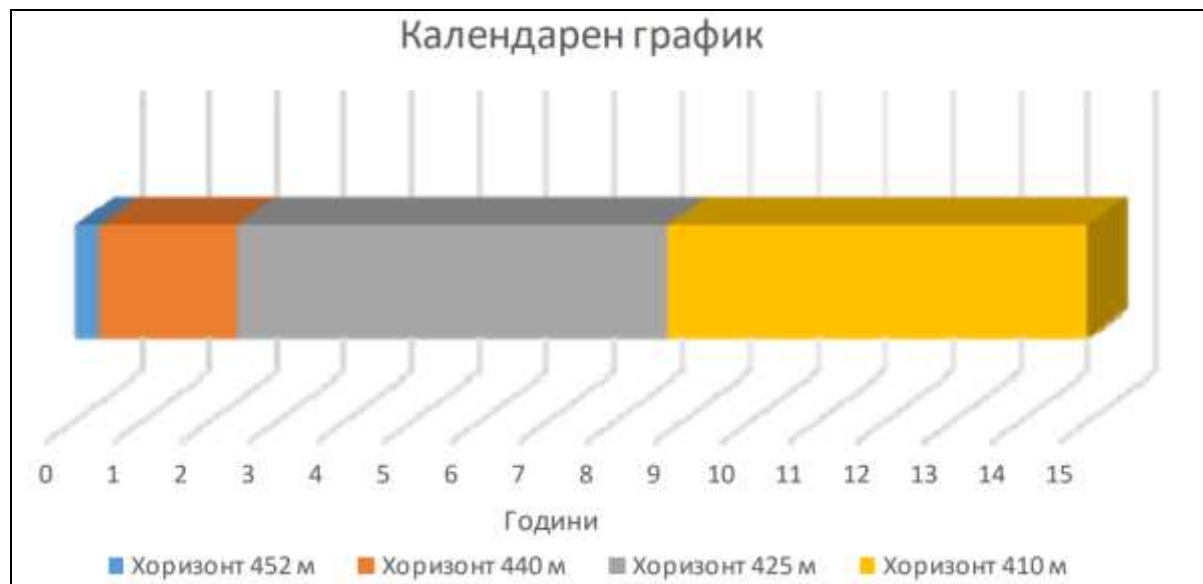
Забележка: параметри на минно-добивната и технология

- ✓ Обемна маса на суровината в плътно състояние: 2.7 т/м³.
- ✓ Обемна маса на готови фракции (насипна плътност): 1.6 т/м³.
- ✓ Коеф. на разбухване след преработка Кр.пр. = 2.7 т/м³ / 1.56 т/м³ = 1.7

- *Обеми за добив по години с календарен график*

Срокът на съществуване на кариерата е в зависимост от концесионния срок, в случая концесионния срок е **15 години**, считано до 28.12.2036 г.

Обемите минни маси и срока за отработване на предвидените добивни хоризонти, съответно в технологична последователност с разширяване и развитие на вече разкритите и разработени хоризонти с кота 452 м и 440 м, и последващо разкриване на долулежаци хоризонти с коти 425 м и 410 м са представени по-горе в Таблица № II-3. На следващата фигура № II.1-1 е представен календарен график за отработване на запасите от находище „Гергьовица“ през периода на концесия до 28.12.2036 г.



Фигура № II.1-1 Календарен график

- *Пробивно - взривни работи при добива. Механизация, параметри*

Технологията на ПВР се състои в технологична последователност както следва:

- ✓ Пробиване на сондажи
- ✓ Зареждане

- ✓ Взривяване
- ✓ Проветряване
- ✓ Проверка за не взривени заряди
- ✓ Подготовка на техниката (багер) и забоя за работа – товарене

В таблица № II.1-3 са дадени данни за параметрите на пробивно – взривните работи.

Таблица № II.1-3

Параметри на сондажни ПВР	Мярка	Височина на стъпало, м		
		6.00	12.00	15.00
Годишен добив в кариерата	м ³	90 000	90 000	90 000
Брой на взривяванията за година	бр.	8.00	6.00	6.00
Количество ВВ за едно взривяване	кг	9 249	12 294	12 836
Брой сондажи за едно взривяване	бр.	257	138	111
Добив от един сондаж	м ³ /сонд.	43.74	108.00	135.00
Фактически разход на ВВ	кг/м ³	0.82	0.82	0.86

Вторични взривни работи за условията на кариерата не се прилагат. Негабаритните късове от първично взривяване се донатрошават с налични два хидравлични чука на площадка в близост до взривената скална маса, след което суровината се товари на автосамосвали и транспортира за преработка на стационарната ТСИ-6 разположена на терен на Старата кариера.

При извършването на взривните работи ще се използват флегматизирани ВВ, които обезпечават до голяма степен безопасността на труда без това да нарушава ефективността на взривяването. Взривните работи ще се извършват чрез неелектрическа система „NONEL” при закъснение 475 ms, пакети „Лазарит“ от 2.2 кг (иницииращ заряд), и взривно вещество съгласно проекта за Взривни работи (напр. Амонит – 6).

При извършване на взривни работи, изчислените безопасни разстояния са:

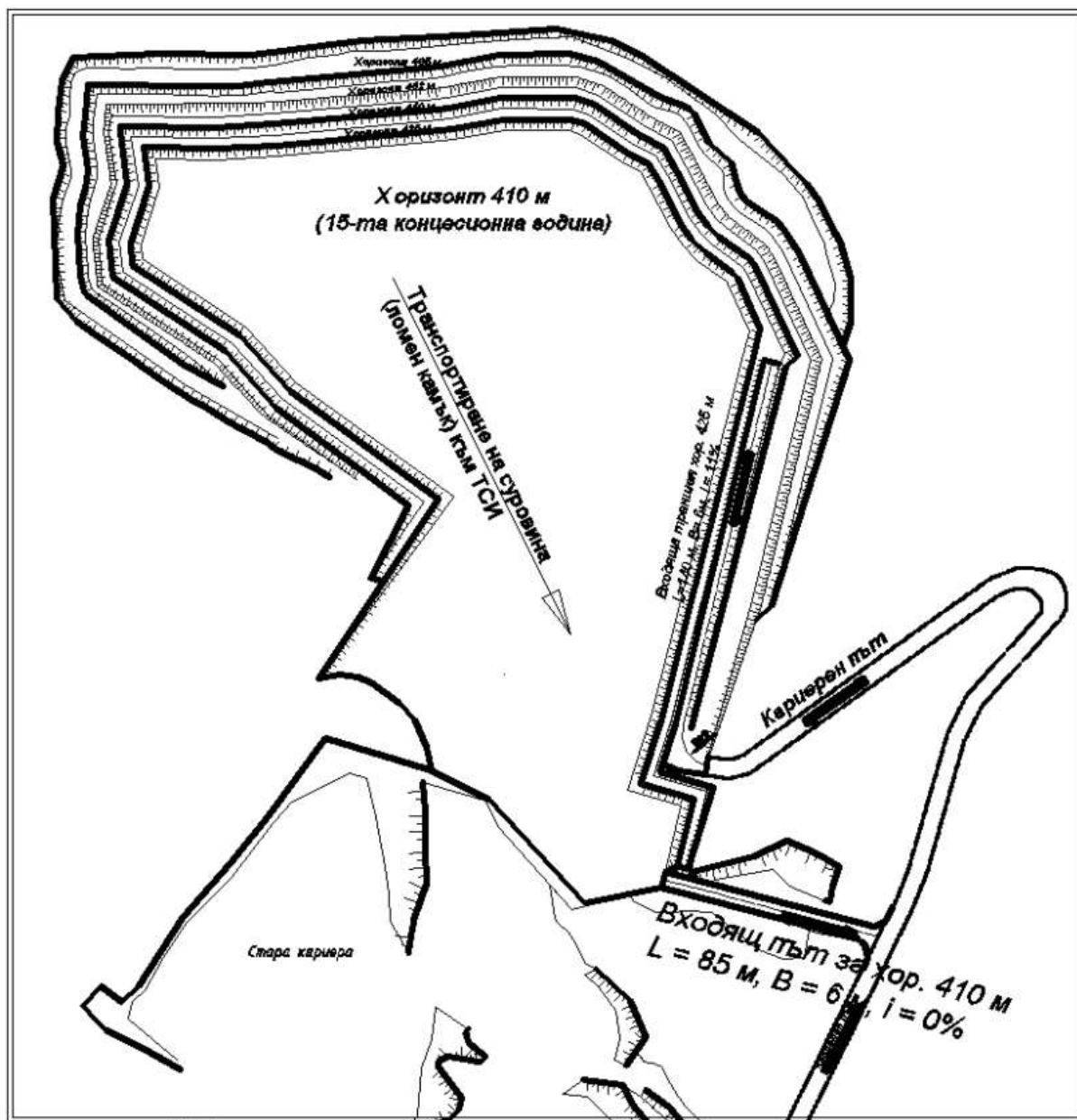
- ✓ сеизмично безопасно разстояние - 200 м за разстояние до охраняван обект;
- ✓ безопасно разстояние от действието на въздушната ударна вълна – 134 м;
- ✓ безопасно разстояние от разлет на скални късове – 502 м.

По условието за най-голямо безопасно разстояние, се приема:

- ✓ - безопасно разстояние за хора - 510 м;
- ✓ - безопасно разстояние за механизация – 200.

- *Транспортна схема*

На принципната схема – фигурата по-долу са указани посоката на движение на суровината, съобразно разположението на добивните хоризонти.



- *Рудничен водоотлив*

Природните условия се оценяват като прости и затруднения от подземни и повърхностни води не се очакват. В контура на находището няма постоянни водоизточници. Не се налагат специални мерки за отводняване.

- *Електроснабдяване на рудника*

Електроснабдяване на подобектите в находището се осъществява от два трафопоста съгласно договор за присъединяване обекти на клиенти към електроразпределителната мрежа на „Електроразпределение Юг“ ЕАД (Приложение № II-3).

Общата присъединителна мощност за обекта е 839.30 kW. Основен консуматор се явяват съществуващите и работещи системи, основно ТСИ-6.

- *Водоснабдяване*

Водоснабдяването за промишлени нужди и през оставшия срок на концесия до 28.12.36 г. (за оросителните системи на трошачно-сортировъчните инсталации, обезпрашаване на произведените фракции и оросяване/обезпрашаване на транспортни връзки в кариерата) ще се извършва от собствено вододобивно съоръжение – сондажен

кладенец, прокаран в границите на промишлената база в парцел 3, между работилницата и административната сграда (Приложение № II-2). Вододобивното съоръжение е заведено в регистъра на съоръженията на БД ИБР, гр. Пловдив под № 35202004277 от 2011 г. За същото е открита процедура за получаване на Разрешително за водовземане.

Основните параметри, в подадените за издаване на Разрешителното за водовземане материали, са следните:

- *Цел на заявеното водовземане:* Водоснабдяване за други цели;
- *Водно тяло /подземен воден обект/, в което се предвижда водовземане:* BG3G00000Pt047 „Пукнатинни води – Западно Родопски комплекс”;
- *Съоръжение, чрез които ще се реализира водовземането:* Един тръбен кладенец (ТК) с дълбочина 190.00 м. Тръбно-филтърна колона от PVC тръби Ø219 мм и Ø160 мм. Водоприемна част на обсадно-филтърната колона в интервала 30.0-118.00 м. /тръби Ø219 мм/, в интервала 118.0-190.00 м /тръби Ø160 мм/. Глинест тампонаж в интервала 0.0-30.00 м. Филцова засипка в задтръбното пространство;
- *Местност, административно териториална и териториална единица за съоръженията:* 1 брой ТК, изграден на територията на поземлен имот с идентификатор 36124.520.162 по КККР на с. Капитан Димитриево, общ. Пещера, обл. Пазарджик, с координати: N 42°06'04,591" E 24°21'04,292”;
- *Параметри на разрешеното водовземане:*
 - ✓ Q_{год.} = 20 000 м³/год.
 - ✓ Q_{ср.ден.} = 0.63 л/сек.
 - ✓ Q_{макс.} = 2.0 л/сек;
 - ✓ S_{макс. доп. експл.} = 50.0 м

Вода за питейни нужди на обекта се подsigурява минерална/трапезна вода в бутилиран вид.

На територията на кариерата ще се използва химическа тоалетна, която ще се доставя и обслужва от лицензирана фирма.

- *Насипищно стопанство*

В находище „Гергьовица“ при реализацията на инвестиционното предложение за продължаване срока на предоставена концесия с 15 години **не е необходимо изграждане на съоръжения за минни отпадъци (СМО)**, поради отсъствие на откривка (виж по-горе таблица № II-3). От добивно-преработвателната дейност през следващите 15 години няма да се генерират минни отпадъци. На предвидените терени за провеждане на добивните работи *отсъства* почвена покривка, поради тяхната пълна разкритост към момента на продължаване на концесията. Не е налична откривка на разглежданата територия на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м) за извършване на добив. Също така стерилните обеми, излизащи на изхода на трошачно-сортировъчните инсталации се складираат като останалата продукция до ТСИ и след това се реализират в строителството или се продават на строителния пазар. От качествената характеристика на мраморите, а и от досегашната практика, е установено, че всички получавани фракции след преработката им намират изцяло практическо приложение.

- *Преработка на полезното изкопаемо*

Инвестиционното предложение предвижда преработване на суровината на следните съществуващи трошачно-сортировъчни инсталации, в съответствие с изискванията към фракциите:

- Стационарна трошачно-сортировъчна инсталация ТСИ-6. Производителност – 180 т/час. Задвижване на трошачната машина и пресевната инсталация - съществуващо ел. захранване;
- Мобилна трошачно-сортировъчна инсталация. Производителност – 180 т/час. Задвижването на трошачната машина и пресевната инсталация се извършва със собствени дизелови двигатели.

Примерните технологични схеми на ТСИ могат да включват:

- ✓ Приемен бункер с питател;
- ✓ Роторна трошачка Метсу 1213;
- ✓ Вибросито;
- ✓ Гумено-транспортни ленти (ГТЛ);
- ✓ Фракция 4-12
- ✓ Фракция 12-20;
- ✓ Фракция 0-4
- ✓ Фракция 0-63
- ✓ Фракция 0-40

- *Качествени показатели след преработката*

Получените трошени каменни фракции след преработка на суровината са годни за всякакъв вид пътно и асфалтово строителство. За съответните цели се издават необходимите за качеството им лабораторни протоколи, съобразно стандартите:

- БДС EN 13043/НА – скални материали за битумни смеси и настилки за пътища, самолетни писти и др. транспортни площи
- БДС EN 13242/НА- скални материали за несвързани хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство
- БДС EN 12 620 и приложението към него - добавъчни материали за бетон
- БДС 10 591-77 Скали карбонатни млени за строителни цели.
- БДС 2958-84 Камък трошен за мозайка и мазилка
- Според техническите изисквания за направа на асфалтови смеси мраморите са годни за фракции на битуминизирани или катранизирани трошени смеси, за повърхностни обработки и за пропитки, както за покривки, така и за основни пластове. Те притежават необходимото сцепление съгласно БДС EN 12697-11- повече от 80%.

ЛИКВИДАЦИЯ И РЕКУЛТИВАЦИЯ

Цялостният работен проект за ликвидация и рекултивация е съобразен с изискванията на Наредба № 26 от 2.10.1996 г. за рекултивация на нарушени терени.

Основните компоненти на проекта включват:

- Ликвидация и техническа рекултивация;
- Биологическа рекултивация.

Ликвидацията и техническа рекултивация цели подравняването, почистването на нарушените терени и създаването на подходящ слой земни маси върху тях за целите на биологическата рекултивация. Работите по биологическата рекултивация включват подготовка на площите по дъно на нарушените терени за тяхното затревяване.

В находището няма извършено строителство на постоянни обекти трайни съоръжения, така че няма необходимост от специализирани демонтажни дейности като част от ликвидацията. По-горе на фигура № II-3 са показани подлежащите на рекултивация площи.

В таблица № II.1-4 са посочени обобщени данни за площите на терените, подлежащи на рекултивация в края на концесионния период – 28.12.2036 г.

Таблица № II.1-4

Подобект	Площ, дка
Предпазна берма на хор. 465 м	3.795
Предпазна берма на хор. 452 м	2.215
Предпазна берма на хор. 440 м	3.555
Предпазна берма на хор. 425 м	3.004
Площадка (долнище) на хор. 410 м	35.997
Общо кариера (добивна кариера)	48.566
Стара кариера - площадка на кота 403 м	6.732
Стара кариера - площадка на кота 385 м	8.743
Стара кариера - площадка на кота 375 м	10.552
Общо стара кариера	26.027
Общо нарушени площи в находището	74.593

Биологическата рекултивация на кариерата след края на техническата рекултивация включва комплекс от агротехнически, агрохимически и мелиоративни мероприятия покриващи изискванията по затревяване на рекултивационните площи с подходящи тревни смеси.

При рекултивацията се запазват и ползват всички пътни връзки осигуряващи достъп до рекултивирани терени.

Биологичните рекултивационни работи започват след техническа рекултивация на съответния подобект в кариерата. С извършването на биологичната рекултивация се цели:

- ✓ подобряване на ландшафтния изглед на отработените площи;
- ✓ противоерозионно въздействие;
- ✓ създаване на условия за почвообразуване.

Биологичната рекултивация предвижда затревяване. За затревяването се предпочитат смесени култури от тревни смеси за формиране на по-жизнени тревни съобщества.

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

Находище „Гергьовица” е разположено на 1.25 км североизточно от с. Капитан Димитриево и на 9 км от гр. Пазарджик.

Имотите попадат в землището на с. Капитан Димитриево, местност Айкня, община Пещера, област Пазарджик.

Концесионната площ включва следните имоти в землището на с. Капитан Димитриево:

Поземлен имот, идент. №	Вид собственост	Вид територия	Категория	НТП	Площ Засегнати имоти, кв. м.
36124.534.163*	Частна обществени организации	Земеделска	--	За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив	110 043
36124.520.162**	Частна обществени организации	Земеделска	--	За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив	51 333
Общо, за производствена дейност на концесионера					161 376
Останалите имоти в границата на концесионната площ/находището са :					
36124.534.176	Държавна частна	Земеделска	--	За кариера за	8 438

36124.534.167	Държавна частна	Земеделска	--	суровини за строителството и промишлеността в скален масив	13 028
36124.534.103	Държавна частна	Горска	--	Голина	2 474
36124.534.165	Държавна частна	Горска	--	Голина	53 775
36124.534.20	Общинска частна	Земеделска	8	Пасище	19 534

*Кариера „Гергьовица“

** Административни и спомагателни сгради - собствени имоти, намиращи се извън концесионната площ.

Находището е индивидуализирано с координати по контура на утвърдените запаси. Концесионната площ възлиза на 207.3 дка и съвпада с площта на находището от 207.3 дка.

От предоставената концесионна площ „Пътища“ АД разработва, осъществява добив и преработка на суровината *само в собствени имоти* с кадастрални номера ПИ 36124.534.163 и ПИ 36124.520.162, с обща площ от 161.376 дка и предвижда производствената дейност на концесионера да продължи да се извършва само на територията на посочените собствени имоти. Имотите са собственост на концесионера „Пътища“ АД, и са с променено предназначение „За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив“, съгласно скиците на поземлените имоти.

Добив и преработка на подземното богатство ще се извършва в ПИ 36124.534.163 от 110.043 дка в рамките на концесионната площ, като производствената дейност ще се обслужва от съществуваща площадка/надземен комплекс (автокантар, сгради и съоръжения, обслужващи управлението и дейността на концесионера) ситуирана в ПИ 36124.520.162 от 51.333 дка.

Добив в находището, през следващите 15 години, ще се извършва северно от Старата кариера в технологична последователност с разширяване и развитие на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м).

Достъпът до разработените хоризонти (северно от Старата кариера) се извършва по съществуващ кариерен път.

Находището е свързано с републиканската пътна мрежа посредством асфалтиран път, който води до с. Капитан Димитриево, а от там към гр. Пазарджик, гр. Пещера и околните им села.

За реализация на инвестиционното предложение не е необходимо придобиване на нови имоти, с удължаване на срока на предоставената концесия няма да се усвояват нови терени за производствената дейност.

На фигура по-горе № II-1 е дадена Концесионната площ (жълт контур) и съществуващата площадка/надземен комплекс.

Основни дейности по реализация на инвестиционното предложение

Системата на разработване в находище „Гергьовица“ е по традиционен начин за експлоатация на такъв тип находища/кариера – по открит начин, отгоре надолу, по хоризонти, чрез отбиване на скалата чрез пробивно-взривни работи.

Запасите в находището са изцяло разкрити и подготвени за добив.

Откривка в находището не е налична. Няма да се извършват откривни работи и не е предвидено изграждане на насипища.

Пробивно-взривни работи

Технологията на ПВР се състои в технологична последователност както следва: Пробиване на сондажи; Зареждане; Взривяване; Проветряване; Проверка за не взривени заряди; Подготовка на техниката (багер) и забоя за работа.

Пробивно-взривните работи ще се извършват от външна специализирана фирма чрез възлагане. За всяко конкретно взривяване се изготвя паспорт на ПВР съобразен с конкретната фактическа обстановка и регламента от сеизмичната оценка.

Обемът на пробивните работи ще се определя от годишните проекти за добив, като за всяко отделно взривяване се изготвя задължително технологичен паспорт от ръководителя на взривните работи, който се одобрява от Управителя на фирмата.

За реализиране на производствената програма се предвижда да се извършват до 8 взривявания годишно, в зависимост от височината на стъпалото.

Разрушаване на негабарити

Всички негабаритни късове подлежат на вторично разрушаване. За целта се използва хидравличен багер, оборудван с хидравличен чук.

Добивни работи

Към момента минните работи са водени в най високата част в площта на находището, по системата „отгоре-надолу“ в контура на концесионната площ (съвпадащ с площта на запасите) и вътре в контура на собствен имот с променено предназначение за кариера. През следващите 15 години в находището ще се извършва добив в Северната кариера, където са развити съвременните минно-добивни хоризонти.

Не е необходимо извършването на минно-строителни дейности, подземното богатство е напълно разкрито и готово за добив.

Добив на суровина се извършва в следната последователност:

- Трасиране на сондажните взривни полета на съответния хоризонт;
- Раздробяване на суровината чрез ПВР;
- Натоварване на ломения камък на транспортни средства;
- Извозване на суровината (ломен камък) с автосамосвали до ТСИ-6 за преработка;
- Развитие на хоризонта чрез провеждане на минно-добивни работи до достигане крайния контур на съответния хоризонт;

Системата на разработване в находище „Гергьовица“ е по традиционен начин за експлоатация на такъв тип находища/кариера – по открит начин, отгоре надолу, по хоризонти, чрез отбиване на скалата чрез пробивно-взривни работи.

Съгласно Правилник за безопасността на труда при разработване на находища при открит начин, изхождайки от напукаността на масива, якостните показатели на мраморите и технологията за добив е приет ъгъла на работния и неработен откос на стъпалото да бъде 75°, ширина на работна площадка 51 м, а ширината на неработна площадка (предпазна берма) 4 м. На фигурата по-долу на обобщен разрез на работните хоризонти, съобразно приетите технологични параметри, генералния ъгъл на неработен откос е 75°.

Преработка на суровината

Претрошаването на суровината се извършва в стационарна ТСИ-6 и мобилна ТСИ на забоя, а получените фракции се съхраняват на депа до ТСИ, от които се товарят и транспортират до потребителите.

В минните работи участват: - Сонда; Багер - 2 бр.; Булдозер верижен; Челен товарач – 2 броя; Хидравличен чук – 2 броя; Автосамосвал – 3 броя; Преработвателна инсталация, съществуваща мобилна ТСИ и стационарна ТСИ-6.

Производствена програма до края на срока на концесията

Предвижда се до края на концесионния срок 28.12.2036 г. годишен план - добив и преработка на 90 000 м³ плътна скална маса. Първичната преработка на мрамори се

осъществява на съществуваща мобилна ТСИ разположена непосредствено до забоя и съществуваща стационарна ТСИ-6 разположена в оформеното дъно на Старата кариера.

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

Инвестиционно предложение на „Пътища“ АД - Пазарджик за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.“ е във връзка с Допълнително споразумение № 3/22.12.2020 г. за продължаване на концесионния срок с 15 (петнадесет) години, считано от 28.12.2021 г., към цитирания по-горе договор от 1 ноември 2004 г., и по-конкретно на чл. 3 от това споразумение. Допълнителното споразумение е подписано на основание Решение № 715 от 08.10.2020 г. на Министерски съвет.

Концесионната площ/находището се намира на 1 250 м източно от жилищна зона на с. Капитан Димитриево.

Достъпът до находището се осъществява от републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“ по съществуващ асфалтов път преминаващ североизточно от с. Капитан Димитриево до промишлената площадка/надземен комплекс на „Пътища“ АД.

В района на находище „Гергьовица“ (в обхват до 2 км от границите на концесионната площ) няма действащи концесии и инвестиционни намерения свързани с пробивно-взривни работи и добивни дейности. Няма дейности свързани с емитиране на емисии от фини прахови частици и азотни оксиди и шумова емисия в околната среда.

Западно от находището е ситуирана промишлена площадка на фирма „Мозайки“ ООД където на ТСИ се извършва преработване на незначително годишно количество мрамори – 8 000 тона фракция 4-12 (предоставена от находище „Гергьовица“) до получаване на търговски продукт „мозайка“.

Инвестиционното предложение не е във връзка с други утвърдени устройствени и застроителни планове.

Качество на атмосферния въздух

Кумулативен ефект

В обхвата на 2 километровата област (радиус) около находище „Гергьовица“ няма действащи концесии и инвестиционни намерения, свързани с пробивно-взривни работи и добивни дейности. От дейността на фирма „Мозайки“ ООД, свързана с производството на около 8000 тона мозайка, от фракция мрамори 4-12, ще има незначителни емисии на прах в резултат на трошенето на суровината (мрамори от находище „Гергьовица“) в ТСИ с електрозахранване. Тези емисии ще се кумулират с емисиите от дейността на инвестиционното предложение, *но в незначителна степен*, тъй като количеството на произвеждания продукт представлява едва 3.3% от продукцията на находище „Гергьовица“.

Въздействието върху качеството на приземния въздух ще бъде пряко върху атмосферния въздух като концентрациите на ФПЧ_{10} и NO_2 , формирани в резултат на дейността на кариера „Гергьовица“ и „Мозайки“ ООД ще бъдат под съответните норми на територията на цялата изследвана област.

Поради малкия обем на дейността си, „Мозайки“ ООД ще имат незначителен принос към замърсяването на атмосферния въздух с ФПЧ_{10} и още по-малък към замърсяването с NO_2 в резултат на транспорта на готовия продукт (мозайка).

Шум

Кумулативен ефект

Комбинирано въздействие: В района на находище „Гергьовица“ не се извършват пробивно-взривни работи и добивни дейности, свързани с шумова емисия в околната среда.

Западно от находището е ситуирана промишлена площадка на фирма „Мозайки“ ООД където на ТСИ се извършва преработване на незначително годишно количество мрамори – 8 000 тона фракция 4-12 (предоставена от находище „Гергьовица“) до получаване на търговски продукт „мозайка“.

Не се очаква комбинирано (кумулятивно) въздействие от производствената дейност на находище „Гергьовица“ и промишлената площадка на „Мозайки“ ООД в района на ИП. Очакваното ниво на шум излъчвано от производствените дейности до най-близко разположеното населено място с. Капитан Димитриево (отстоящо на 1 250 м) и достигащо до жилищната му зона е под 45 dBA, което е под регламентираната гранична стойност 55 dBA за дневен период за жилищната територия.

Не се очаква комбинирано (кумулятивно) въздействие от обслужващия транспорт за извозване на готовия продукт от находище „Гергьовица“ по съществуващия обслужващ асфалтов път (свързващ находището и площадката на „Мозайки“ ООД с републиканската пътна мрежа), тъй като трасето не минава през с. Капитан Димитриево и транспорта на незначителното годишно количество готовата продукция на „Мозайки“ ООД не води до значима промяна на интензивността на транспортния поток от площадката на „Пътища“ АД.

Заклучение: Не се очаква промяна на шумовия режим на жилищната територия на с. Капитан Димитриево.

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

Инвестиционното предложение не предвижда строителни работи и подготовка за добив. За осигуряване логистиката на работа се използва съществуващата промишлената площадка/надземен комплекс, където са създадени условия за временен отпих и са разположени обслужващи помещения, административна сграда, работилница, баня и автомобилна везна за мерене на готовата продукция. Не е налична откритка на разглежданата територия на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м) за извършване на добив.

• По време на експлоатация

Консумация на суровина

Максимално количество мрамори - 90 000 м³/годишно.

Консумация на ел. енергия

Електроснабдяване на подобектите в находището се осъществява от два трафопоста съгласно договор за присъединяване обекти на клиенти към електроразпределителната мрежа на „Електроразпределение Юг“ ЕАД (Приложение № II-3).

Общата присъединителна мощност за обекта е 839.30 kW. Основен консуматор се явяват съществуващите и работещи системи, основно ТСИ-6.

Водоснабдяване. Консумация на вода

Водоснабдяването за промишлени нужди и през оставащия срок на концесия до 28.12.36 г. (за оросителните системи на трошачно-сортировъчните инсталации,

обезпращаване на произведените фракции и оросяване/обезпращаване на транспортни връзки в кариерата) ще се извършва от собствено вододобивно съоръжение – сондажен кладенец, прокаран в границите на промишлената база в парцел 3, между работилницата и административната сграда (Приложение № II-2). Вододобивното съоръжение е заведено в регистъра на съоръженията на БД ИБР, гр. Пловдив под № 35202024277 от 2011 г. За същото е открита процедура за получаване на Разрешително за водовземане.

Вода за питейни нужди на обекта се подsigурява минерална/трапезна вода в бутилиран вид.

На територията на кариерата ще се използва химическа тоалетна, която ще се доставя и обслужва от лицензирана фирма.

Средно годишното количество вода за оросяване е от порядъка на 20 000 м³/годишно.

Горива

Дизелово гориво за добивната техника и мобилната ТСИ ще се доставя с мобилна автоцистерна с колонка за дизелово гориво. На територията на ИП не се съхранява дизелово гориво. Автотранспортът се зарежда извън обекта.

Използване на почвите

Находища „Гергьовица“ се отработва по традиционен начин за експлоатация на такъв тип находища/кариера – по открит начин, отгоре надолу, по хоризонти, чрез отбиване на скалата чрез пробивно-взривни работи, преработка на добитата суровина чрез трошене и пресяване на стационарна и мобилна ТСИ.

Добивът на запасите се извършва след предварително разрушаване на скалата посредством пробивно-взривни работи (ПВР).

На предвидените терени за провеждане на добивните работи *отсъства* почвена покривка, поради тяхната пълна разкритост към момента на продължаване на концесията. Не е налична откривка на разглежданата територия на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м) за извършване на добив.

В находището няма наличие на собствени хумусни маси, годни за използване в рекултивацията. Необходимите количества земно-хумусни материали ще се доставят изцяло от външни източници.

• По време на експлоатацията (добив)

Запасите в находището са изцяло разкрити и подготвени за добив.

Откривка в находището не е налична;

Не се извършват откривни работи и не е предвидено изграждане на насипища;

По време на експлоатацията ще бъдат засегнати 2 бр. имоти с обща площ от 161.376 дка, както следва:

- ПИ 36124.534.163 от 110.043 дка - добив и преработка на подземното богатство

- ПИ 36124.520.162 от 51.333 дка - производствената дейност ще се обслужва от съществуваща площадка/надземен комплекс (автокантар, сгради и съоръжения, обслужващи управлението и дейността на концесионера).

• По време на рекултивацията

Рекултивация ще се извършва през срока на концесията, на терени, в които няма да се извършват повече добивни дейности.

В края на срока на концесията цялата нарушена площ ще се рекултивира. Ще се извърши техническа и биологична рекултивация.

Общо нарушените площи в находището са 74.593 дка, от които:

- *кариера* (предпазни берми на хоризонти 465 м, 452 м, 440 м, 425 м и площадка – долнище на хор. 410 м) – общо 48.566 дка.

- *стара кариера* (площадки на кота 403 м, 385 м, 375 м) – общо 26.027 дка.

Количествата земно-хумусни маси необходими за доставяне от външни източници, които ще се използват в рекултивационния процес са общо 22378 м³, от които:

- кариера – общо 14570 м³;

- стара кариера – общо 7808 м³.

Технологичният порядък за провеждане на *техническата рекултивация* е следният:

- Закупуване на земно-хумусни маси от външни източници;

- Натоварване на земно-хумусните маси на транспортни средства;

- Транспорт и разтоварване до съответната площадка;

- Прибутване и разстилане с булдозер;

- Подравняване и планировка с булдозер;

Биологичните рекултивационни работи започват след техническа рекултивация на съответния подобект в кариерата с цел:

- подобряване на ландшафтният изглед на отработените площи;

- противоерозионно въздействие;

- създаване на условия за почвообразуване;

Съгласно изискванията на чл. 9, ал. 1 и 2 от Наредба № 26/2.10.1996 г. се изисква засипване с минимум 30 см слой почви след слягане.

В цялостния проект за ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица” от 2021 г., предвиденият за насипване слой е с дебелина 30 см след слягане.

Използване на биологичното разнообразие

ИП не предвижда използване на природни ресурси от флората и фауната. Засягат се територии, силно повлияни от почти половинвековната дейност на кариерата. Това са отворени тревни съобщества със силно нарушена вертикална и хоризонтална структура, които могат да се причислят (според EUNIS; Davies et al. 2004) към хабитат J3.3 – Изоставени кариери (Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites). Въздействието върху биоразнообразието е разгледано подробно в т. IV.1.9.

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

г) 1.1. генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране

Инвестиционното предложение предвижда: „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.“

Инвестиционното предложение не предвижда строителни работи и подготовка за добив. За осигуряване логистиката на работа се използва съществуващата промишлената площадка/надземен комплекс, където са създадени условия за временен отпих и са разположени обслужващи помещения, административна сграда, работилница, баня и автомобилна везна за мерене на готовата продукция. Не е налична откритка на разглежданата територия на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м) за извършване на добив.

Инвестиционното предложение не предвижда ремонт и поддръжка на добивна техника и автотранспортни средства на територията на находището и промишлената

площадка. Ремонта и поддръжката на механизацията се извършва, като сервизно обслужване от екипи на основната база на дружеството, намираща се в с. Ивайло.

Отпадъци, които се очаква да се генерират по време на експлоатация на инвестиционното предложение

Минни отпадъци

Откривка в находището не е налична. Няма да се извършват откривни работи и не е предвидено изграждане на насипища. Възприета е технология за водене на валов добив, а сепарацията на отпадъчни маси се извършва в ТСИ. Тези стерилни обеми, излизайки на изхода на ТСИ се складираят като останалата продукция на депо непосредствено до ТСИ и след това се реализират в строителството, използват се за направата на пътни банкети и за насипи.

Не се генерират минни отпадъци и не е предвидено изграждане на насипища/съоръжения за минни отпадъци (СМО).

Опасни и неопасни отпадъци, които се очаква да се генерират по време на експлоатация и закриване и рекултивация на инвестиционното предложение

По време на експлоатация и закриване и рекултивация, на територията на находището и промишлената площадка/надземен комплекс не се съхраняват генерирани опасни и други неопасни отпадъци.

Смяната на хидравлични масла, масла за зъбни предавки, маслени филтри, акумулаторни батерии, излезли от употреба гуми се извършва като сервизно обслужване от екипи на основната база на дружеството, намираща се в с. Ивайло.

Отпадъци от почистване на водоплътна изгребна яма

Отпадъкът се генерира вследствие събиране на битови отпадъчни води във водоплътна изгребна яма, формирани на промишлената площадка/надземен комплекс към находището, след изземване от специализирана фирма.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ.

20 03 04 – утайки от септични ями

Количество на отпадъка – 35 м³/годишно.

Битови отпадъци

Смесени битови отпадъци

По време на експлоатация на находище „Гергьовица“, се генерират битови отпадъци от жизнената дейност на работещите – водачи на добивна и транспортна техника и оператори. Отпадъците се събират в метални контейнери тип „Бобър“ и предават за сепариране (отделяне на опаковки от хартия, метал, пластмаси с цел рециклиране, отделяне на биоразградими отпадъци с цел компостиране и намаляване на количеството на биоразградими отпадъци предназначени за депониране) в Регионална система за управление на отпадъци и депониране на остатъчните фракции на регламентирано депо за неопасни битови отпадъци, съвместно с битовите отпадъци от Общината.

Код съгласно класификацията на отпадъците, Наредба № 2 от 23.07.2014 г., МОСВ и МЗ: 20 03 01 – смесени битови отпадъци

Количество на отпадъка – до 0.350 кг/човек/ден

г) 1.2. отпадъчни води

Повърхностни води

По време на експлоатация

Отпадъчни води по време на етапа на експлоатацията от производствена дейност не се формират. При процеса на реализация на инвестиционното предложение

промишлена вода се използва за оросителните системи на трошачно-сортировъчните инсталации, обезпрашаване на произведените фракции и оросяване/обезпрашаване на транспортни връзки в кариерата. Води се използват при необходимост, като например сухи периоди, в които при движение на добивната и транспортна техника ще се запрашава работната площадка. Количествата на водите за оросяване са съобразно конкретната обстановка, те не формират отпадъчен воден поток, понеже с времето се изпаряват и се налага ново оросяване.

Характерните дадености на скалния масив от мрамори – силно напукан и разтрошен, спомага за инфилтриране на атмосферни валежи в дълбочина и отточни водни маси не се очакват.

В цялостния работен проект е предвидено *„За оттичане на остатъчните повърхностни води от паднали валежи, се предвижда: Наклон на работните хоризонти в посока Ю-ЮИ – 5 ‰“*.

В района на кариерата не се формират постоянни повърхностни водни потоци, както и не преминават дерета и оврази.

За лични нужди работещите на кариерата ще ползват химическа тоалетна.

При закриване и рекултивация на находището не се формират отпадъчни водни потоци.

Подземни води

По време на експлоатация и закриване и рекултивация

Не се формират и не се заустват отпадъчни води в подземни водни тела. Инфилтрацията на дъждовни води в масива, вероятно се дренира от обграждащите района на кариерата суходолията.

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда

Атмосферен въздух

Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители през периода на експлоатацията.

През периода на експлоатацията ще се извършват добивни работи и преработка на строителни материали -мрамори.

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;
- пробивно - 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.

Транспортирането на крайния продукт ще се извършва по външен асфалтов промишлен път, преминаващ северозападно от с. Капитан Димитриево и от там по републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“. При работата на тежките машини (багер, челен товарач, булдозер, ДВГ на мобилната трошачка, автосамосвали) ще се отделят характерните за горивните процеси в двигателите с вътрешно горене отпадъчни газове, като: азотни оксиди, въглероден оксид, серен диоксид, НМЛОС, сажди, тежки метали, ПАВ (полициклични ароматни въглеводороди), УОЗ (устойчиви органични замърсители) и др. Оценката на техните годишни количества е представена в таблица IV.1.4.1-1 в точка IV.1.4.1.

Въздействието върху качеството на приземния въздух ще бъде пряко върху атмосферния въздух като концентрациите на ФПЧ_{10} и NO_2 , формирани в резултат на

дейността на кариерата, ще бъдат под съответните норми на територията на цялата изследвана област.

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 насипване на земно-хумусни материали (доставени изцяло от външни източници) за рекултивация, при което се генерират емисии на прах и други замърсители от отработените газове от ДВГ. При биологичната рекултивация, дейности като булдозериране, подравняване на почвената покривка, ще бъдат източници на емисии на прах в незначителни количества, тъй като материалите са с висока влажност. По отношение на въздуха дискомфорт на населението при извършване на дейностите по време на рекултивацията не се очакват.

От представеното по-долу моделиране в т. IV.1.4.2 се вижда, че по време на експлоатацията очакваните приземни концентрации на изследваните замърсители са далеч под съответните норми в жилищните зони на най-близо разположената жилищна зона на с. Капитан Димитриево и читалище „Сергей Румянцев“. По отношение на **въздуха**, не се очаква дискомфорт за населението при извършване на добивните дейности и първична преработка на суровината.

Рискови енергийни източници

Шум

Източници на шум в околната среда при реализация на инвестиционното предложение за „*Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“*“ са използваните машини и съоръжения (багер, булдозер, челен товарач, сондажна пробивна техника, преработвателни инсталации (трошачно-сортировъчни инсталации - стационарна ТСИ-6 на терен на Старата кариера и мобилна ТСИ на забоя за работа в Северната кариера), товарни автомобили)) за извършване на специфичните, за този вид добив, дейности - пробивно-взривни работи, добив на суровината, транспортиране на суровина, преработвателна дейност, транспортиране на готови фракции и др. Използваната техника е разположена на работните площадки на находището, с изключение на товарния обслужващ транспорт за транспортиране на добитата суровина към стационарната ТСИ-6, както и транспортиране на готовите фракции.

Нивата на шум (Leq dBA), излъчван от основните съоръжения, използвани в съвременната добивна практика на аналогични обекти са както следва: багер 80-98 dBA; челен товарач 83-97 dBA; булдозер 90-105 dBA; сондажна пробивна техника 93-95 dBA; трошачно-сортировъчна инсталация 90-94 dBA (на 5 м от нея); автокантар 68-69 dBA; товарни автомобили 82-90 dBA.

Очаква се, еквивалентното ниво на шума, излъчване в околната среда от работещата техника на производствените площадки да бъде в граници 85-90 dBA.

Режимът на работа на обекта е дневен, едносменен, 8-часов. Предвижда се годишен добив и преработка на полезното изкопаемо да възлиза на 90 000 кубични метри. Нивото на шума, излъчван от обслужващият транспорт зависи от неговият тип, товаро подемност, скорост на движение, техническо състояние. Предвижда се използване на товарни самосвали с товаро подемност 20 тона, максимален брой курсове за транспортиране на готовата продукция – 96 бр./ден.

Добивът от запасите ще се извършва след разрушаване на скалата посредством пробивно взривни работи (ПВР). ПВР се извършват от специализирани фирми, по предварително изготвена документация (проект), съобразена с фактическата обстановка. Предвижда се да се извършват до 8 взривявания годишно. Взривното поле е локален източник на шум в околната среда. При самият взрив се излъчва импулсен шум с нива, зависещи от системата на взривяване. Продължителността на звуковата

емисия зависи от големината на взривното поле и е от порядъка на няколко секунди. За информация на кариера на „Заводски строежи“ АД – гр. Перник в находище „Студена“, на около 650 м от взривното поле, при безпрепятствено разпространение на звука, е измерено: еквивалентно ниво на шум - около 54 dBA с продължителност на звуковата емисия няколко секунди.

Импулсният шум при взривяване изменя краткотрайно шумовият режим в района на и около концесионната площ, но има много малък временен дразнещ ефект. На този етап импулсният шум у нас не е нормиран, с изключение на шума от прелитане от летателни средства над определена територия.

Не се очаква шумово въздействие на територията на съществуващата жилищна зона на с. Капитан Димитриево, отстояща на 1 250 м.

Обслужващият транспорт за транспортиране на готовите фракции мрамори се извършва по вътрешнокариерни пътища, съществуващ асфалтов път към автокантар на промишлената площадка/надземен комплекс и от там към съществуващ външен/обслужващ асфалтов път, свързващ обекта с общински път от с. Капитан Димитриево до републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“, като външния обслужващ път не преминава през населеното място.

Оценката на очакваното шумово въздействие за двата етапа на реализация на инвестиционното предложение е представена в т. IV.1.10.1. Не се очаква въздействие върху околната среда от шум по време на добивните и преработвателни дейности и при рекултивация на находището, включително и от обслужващия дейността товарен транспорт.

Вибрации

Използваната техника през двата етапа на реализация на ИП (експлоатация и рекултивация) не е източник на вибрации в околната среда. Вибрациите при работа с определени машини са фактор на работната среда и засягат работещите със съответните машини.

Лъчения

През двата етапа на реализация на ИП (експлоатация и рекултивация) използваната техника не е източник на йонизиращи и нейонизиращи лъчения.

От представената оценка в т. IV.1.10.1 се вижда, че не се очаква въздействие върху околната среда от рискови енергийни източници – шум, вибрации, лъчения за двата етапа на реализация на ИП.

Не се очакват рискове или дискомфорт, свързани с шум, вибрации и лъчения, за двата периода на реализация (експлоатация и рекултивация) на ИП предвид отдалечеността на концесионната площ от населените места в района.

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

Риск от големи аварии

В съответствие с § 1, т. 54а от допълнителните разпоредби на ЗООС под „Голяма авария“ се разбира: възникване на голяма емисия, пожар или експлозия, която става в резултат на неконтролируеми събития в хода на операциите на всяко предприятие или съоръжение в обхвата на глава седма, раздел I от ЗООС, и която води до сериозна опасност за човешкото здраве и/или за околната среда, която опасност е непосредствена, забавена, вътре или вън от предприятието и включва едно или повече опасни вещества, класифицирани в една или повече от категориите на опасност, посочени в част 1 на приложение № 3 на ЗООС или поименно изброени в част 2 на приложение № 3 на ЗООС.

При осъществяване на дейностите, предмет на инвестиционното предложение, в рамките на промишлената площадка/надземен комплекс и концесионната площ на находище „Гергьовица“ не се предвижда съхраняване на опасни химични вещества.

Дизелово гориво за добивната техника и мобилната ТСИ се доставя с мобилна автоцистерна (количество – 7 тона) с колонка за дизелово гориво. Автотранспортът се зарежда извън обекта.

Дизеловото гориво е под № 34 в) в част 2, колона 1 на приложение № 3 на ЗООС и Р 5в и Е2 от Част I на приложение № 3 от ЗООС. Количество дизелово гориво в мобилната автоцистерна представлява 0.28 % от граничната стойност от 2 500 тона (посочена в колона 2 на част 2 на приложение № 3 от ЗООС) за класификация на предприятието с нисък рисков потенциал. Очакваното максимално налично количество на дизелово гориво на обекта (при зареждане на механизацията) е значително под праговите стойности за класификация на обекта като предприятие/съоръжение с нисък или висок рисков потенциал. Съответно, настоящето инвестиционно предложение за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“ не попада в обхвата на глава седма, раздел I от ЗООС. Следва да се има предвид, че съгласно приложение № 5 на ЗООС голяма авария е, която включва опасни вещества в количества не по-малки от 5 на сто от пределните количества съгласно приложение № 3 на ЗООС. Очакваното максимално налично количество на дизелово гориво на обекта е под 5% от праговите стойности, посочени в приложение № 3 на ЗООС.

Съответно при експлоатация и при закриване и рекултивация на находище „Гергьовица“, предмет на инвестиционното предложение, не съществува риск от големи аварии и/или бедствия.

Минерални масла за текуща поддръжка (доливане на масло, смяна на масло) на минната техника няма да се съхраняват на територията на обекта. Поддръжката, доливане/смяна на масло, се извършва като сервизно обслужване от екипи на основната база на дружеството, намираща се в с. Ивайло. Класификация на маслата в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP] и Регламент (ЕС) 2015/830 (REACH Приложение II) - *не се класифицират*. На обекта не се съхраняват опасни отпадъци.

Дизеловото гориво на обекта, при зареждане на механизацията, е в количества, по-ниски от критериите по Приложение № 3 на ЗООС за класифициране на предприятия/съоръжения като такива с „нисък“ и „висок“ рисков потенциал.

На територията на находището и промишлената площадка няма да се съхраняват взривни вещества (ВВ), няма да има склад за взривно вещество. ВВ ще бъдат доставяни от правоспособни лица, които ще извършват взривните работи по време на експлоатация (добивни работи) по отделен проект. За всяко конкретно взривяване се изготвя паспорт на пробивно-взривните работи (ПВР), в който се определя размера на охраняваната зона.

При извършване на добивните работи с помощта на пробивно-взривни работи ще се изпълняват следните мерки: - Изготвяне на план график за безопасна и безаварийна работа, след проучване характера на взривните работи; - Стриктно спазване на проект за извършване на взривните дейности;

Предприятия с висок и нисък рисков потенциал в района на инвестиционното предложение: в съответствие с разпоредбите на чл. 104 от ЗООС, в близост до обекта няма разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС.

Бедствия

На територията на инвестиционното предложение за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, като потенциални причини от възникване на

бедствия от естествени обстоятелства могат да се посочат единствено силни земетресения.

Земетресения

Съгласно карта на Приложение № 5 към чл. 15, ал. 2 и чл. 106 от НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони - Карта за сеизмично райониране на Република България за период 1000 години, районът на ИП попада в район с вероятност от проява на земетръс с интензивност IX степен по скалата на МШК ($K_s=0.27$).

В района на находище „Гергьовица“ няма основания за възникване на други естествени негативни природни явления - наводнения, свлачища, срутища и т.н. поради отсъствие на предпоставки за тяхната проява.

Мерките за намаляване степента на риска от бедствия и аварии са:

- Спазване на одобрените проекти за експлоатация на находището;
- Решения, насочени към предотвратяване на развитието на аварии;
- Спазване на изискванията – инструкциите за мерки и действия при проява на аварийни ситуации;
- Съгласуване на взаимоотношенията с държавните отговорни органи за действие при такива ситуации;
- Редовен инструктаж на персонала за действие при бедствени ситуации.

Риск от климатични промени

Консумацията на изкопаеми горива от транспортните средства и кариерната техника е свързана с емитиране на вредни вещества в атмосферния въздух, в това число емисии на парникови газове, прекурсори на озон и фини прахови частици (ФПЧ₁₀). Дейността на кариерата ще бъде източник основно на прах и по-малка степен на емисии от отработени газове от ДВГ на използваната техника – въглеродни и азотни оксиди, леснолетливи органични съединения, амоняк, сажди и сравнително малки количества устойчиви органични замърсители. Основните парникови газове са CO₂, CH₄ и N₂O. При максималната годишна производителност на кариерата ще се използват приблизително 170 тона дизелово гориво на година. Според Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха, 2011г., утвърдена със Заповед №РД165/20.02.2013г., емисиите на парникови газове от ДВГ (SNAP 80800) се оценяват по емисионни фактори, представени в таблица II.1.е).

Таблица № II.1.е). Емисии на парникови газове от ДВГ

Замърсител	Емисионен фактор	Мерни единици	Дизел, kg	Годишна емисия, t/y
НМЛОС	7.08	g/kg гориво	170 000	1.204
Диазотен оксид (N ₂ O)	1.3			0.22
Амоняк (NH ₃)	0.007			0.0012
Метан (CH ₄)	0.17			0.0289

Рискът от климатични промени се определя като *вероятен*. До момента на територията на ИП промените на климата се проявяват главно чрез дъждовната компонента на климатичните контрасти и по-слабо чрез засушаванията. Последните не са били нито толкова продължителни, нито толкова тежки, че да доведат до мащабни горски или полски пожари.

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

Анализът на рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда показва следното:

По отношение на **води, предназначени за питейно-битови нужди**. Не се засягат водовземни съоръжения и санитарно-охранителни зони около тях, предназначени за питейно-битови нужди

По отношение на **води, предназначени за къпане**, ИП не оказва отрицателно въздействие, тъй като в разглежданата територия няма обособени зони за къпане.

По отношение на **минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди**, ИП не оказва отрицателно въздействие, тъй като инвестиционното предложение няма контакт и връзка с минерални води.

По отношение на **химични фактори и биологични агенти** в обектите с обществено предназначение, ИП не е свързано с такива въздействия.

Зоните за защита на водите се определят съгласно чл. 119а, ал. 1 от Закона за водите (ЗВ). За района на разглежданото ИП може да се направи следната характеристика за наличие на зони за защита:

Във водните тела, в обхвата на които попада и разглежданото ИП, има определени зони за защита на водите по чл. 119а, ал. 1, т. 1 (за подземното водно тяло) и т. 3, буква „б“ (чувствителна зона с код BGCSARI1) от Закона за водите.

По отношение на **курортни ресурси** ИП не е свързано с въздействие върху такива.

Един от съществени елементи при реализиране на инвестиционното предложение е да осигури безопасност, както на работещите на обекта, така и за живеещото в района население за периода на експлоатация и при закриване и рекултивация.

Главните рискови фактори за здравето на работниците, ангажирани с реализацията на обекта са общите и локални вибрации, прахът, токсичните вредности, шумът, неблагоприятният микроклимат, физическото натоварване

Основните фактори, рискови за здравето на населението, живеещо в района на обекта, ще са *шумовото и прахово замърсяване*.

Не се очакват рискове или дискомфорт, свързани с шум и вибрации в *жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии*, при експлоатацията и рекултивацията на ИП предвид отдалечеността на концесионната площ от населените места в района.

От представената оценка в т. IV.1.10.1 се вижда, че не се очаква шумово въздействие и на територията на жилищна територия на с. Капитан Димитриево, отстояща на 1 250 м, западно от концесионната площ.

Не се очаква превишаване на регламентираните гранични стойности на нивата на шума.

По отношение на *йонизиращи лъчения* в жилищните, производствените и обществените сгради, ИП не е свързано с такива въздействия.

По отношение на *нейонизиращи лъчения* в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии, ИП не е свързано с такива въздействия.

От представеното прогнозиране в т. IV.1.4.2 се вижда, че по време на експлоатация няма замърсяване на *атмосферния въздух*, поради което не се очакват надвишени приземни концентрации в жилищните зони на най-близо разположената жилищна територия на с. Капитан Димитриево и другите населени места в района. По отношение на **въздуха**, не се очаква дискомфорт за населението при извършване на

добивните дейности и преработка на суровината. *Приземните концентрации в жилищните зони са много под определените норми за опазване на човешкото здраве.*

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

Инвестиционното предложение е за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, землище с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.

В ортографско отношение находището попада в част от северните отдели на Западните Родопи, по-точно част от Басапарските ридове, които се проследяват от гр. Асеновград до към с. Алеко Константинов. Релефа е хълмист с плавни заоблени форми, като надморската височина не надвишава 550 м. В близост се намира връх Градището – 520 м, Еленски връх – 534.4 м, Хисаря – 490.9, Св. Георги – 491.9 м. Находище „Гергьовица“ обхваща част от подковообразно възвишение, постепенно понижаващо се на юг.

Районът попада в прехода между умереноконтиненталната и средиземноморската климатични области. Може да се каже, че климата е мек поради влиянието на топлите въздушни маси идващи от Средиземно море. Резки понижения на температурите са редки, а когато ги има се дължат на нахлуването на студени въздушни маси от Източна Европа.

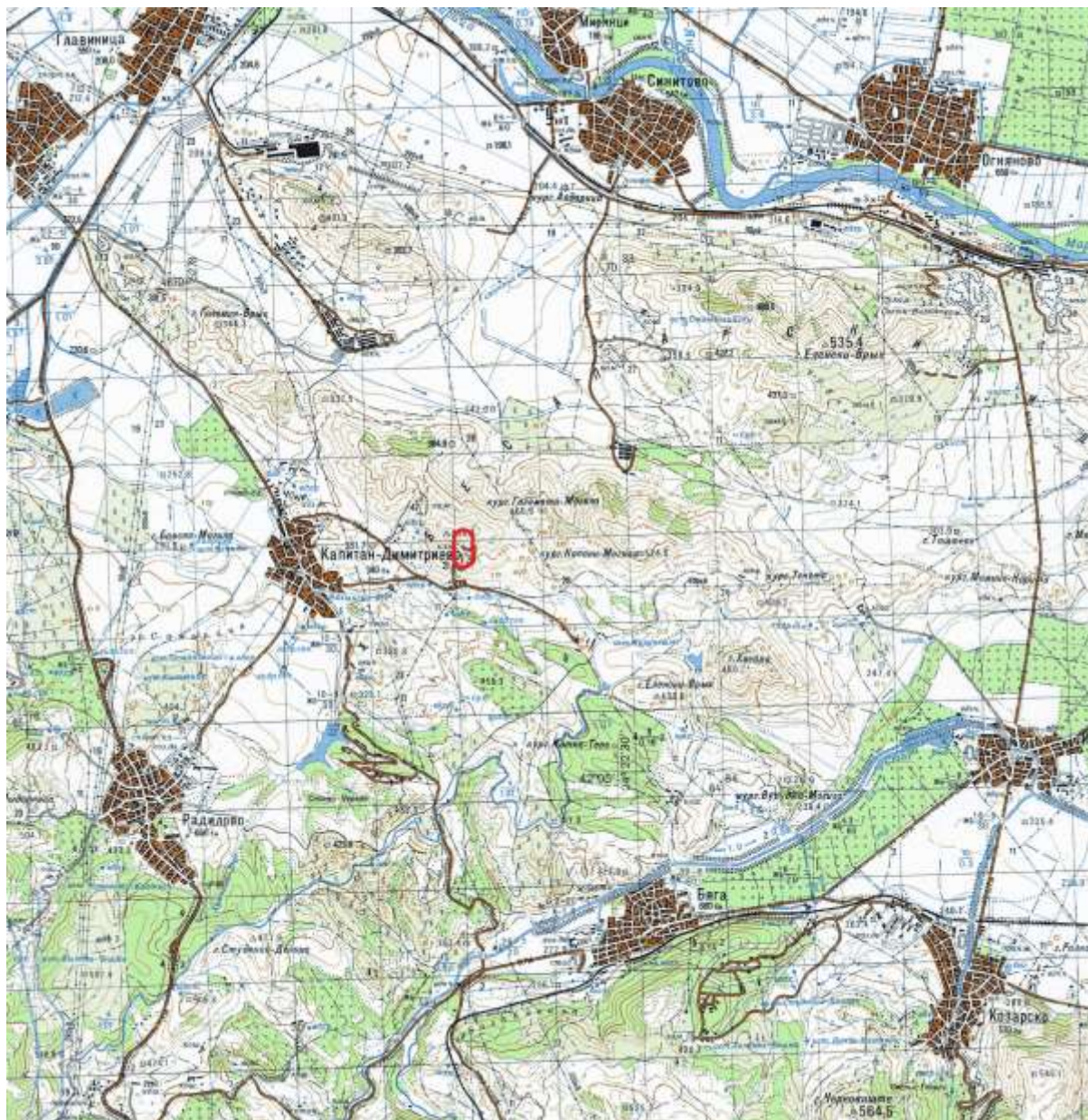
В предоставената концесионна площ „Пътища“ АД разработва, осъществява добив и преработка на суровината само в собствени имоти с кадастрални номера ПИ 36124.534.163 и ПИ 36124.520.162, с обща площ от 161.376 дка. Инвестиционното предложение за продължаване срока на концесия с 15 години предвижда производствената дейност на концесионера да продължи да се извършва само на територията на посочените собствени имоти с променено предназначение за нуждите на кариерата и ТСИ. *За реализация на инвестиционното предложение не е необходимо придобиване на нови имоти, с удължаване на срока на предоставената концесия няма да се усвояват нови терени за производствената дейност.*

Прилагаме скици на имотите за реализация на ИП – Скица на ПИ № 15-165975-16.02.2022 г. на ПИ с идентификатор 36124.534.163; Скица на ПИ № 15-597563-08.07.2020 г. на ПИ с идентификатор 36124.520.162; Нотариален акт № 45/01.09.2021 г. и Нотариален акт № 46/01.09.2021 г. за собственост върху недвижим имот (Приложение № II.2-1).

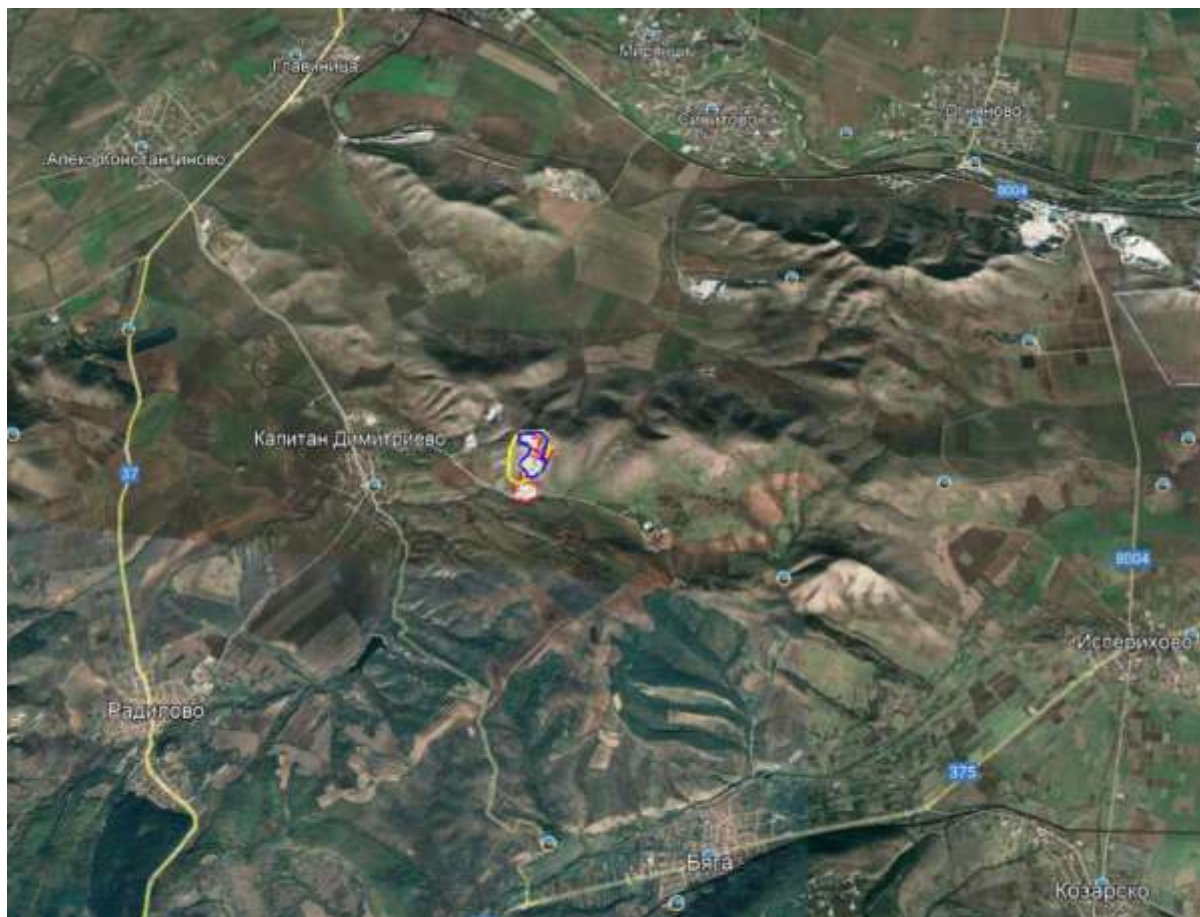
Съгласно производствената програма на „Пътища“ АД се предвижда годишният добив и първична преработка на полезно изкопаемо – мрамори да възлиза на **90 000 м³/годишно**.

Административно находище „Гергьовица“ е разположено в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик.

На запад от находището минава общински път от с. Капитан Димитриево към републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“.



Местоположение на находище „Гергьовица”, топографска карта



Местоположение на концесионната площ и промишлена площадка, сателитна карта

Отстояния от находището/концесионната площ до населени места и обекти, подлежащи на здравна защита:

- на запад – 1 250 с. Капитан Димитриево;
- на североизток – 4 400 м с. Синитово;
- на югозапад – 3 900 м с. Радилово;
- на юг-югоизток – 4 170 м с. Бяга.

Освен жилищната зона на с. Капитан Димитриево на територията в района, няма други обекти подлежащи на здравна защита.

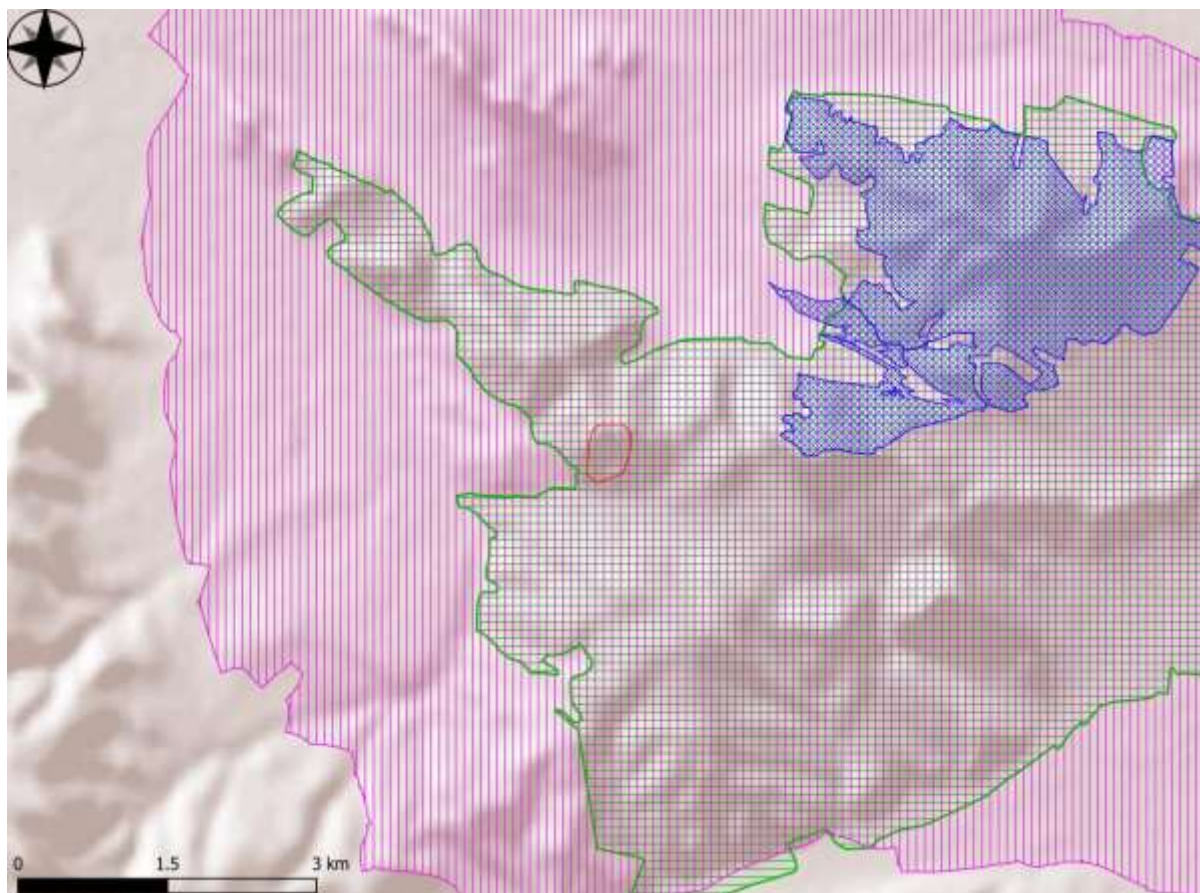
Сателитни карти с местоположението на най-близко разположените жилищни зони и отстоянията до тях от находище „Гергьовица“ са показани по-долу в т II.8 „План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях“.

При реализация на инвестиционното предложение през оставащия срок на концесията до 28.12.2036 г. няма да се променя съществуващата пътна инфраструктура в района. Транспортирането на готовите фракции - мрамори се извършва по вътрешнокариерни пътища, съществуващ асфалтов път към автокантар на промишлената площадка/надземен комплекс и от там към съществуващ външен/обслужващ асфалтов път, свързващ обекта с общински път от с. Капитан Димитриево до републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“, като външния обслужващ път не преминава през селото (източно-северен обход на с. Капитан Димитриево). Транспортната схема е представена по-долу на фигура № II.4-1.

Инвестиционното предложение не предвижда Строителство. Производствената дейност се обслужва от съществуваща площадка/надземен комплекс (автокантар, сгради и съоръжения, обслужващи управлението и дейността на концесионера) ситуирана извън концесионната площ, в имот собственост на концесионера. Откривка в находището не е налична и не се извършват откривни работи и не е предвидено изграждане на насипища.

Концесионната площ попада в две защитени зони (ЗЗ) от екологичната мрежа Натура 2000 – ЗЗ „Бесапарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата за хабитатите, и ЗЗ „Бесапарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците (Фигура № II.2-1).

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“, отстояща на около 1.5 км източно (разстояние между най-близките точки от границите на концесията и ЗМ; Фигура № II.2-1).



Фигура № II.2-1: Местоположение на концесията (червен полигон) спрямо защитените зони и територии. Зелен хоризонтален шрих – ЗЗ по Директивата за хабитатите; лилав вертикален шрих – ЗЗ по Директивата за птиците; син диагонален шрих – ЗМ.

На връх Свети Георги (485.5), намиращ се на 1.7 км източно-североизточно от с. Капитан Димитриево, днес в рамките на находище „Гергьовица“, е функционирало антично светилище, а по-късно християнски параклис. За съществуването на светилище на Зевс на върха е известно още от 40-те години на 20 век, но то не е проучвано чрез археологически разкопки. През 70-те години на 20 век СО „Пътни строежи“ получавана правото да разработва кариера, границите на която обхващат и връх Св. Георги (Гергьовица). През 1986 г. комисия от специалисти от музея в Пазарджик и от Археологическия институт в София прави опит да спаси античните

останки на върха, но въпреки намесата и на други инстанции, свързани с опазването на културното наследство, върхът е взривен и сградите на светилището и параклиса са унищожени. Благодарение на работник на кариерата са спасени малка част от архитектурната декорация и даровете в светилището. Сега в Регионалния исторически музей в Пазарджик се съхраняват фрагменти около 30 статуи, оброчни релефи, посветителни надписи и архитектурни детайли, произхождащи от това място.

Площадката за реализация на инвестиционното предложение е свързана с републиканската пътна мрежа посредством съществуващ външен/обслужващ асфалтов път към с. Капитан Димитриево и от там към републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“.

Няма необходимост от други, свързани с основния предмет, спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. необходимост от изграждане на нова техническа и инженерна инфраструктура пътища/улици, електропроводи и др.

С оглед местоположението на площадката за реализация на инвестиционното предложение се изключват трансгранични въздействия.

II.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

Инвестиционното предложение е за *„Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.“*. Дейността на кариерата е съществуваща. След подписан Договор за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, община Пещера, област Пазарджик от 01.11.2004 г. Министерския съвет на Р. България представляван от Министъра на регионалното развитие и благоустройство предоставя право на концесия на „Пътища“ АД. Срока на концесията е 25 години.

Инвестиционното предложение не предвижда строителни работи и подготовка за добив.

При експлоатацията на находището за добив и първична преработка на подземни богатства – строителни материали - мрамори и първичната преработка на суровината до получаване на краен продукт се използва дизелово гориво за кариерната техника.

Дизеловото гориво може да бъде причислено към най-близката категория на опасност от колона 1 на част 2 на приложение № 3 от ЗООС, а именно: при експлоатация на находището (добив и първична преработка на суровината) в рамките на концесионната площ не се предвижда съхранение на дизелово гориво за кариерната техника. *Дизелово гориво* за добивната техника и мобилната ТСИ ще се доставя с мобилна автоцистерна (количество – 7 тона) с колонка за дизелово гориво. Автотранспортът се зарежда извън обекта.

Дизеловото гориво е под № 34 в) в част 2, колона 1 на приложение № 3 на ЗООС и Р 5в и Е2 от Част I на приложение № 3 от ЗООС. Количество дизелово гориво представлява 0.28 % от граничната стойност от 2 500 тона (посочена в колона 2 на част 2 на приложение № 3 от ЗООС) за класификация на предприятието с нисък рисков потенциал. Очакваното максимално налично количество на дизелово гориво на обекта (при зареждане на механизацията) е значително под праговите стойности за класификация на обекта като предприятие/съоръжение с нисък или висок рисков потенциал.

Минерални масла за текуща поддръжка (доливане на масло, смяна на масло) на минната техника няма да се съхраняват на територията на обекта. Поддръжката, доливане/смяна на масло, се извършва като сервизно обслужване от екипи на основната база на дружеството, намираща се в с. Ивайло. Класификация на маслата в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP] и Регламент (ЕС) 2015/830 (REACH Приложение II) - *не се класифицират*. На обекта не се съхраняват опасни отпадъци.

На територията на ИП няма да се съхраняват взривни вещества (ВВ), няма да има склад за взривно вещество. ВВ ще бъдат доставяни от правоспособни лица, които ще извършват взривните работи по време на експлоатация (разкривни и добивни работи) по отделен проект. За всяко конкретно взривяване се изготвя паспорт на пробивно-взривните работи (ПВР), в който се определя размера на охраняваната зона.

II.4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура

При реализация на инвестиционното предложение през оставащия срок на концесията до 28.12.2036 г. няма да се променя съществуващата пътна инфраструктура в района. Транспортирането на готовите фракции - мрамори се извършва по вътрешнокариерни пътища, съществуващ асфалтов път към автокантар на промишлената площадка/надземен комплекс и от там към съществуващ външен/обслужващ асфалтов път, свързващ обекта с общински път от с. Капитан Димитриево до републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“, като външния обслужващ път не преминава през селото (източно-северен обход на с. Капитан Димитриево). Транспортната схема е представена по-долу на фигура № II.4-1. Транспортната схема е представена на фигура № II.4-1.



Фигура № II.4-1: Транспортна схема

Няма необходимост от други, свързани с основния предмет, спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. необходимост от изграждане на нова техническа и инженерна инфраструктура пътища/улици, електропроводи и др.

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

С Решение № 726 от 9 септември 2004 г. на Министерски съвет на Република България (обн. ДВ бр.86/2004 г.) е взето решение за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, област Пазарджик, на „Пътища“ АД, гр. Пазарджик и е упълномощен министърът на регионалното развитие и благоустройството да сключи договор за концесия с „Пътища“ АД, гр. Пазарджик.

Във връзка с горното Решение №726/09.09.2004 г. на МС, на 1 ноември 2004 г. е сключен договор за предоставяне на концесия с предмет особено право за добив и ползване на подземни богатства – строителни материали – мрамори, представляващи изключителна държавна собственост, от находище „Гергьовица“, с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик, между Р България, представлявана от министъра на РРБ и „Пътища“ АД, гр. Пазарджик.

Инвестиционното предложение е във връзка с Допълнително споразумение № 3/22.12.2020 г. за продължаване на концесионния срок с 15 (петнадесет) години, считано от 28.12.2021 г., към цитирания договор от 1 ноември 2004 г., и по-конкретно на чл. 3 от това споразумение. Допълнителното споразумение е подписано на основание Решение № 715 от 08.10.2020 г. на Министерски съвет.

Инвестиционното предложение е за продължаване срока на концесия за отработване на част от оставащите, неиззети към 31.12.2021 г. запаси (таблица № II-1) от находище „Гергьовица“, намиращо се в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик представляващи подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатства (ЗПБ) – строителни материали – мрамори, изключителна държавна собственост.

Изменение на запасите от находище „Гергьовица“

Категория	Старо състояние на запаси/ресурси към 31.12.2020 г., хил. m ³	Изменение в резултат на		Ново състояние на запаси / ресурси към 31.12.2021 г., хил. m ³	Запаси/Ресурси утвърдени с Протокол №1355/05.07.1977 от ДКЗ, хил.m ³
		Добив 2021 г., хил. m ³	Загуби при добива 2021 г. -2%, хил. m ³		
I-111	13 713,9	134,9	2,7	13 576,3	16 461,0-

Средната обемна плътност на мраморите от находище „Гергьовица“ е 2.7 g/cm³.

Съгласно Допълнително споразумение № 3/22.12.2020 г., срокът на концесия се продължава за срок от 15 (петнадесет) години, считано от 28.12.2021 г., при *краен концесионен срок 28.12.2036 г.*

За изпълнение на добивни дейности в находището следва да се извърши преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС, в съответствие с изискванията на Приложение 2 към чл. 6 на НУРИОВОС.

След Решение по преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС (при положителен резултат) се преминава към реализация на инвестиционното предложение (експлоатация през следващите 15 години и закриване и рекултивация на находището).

Инвестиционното предложение не предвижда строителни работи и подготовка за добив. За осигуряване логистиката на работа се използва съществуващата промишлената площадка/надземен комплекс, където са създадени условия за временен отпих и са разположени обслужващи помещения, административна сграда, работилница, баня и автомобилна везна за мерене на готовата продукция. Не е налична откритка на разглежданата територия на вече разкрити и

разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м) за извършване на добив.

Предмет на концесията е експлоатация на подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатства (ЗПБ) – строителни материали – мрамори, представляващи изключителна държавна собственост, от находище „Гергьовица“, разположено в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик. Определената концесионна площ е с размер 207.3 дка, която съвпада с площта на находището.

Съгласно утвърдената производствена програма на дружеството годишният добив на полезно изкопаемо - мрамори ще възлиза на 90 000 м³/годишно.

В края на срока на концесията цялата нарушена площ се рекултивира. Ще се извърши техническа и биологична рекултивация. Хоризонталните площи ще се подравняват, ще се полага слой от почвен материал по тях и ще се затревяват. В находището няма наличие на собствени хумусни маси, годни за използване в рекултивацията. Необходимите количества земно-хумусни материали ще се доставят изцяло от външни източници.

Рекултивация се извършва и през срока на концесията, на терени, в които няма да се извършват повече добивни дейности, както и окончателна рекултивация.

Ликвидацията в добивните участъци ще се състои в евакуация на добивна механизация и логистичните съоръжения.

Инвестиционно предложение на „Пътища“ АД за *„Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“ през оставащият срок на концесията, ще се реализира само в собствени имоти с кадастрални номера ПИ 36124.534.163 и ПИ 36124.520.162, с обща площ от 161.376 дка. Инвестиционното предложение за продължаване срока на концесия с 15 години предвижда производствената дейност на концесионера да продължи да се извършва само на територията на посочените собствени имоти. И двата имота са с начин на трайно ползване „За кариери за суровина за строителството и промишлеността в скален масив“.*

Инвестиционно предложение ще се реализира, при спазване на изискванията на законодателната и нормативна база в страната и основно – Закон за подземните богатства, Закон за опазване на околната среда, Закон за концесиите.

II.6. Предлагани методи за строителство

Инвестиционното предложение не предвижда строителни работи и подготовка за добив, дейността на кариерата е съществуваща. Производствената дейност се обслужва от съществуваща площадка/надземен комплекс (автокантар, сгради и съоръжения, обслужващи управлението и дейността на концесионера) ситуирана извън концесионната площ, в имот собственост на концесионера.

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г. Част от запасите са иззети. Инвестиционното предложение е за продължаване срока на концесия за отработване на част от оставащите, неиззети към 31.12.2021 г. запаси от находище „Гергьовица“.

Отработването на запасите от находище „Гергьовица“ към момента е водено в най високата част в площта на находището, по системата „отгоре-надолу“ в контура на концесионната площ (съвпадащ с площта на запасите) и вътре в контура на собствени имоти с променено предназначение за кариера.

Системата на разработване в находище „Гергьовица“ е по традиционен начин за експлоатация на такъв тип находища/кариера – по открит начин, отгоре надолу, по хоризонти, чрез отбиване на скалата чрез пробивно-взривни работи.

В находището са налице минни изработки с напълно разкрити добивни хоризонти. Поради това не е необходимо извършването на разкривни дейности.

Запасите в находището са изцяло разкрити и подготвени за добив

Добив на суровина се извършва чрез трасиране на сондажните взривни полета на съответния хоризонт и раздробяване на суровината чрез ПВР. След раздробяване се извършва натоварване на ломения камък на транспортни средства. С автосамосвали суровината (ломен камък) се извозва за преработка до стационарна ТСИ–6 в оформеното дъно на Старата кариера. Част от суровината ще се преработва на мобилна ТСИ на забоя.

Тъй като откривка в находището не е налична не се извършват откривни работи и не е предвидено изграждане на насипища. За условията на находище „Гергьовица“, е възприета технология за водене на валов добив, а сепарацията на отпадъчни маси се извършва в ТСИ. Условно тези материали се наричат отсежки и също се използват в строителството за направата на пътни банкети и за насипи. При така възприетата добивна технология няма нужда от изграждане на насипища, тъй като стерилните обеми, излизаци на изхода на ТСИ се складираят като останалата продукция на депо непосредствено до него и след това се реализират в строителството или се продават на строителния пазар.

Предвижда се техническа и биологична рекултивация поетапно и в края на експлоатацията. На техническа и биологична рекултивация подлежат площадките, които ще бъдат създадени при завършване експлоатацията на предвидените в цялостния работен проект за добив хоризонти.

Техническата рекултивация има за цел да подготви площите за последващата биологична рекултивация и да оформи ландшафтният изглед на терените съгласно изискванията на нормативните документи.

Биологическата рекултивация на кариерата след края на техническата рекултивация включва комплекс от агротехнически, агрохимически и мелиоративни мероприятия покриващи изискванията по затревяване на рекултивационните площи с подходящи тревни смеси.

II.7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

„Пътища“ АД е с предмет на дейност: Строителство и поддържане на пътища и съоръжения; изграждане на инфраструктурни обеки, услуги със строителни материали, строителни машини и автомобили, лабораторни изпитвания и услуги както и всяка друга дейност, която не е забранена със закон.

Основните направления на дейността на дружеството са: строителство, ремонт и поддържане на пътища и пътни съоръжения включително зимно поддържане, градски комуникации и инфраструктура; производство и продажба на инертни материали; производство и продажба на асфалтови смеси; услуги със строителна техника и транспортни средства; лабораторни изпитвания.

Фирмата притежава производствени мощности, специализирана техника и технологично оборудване за изпълнение на земни, пътни и асфалтови работи в значителен обем.

Необходимостта от инвестиционното предложение се поражда от законово регламентирани процедури за придобиване на концесионно право за добив на подземни богатства. На основание Договор за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, община Пещера, област Пазарджик от 01.11.2004 г. Министерския съвет на Р. България представляван от Министъра на регионалното развитие и благоустройство предоставя право на концесия на „Пътища“ АД (Приложение № II.7-1). Срока на концесията е 25 години.

На основание Допълнително споразумение № 3 от 22.12.2020 г. и на основание Решение № 715 на МС от 08.10.2020 г., чл. 3, ал. 2 и чл. 55 от Договор за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори от находище „Гергьовица“, община Пещера, област Пазарджик сключен на 01.11.2004 г.

срокът на концесията се продължава с 15 (петнадесет) години, считано от 28.12.2021 г., или до 28.12.2036 г. (Приложение № П.7-2).

Находището е проучено и е изготвен „Доклад за резултатите от детайлните геоложки проучвания на мрамори, годни за трошен чакъл за пътни основи, настилки и бетон от находище „Гергьовица“ – с. Капитан Димитриево, извършени през 1974/1975 год. С изчислени запаси кам 01.04.1976 г.“. През 2021 г. е изготвен Геоложки отчет на находище “Гергьовица” – кариера „Капитан Димитриево”, област Пазарджик за състоянието на запасите към 31.12.2021 г.

Разработването на находище „Гергьовица“, намиращо се в землищата на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик ще доведе до разширяване на дейността на дружеството. С това се цели разширяване на продуктовата листа на дружеството чрез усвояване на доказани запаси от мрамори годни за скални материали за битумни смеси и настилки за пътища, самолетни писти и др. транспортни площи, скални материали за несвързани хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство, добавъчни материали за бетон, скали карбонатни млени за строителни цели, камък трошен за мозайка и мазилка.

Разширяване на производството ще доведе до подобряване на икономическите показатели на дружеството чрез по-добрата му конкурентноспособност „Пътища” АД изпълнява всички изисквания на ЗПБ и ЗООС, както и подзаконовите им актове, с оглед концесиониране за добив и първична преработка на строителни материали - мрамори от находище „Гергьовица“.

II.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.

Местоположение на находище „Гергьовица“

Площадката за реализация на инвестиционното предложение, площта на находището попада в част от северните отдели на Западните Родопи, по-точно част от Басапарските ридове, които се проследяват от гр. Асеновград до към с. Алеко Константинов. Релефа е хълмист с плавни заоблени форми.

Находище „Гергьовица” обхваща част от подковообразно възвишение, постепенно понижаващо се на юг. Средната надморска височина е 430 м.

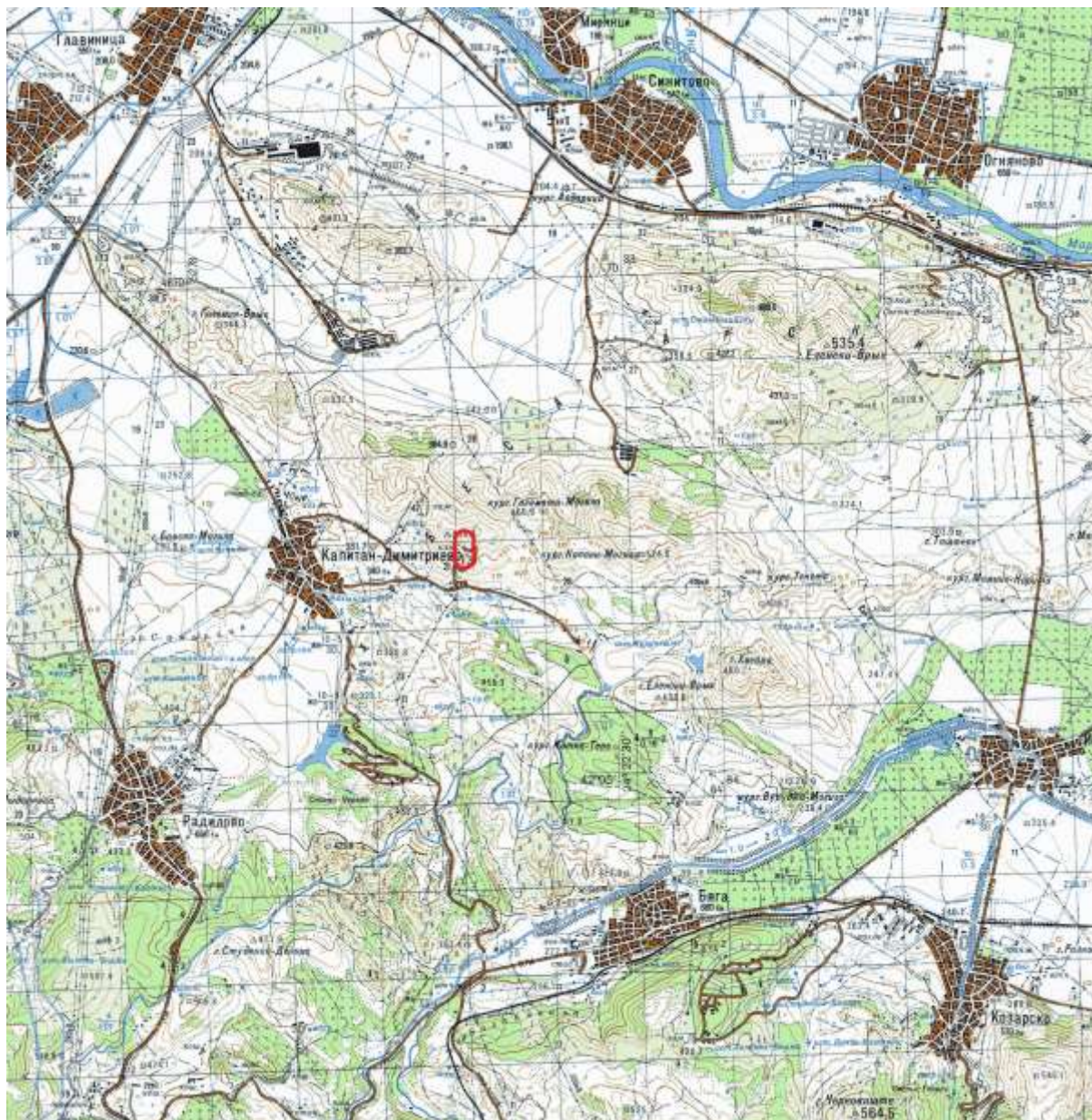
Най-ниската точка е разположена в южната част на находището - кота 380 м н.в. Най-високата кота е разположена в северната част с кота 480 м.н.в. Общата денивелация на площта е около 100 м.

В климатично отношение районът на находището попада в прехода между умереноконтиненталната и средиземноморската климатични области. Може да се каже, че климата е мек поради влиянието на топлите въздушни маси идващи от Средиземно море. Резки понижения на температурите са редки, а когато ги има се дължат на нахлуването на студени въздушни маси от Източна Европа.

Хидрографската характеристика на района се определя от р. Пишманка, която е главна отводнителна артерия. Тя протича югозападно от находището и водите ѝ заедно с тези на канала на ВЕЦ „АЛЕКО” се вливат в р. Марица. На около 2 км от с. Капитан Димитриево на р. Пишманка има изграден микроязовир.

Според почвено-географско райониране на България (П.Петров, 1997), районът на находището попада в Балкано-Апенинска почвена подобласт с провинция Тракийско-Среднотунджанска. Характеризира се с специфични особености на почвената покривка. Слабо заравнените и дренирани терени са заети предимно от плитките почви – литосоли, ранкери и редзини. Под влияние на релефните форми, изложението, растителността и почвообразуващите скали са се създали условия за

формирането на три преобладаващи типове почви: канелени горски, кафяви горски и алувиално-ливадни (по данни на ДЛ „Пещера“).



Обзорна карта на района на находище „Гергьовица“

Засегнатото население от реализацията на ИП са жителите на разположената на запад жилищна зона на с. Капитан Димитриево, която се намира на 1 250 м.

Освен разположената на запад жилищна зона на с. Капитан Димитриево другите населени места са разположени на разстояния повече от 3 900 м, а именно на югозапад с. Радилово на 3 900 м, на юг-югоизток с. Бяга на 4 170 м и на североизток на с. Синитово на 4 400 м.



Сателитна карта с местоположението на най-близко разположените жилищни зони и отстоянията до тях от находище „Гербовица“

При реализация на инвестиционното предложение през оставащия срок на концесията до 28.12.2036 г. няма да се променя съществуващата пътна инфраструктура в района. Транспортирането на готовите фракции - мрамори се извършва по вътрешнокариерни пътища, съществуващ асфалтов път към автокантар на промишлената площадка/надземен комплекс и от там към съществуващ външен/обслужващ асфалтов път, свързващ обекта с общински път от с. Капитан Димитриево до републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“, като външния обслужващ път не преминава през селото (източно-северен обход на с. Капитан Димитриево).

Транспортната схема е представена по-горе на фигура № II.4-1.

Електроснабдяване

Електроснабдяване на подобектите в находището се осъществява от два трансформатора съгласно договор за присъединяване обекти на клиенти към електроразпределителната мрежа на „Електроразпределение Юг“ ЕАД (Приложение № II-3).

Общата присъединителна мощност за обекта е 839.30 kW. Основен консуматор се явяват съществуващите и работещи системи, основно ТСИ-6.

Водоснабдяване:

Водоснабдяването за промишлени нужди и през оставшия срок на концесия до 28.12.36 г. (за оросителните системи на трошачно-сортировъчните инсталации, обезпрашаване на произведените фракции и оросяване/обезпрашаване на транспортни връзки в кариерата) ще се извършва от собствено вододобивно съоръжение – сондажен кладенец, прокаран в границите на промишлената база в парцел 3, между работилницата и административната сграда (Приложение № II-2). Вододобивното съоръжение е заведено в регистъра на съоръженията на БД ИБР, гр. Пловдив под № 35202024277 от 2011 г. За същото е открита процедура за получаване на Разрешително за водовземане.

Вода за питейни нужди на обекта се подsigурява минерална/трапезна вода в бутилиран вид.

На територията на кариерата ще се използва химическа тоалетна, която ще се доставя и обслужва от лицензирана фирма.

Отстояние от защитени територии, чувствителни зони и други елементи на НЕМ

Концесионната площ попада в две защитени зони (ЗЗ) от екологичната мрежа Натура 2000 – ЗЗ „Бесепарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата за хабитатите, и ЗЗ „Бесепарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците (Фигура № II.2-1).

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“, отстояща на около 1.5 км източно (разстояние между най-близките точки от границите на концесията и ЗМ; Фигура № II.2-1).

Площадката не попада в санитарно-охранителни зони за питейно-битово водоснабдяване и минерални водоизточници.

На връх Свети Георги (485.5), намиращ се на 1.7 км източно-североизточно от с. Капитан Димитриево, днес в рамките на находище „Гергьовица“, е функционирало антично светилище, а по-късно християнски параклис. За съществуването на светилище на Зевс на върха е известно още от 40-те години на 20 век, но то не е проучвано чрез археологически разкопки. През 70-те години на 20 век СО „Пътни строежи“ получавана правото да разработва кариера, границите на която обхващат и връх Св. Георги (Гергьовица). През 1986 г. комисия от специалисти от музея в Пазарджик и от Археологическия институт в София прави опит да спаси античните останки на върха, но въпреки намесата и на други инстанции, свързани с опазването на културното наследство, върхът е взривен и сградите на светилището и параклиса са унищожени. Благодарение на работник на кариерата са спасени малка част от архитектурната декорация и даровете в светилището. Сега в Регионалния исторически музей в Пазарджик се съхраняват фрагменти около 30 статуи, оброчни релефи, посветителни надписи и архитектурни детайли, произхождащи от това място.

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

Територията на община Пещера обхваща южните склонове на Бесепарските ридове на Западните Родопи, северните склонове от Баташкия дял на Западните Родопи и югоизточните склонове на западнородопския рид Къркария (Снежанка).

Площта на находището попада в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, Пазарджишка област. Разположено е на 1.25 км североизточно от с. Капитан Димитриево и на 9 км гр. Пазарджик.

Землището на с. Капитан Димитриево е разположено в последните гънки на Родопите, с лице към юг. Отвсякъде е заобиколено с голи незалесени склонове, наричани „чалове“. Релефа е хълмист с плавни заоблени форми, като надморската височина не надвишава 550 м.

Находище „Гергьовица“ обхваща част от подковообразно възвишение, постепенно понижаващо се на юг. В района на находището липсва висока растителност, площите са засушени и слабо затревени.

Почвите в района принадлежат към Южнобългарската почвена зона обхваща земите в Южна България с надморска височина до 800 м и по специално към Среднобългарска подзона на канелените горски почви. В района на находището почвеният профил е плитък, на места липсва, с ниско съдържание на хумус (2 до 4%).

Представен е главно от елувиално- делувиални материали смесени с изветрели скални късове, както и антропогенни материали.

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г. В площта на запасите, в обхвата на собствени имоти с уреден статут, са оформени две отделни кариери: Северна (действаща) и Южна (Стара) кариера. Северната кариера е в интензивна експлоатация. Южната (Стара) кариера не е в експлоатация, а на оформеното от предишен добив дъно разположена съществуваща стационарна ТСИ-6, с прилежащите и депа за трошени фракции.

Земите в района на находището са заети предимно от земеделски земи и пасища, и горски територии - голини, предимно без дървесна растителност.

Земеползването в района е развито главно в три насоки: за земеделско ползване (зърнопроизводство, зеленчукопроизводство, овощарство, лозарство), животновъдство, горскостопанско и ловно стопанско ползване.

В района на находището липсва висока растителност, площите са засушени и слабо затревени.

Концесионната площ на находище „Гергьовица“ попада в терени предимно частна собственост, държавна собственост или стопанисвана от общината.

През периода на реализация на инвестиционното предложение, добивни работи ще се извършват в границите на действащата концесия. Не е необходимо придобиване и усвояване на нови имоти.

Кариерата за извършване на добив през следващите 15 години е свързана с промишлената площадка/надземен комплекс с асфалтов път. Съществуващия асфалтов път свързва промишления комплекс с републиканската пътна мрежа.

По отношение на урбанизираността на района в който попада кариерата, същият е подсигурен с добре развита електропреносна мрежа за високо напрежение – 110 kW, изграден е асфалтиран път свързващ кариерата с републиканската пътна мрежа, има развита стационарна телефонна и телеграфна мрежа, осигурено е покритие и на мобилните връзки.

Концесионната площ попада в две защитени зони (ЗЗ) от екологичната мрежа Натура 2000 – ЗЗ „Бесепарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата за хабитатите, и ЗЗ „Бесепарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците (Фигура № II.2-1).

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“, отстояща на около 1.5 км източно (разстояние между най-близките точки от границите на концесията и ЗМ; Фигура № II.2-1).

На връх Свети Георги (485.5), намиращ се на 1.7 км източно-североизточно от с. Капитан Димитриево, днес в рамките на находище „Гергьовица“, е функционирало антично светилище, а по-късно християнски параклис. За съществуването на светилище на Зевс на върха е известно още от 40-те години на 20 век, но то не е проучвано чрез археологически разкопки. През 70-те години на 20 век СО „Пътни строежи“ получават правото да разработва кариера, границите на която обхващат и връх Св. Георги (Гергьовица). През 1986 г. комисия от специалисти от музея в Пазарджик и от Археологическия институт в София прави опит да спаси античните останки на върха, но въпреки намесата и на други инстанции, свързани с опазването на културното наследство, върхът е взривен и сградите на светилището и параклиса са унищожени. Благодарение на работник на кариерата са спасени малка част от архитектурната декорация и даровете в светилището. Сега в Регионалния исторически музей в Пазарджик се съхраняват фрагменти около 30 статуи, оброчни релефи, посветителни надписи и архитектурни детайли, произхождащи от това място.

II.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

Елементи на Националната екологична мрежа

Концесионната площ попада в две защитени зони (ЗЗ) от екологичната мрежа Натура 2000 – ЗЗ „Бесапарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата за хабитатите, и ЗЗ „Бесапарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците (Фигура № II.2-1).

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“, отстояща на около 1.5 км източно (разстояние между най-близките точки от границите на концесията и ЗМ; Фигура № II.2-1).

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.;

Добивни работи в района на находище „Гергьовица“ се провеждат от 1977 г. В района на находището и в близост до него няма вододобивни съоръжения за добив на води за питейни нужди с утвърдени санитарно-охранителни зони около тях.

Повърхностни и подземни води

Повърхностни води

Не се засягат СОЗ около повърхностни водоизточници, предназначени за питейно-битово водоснабдяване.

Подземни води

Не се засягат СОЗ около подземни водоизточници, предназначени за питейно-битово водоснабдяване.

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

Инвестиционното предложение предвижда *продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, с 15 години, считано от 28.12.2021 год.*

Освен описаните по-горе дейности (към т. II.1, II.1а и т. II.3.), не се предвиждат други, свързани с тях, в т.ч. не се предвижда добив на строителни материали, добив или пренасяне на енергия или жилищно строителство.

При реализация на инвестиционното предложение няма да се променя съществуващата пътна инфраструктура в района и не се предвижда изграждане на нова пътна инфраструктура и обекти.

Площадката за реализация на инвестиционното предложение е свързана с републиканската пътна мрежа посредством съществуващ външен/обслужващ асфалтов път към с. Капитан Димитриево и от там към републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“.

Няма необходимост от други, свързани с основния предмет, спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. необходимост от изграждане на нова техническа и инженерна инфраструктура пътища/улицы, електропроводи и др.

Дизелово гориво за добивната техника и мобилната ТСИ ще се доставя с мобилна автоцистерна с колонка за дизелово гориво. На територията на ИП не се съхранява дизелово гориво. Автотранспортът се зарежда извън обекта.

Електроснабдяване

Електроснабдяване на подобектите в находището се осъществява два трафопоста съгласно договор за присъединяване обекти на клиенти към електроразпределителната мрежа на „Електроразпределение Юг“ ЕАД (Приложение № II-3).

Общата присъединителна мощност за обекта е 839.30 kW. Основен консуматор се явяват съществуващите и работещи системи, основно ТСИ-6.

Водоснабдяване:

Водоснабдяването за промишлени нужди и през оставшия срок на концесия до 28.12.36 г. (за оросителните системи на трошачно-сортировъчните инсталации, обезпрашаване на произведените фракции и оросяване/обезпрашаване на транспортни връзки в кариерата) ще се извършва от собствено вододобивно съоръжение – сондажен кладенец, прокаран в границите на промишлената база в парцел 3, между работилницата и административната сграда (Приложение № II-2). Вододобивното съоръжение е заведено в регистъра на съоръженията на БД ИБР, гр. Пловдив под № 35202024277 от 2011 г. За същото е открита процедура за получаване на Разрешително за водовземане. Необходимото водно количество за оросяване е 20 000 м³/год. и отговаря на заявеното за водовземане количество.

Вода за питейни нужди на обекта се подsigурява минерална/трапезна вода в бутилиран вид.

На територията на кариерата ще се използва химическа тоалетна, която ще се доставя и обслужва от лицензирана фирма.

II.12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение на „Пътища“ АД - Пазарджик за *„Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкня“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.“* ще се осъществява добив и преработка на суровината само в собствени имоти с кадастрални номера ПИ 36124.534.163 и ПИ 36124.520.162, с обща площ от 161.376 дка. Инвестиционното предложение за продължаване срока на концесия с 15 години предвижда производствената дейност на концесионера да продължи да се извършва само на територията на посочените собствени имоти.

И двата имота са с начин на трайно ползване „За кариери за суровина за строителството и промишлеността в скален масив“.

Дейностите релевират с кадастралния план на района.

С Решение № 726 от 9 септември 2004 г. на Министерски съвет на Република България (обн. ДВ бр.86/2004 г.) е взето решение за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, област Пазарджик, на „Пътища“ АД, гр. Пазарджик и е упълномощен министърът на регионалното развитие и благоустройството да сключи договор за концесия с „Пътища“ АД, гр. Пазарджик.

Във връзка с горното Решение №726/09.09.2004 г. на МС, на 1 ноември 2004 г. е сключен договор за предоставяне на концесия с предмет особено право за добив и ползване на подземни богатства – строителни материали – мрамори, представляващи изключителна държавна собственост, от находище „Гергьовица“, с. Капитан

Димитриево, община Пещера, област Пазарджик, между Р България, представлявана от министъра на РРБ и „Пътища“ АД, гр. Пазарджик.

Инвестиционното предложение е във връзка с Допълнително споразумение № 3/22.12.2020 г. за продължаване на концесионния срок с 15 (петнадесет) години, считано от 28.12.2021 г., към цитирания договор от 1 ноември 2004 г., и по-конкретно на чл. 3 от това споразумение. Допълнителното споразумение е подписано на основание Решение № 715 от 08.10.2020 г. на Министерски съвет.

В находището е развита голяма кариера, вследствие *непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г.* Част от запасите са иззети.

Процедурата по одобряване на инвестиционното предложение по реда на ЗООС може да бъде финализирана едва след получаване на положително решение по ОВОС или решение да не се извършва ОВОС за настоящото инвестиционно предложение. В тази връзка е необходимо Решение на Директора на РИОСВ Пазарджик за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС или по ОВОС след провеждане на процедура по реда на Глава шеста.

Инвестиционното предложение е свързано със засягането на имоти попадащи в земеделска територия, за която е променено предназначението на земята - *За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив*”. Собствеността на имотите е на концесионера.

Концесионната площ възлиза на 207.3 дка, и съвпада с площта на находището от 207.3 дка.

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г. В площта на запасите, в обхвата на собствени имоти с уреден статут, са оформени две отделни кариери:

- Северната кариера е в интензивна експлоатация.
- Южната (Старата) кариера не е в експлоатация, а е с оформено от предишен добив дъно – което се използва за преработка на суровината на разположена стационарна трошачна инсталация (ТСИ-6), с прилежащите и депа за трошени фракции.

От предоставената концесионна площ „Пътища“ АД разработва, осъществява добив и преработка на суровината само *в собствени имоти* с кадастрални номера ПИ 36124.534.163 и ПИ 36124.520.162, с обща площ от 161.376 дка.

- в ПИ 36124.534.163 с площ от 110.043 дка ще се извършва добив и преработка на подземното богатство

- в ПИ 36124.520.162 с площ 51.333 дка - производствената дейност ще се обслужва от съществуваща площадка/надземен комплекс (автокантар, сгради и съоръжения, обслужващи управлението и дейността на концесионера).

Имотите са собственост на „Пътища“ АД- Пазарджик.

И двата имота са с начин на трайно ползване „За кариери за суровина за строителството и промишлеността в скален масив“.

Не са необходими други разрешителни относно собствеността и предназначението на имотите.

След приключване на експлоатацията всички терени ще бъдат рекултивирани съгласно приетия цялостен проект за ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица” от 2021 г.

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:

III.1. Съществуващо и одобрено земеползване

Находище „Гергьовица“ попада в землището на с. Капитан Димитриево, местност Айкъня, община Пещера, област Пазарджик.

Находището е индивидуализирано с координати по контура на утвърдените запаси. Концесионната площ възлиза на 207.3 дка и съвпада с площта на находището от 207.3 дка.

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г. В площта на запасите, в обхвата на собствени имоти с уреден статут, са оформени две отделни кариери:

- Северна кариера - в интензивна експлоатация и
- Южна кариера (Стара кариера) - не е в експлоатация, а е с оформено от предишен добив дъно – което се използва за преработка на суровината на разположена стационарна трошачна инсталация (ТСИ-6), с прилежащите и депа за трошени фракции.

От предоставената концесионна площ „Пътища“ АД-Пазарджик разработва, осъществява добив и преработка на суровината само в собствени имоти с кадастрални номера ПИ 36124.534.163 и ПИ 36124.520.162, с обща площ от 161.376 дка и предвижда производствената дейност на концесионера да продължи да се извършва само на територията на посочените собствени имоти.

Имотите са собственост на концесионера „Пътища“ АД-Пазарджик, и са с променено предназначение: *„За кариераза суровини за строителството и промишлеността в скален масив“*, съгласно скиците на поземлените имоти.

Добив и преработка на подземното богатство ще се извършва в ПИ 36124.534.163 от 110.043 дка в рамките на концесионната площ, като производствената дейност ще се обслужва от съществуваща площадка/надземен комплекс (автокантар, сгради и съоръжения, обслужващи управлението и дейността на концесионера) ситуирана в ПИ 36124.520.162 от 51.333 дка.

Добив в находището, през следващите 15 години, ще се извършва северно от Старата кариера в технологична последователност с разширяване и развитие на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м).

Достъпът до разработените хоризонти (северно от Старата кариера) се извършва по съществуващ карьерен път.

Находището е свързано с републиканската пътна мрежа посредством асфалтиран път, който води към гр. Пазарджик, гр. Пещера и околните им села.

За реализация на инвестиционното предложение не е необходимо придобиване на нови имоти.

Не са необходими други разрешителни относно собствеността и предназначението на имотите.

При реализацията на инвестиционното предложение за продължаване срока на предоставена концесия с 15 години **не е необходимо изграждане на съоръжения за минни отпадъци (СМО)**. От добивно-преработвателната дейност през следващите 15 години няма да се генерират минни отпадъци.

Инвестиционното предложение за продължаване срока на концесия не предвижда строителни работи и промяна в техническата и пътна инфраструктура.

Концесионната площ попада в две защитени зони (ЗЗ) от екологичната мрежа Натура 2000 – ЗЗ „Бесапарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата

за хабитатите, и 33 „Бесапарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците (Фигура № II.2-1).

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“, отстояща на около 1.5 км източно (разстояние между най-близките точки от границите на концесията и ЗМ; Фигура № II.2-1).

На връх Свети Георги (485.5), намиращ се на 1.7 км източно-североизточно от с. Капитан Димитриево, днес в рамките на находище „Гергьовица“, е функционирало антично светилище, а по-късно християнски параклис. За съществуването на светилище на Зевс на върха е известно още от 40-те години на 20 век, но то не е проучвано чрез археологически разкопки. През 70-те години на 20 век СО „Пътни строежи“ получават правото да разработва кариера, границите на която обхващат и връх Св. Георги (Гергьовица). През 1986 г. комисия от специалисти от музея в Пазарджик и от Археологическия институт в София прави опит да спаси античните останки на върха, но въпреки намесата и на други инстанции, свързани с опазването на културното наследство, върхът е взривен и сградите на светилището и параклиса са унищожени. Благодарение на работник на кариерата са спасени малка част от архитектурната декорация и даровете в светилището. Сега в Регионалния исторически музей в Пазарджик се съхраняват фрагменти около 30 статуи, оброчни релефи, посветителни надписи и архитектурни детайли, произхождащи от това място.

След приключване на експлоатацията всички терени ще бъдат рекултивирани съгласно приетия цялостен проект за ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица“ от 2021 г.

III.2. Мочурища, крайречни области, речни устия

Районът на концесионната площ не засяга райони определени като мочурища, крайречни области, речни устия.

III.3. Крайбрежни зони и морска околна среда

Инвестиционното предложение не засяга територии на крайбрежни зони и морска околна среда.

III.4. Планински и горски райони

Находището попада в част от северните отдели на Западните Родопи, по-точно част от Басапарските ридове, които се проследяват от гр. Асеновград до към с. Алеко Константинов. Релефа е хълмист с плавни заоблени форми, като надморската височина не надвишава 550 м. В близост се намира връх Градището – 520 м, Еленски връх – 534.4 м, Хисаря – 490.9, Св. Георги – 491.9 м. Находище „Гергьовица“ обхваща част от подковообразно възвишение, постепенно понижаващо се на юг.

Района попада в прехода между умереноконтиненталната и средиземноморската климатични области.

Инвестиционното предложение не засяга райони с дървесна растителност.

Находището попада в земеделски земи – засушени и слабо затревени.

Съгласно геоботаническото райониране на страната районът на находището попада в район на Македоно-Тракийска провинция, Горнотракийски окръг, Родопско-предпланински район. По – голяма част от района е покрита с вторични тревни фитоценози от белизма и др. видове.

В землището на с. Капитан Димитриево са разпространени: пелин, глухарче, овчарска торбичка, кантарион, бял равнец, коприва, къпина, бязак, змийско мляко, шипка, подбел, глог, лопен, великденче, лайка, дрян, липа, дъб, трънка, живовляк, татул и др. видове.

III.5. Защитени със закон територии

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“, отстояща на около 1.5 км източно (разстояние между най-близките точки от границите на концесията и ЗМ; Фигура № II.2-1).

III.6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа

Концесионната площ попада в две защитени зони (ЗЗ) от екологичната мрежа Натура 2000 – ЗЗ „Бесапарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата за хабитатите, и ЗЗ „Бесапарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците (Фигура № II.2-1).

III.7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност

Характеристика на ландшафта

Площта на находището попада в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, Пазарджишка област. Община Пещера обхваща 3 населени места - град Пещера и селата Радилово и Капитан Димитриево.

Релефът на община Пещера е хълмисто-планински и е обусловен от нейното разположение в западната част на Пещерско-Брациговската котловина, намираща се между югозападните разклонения на Бесапарските ридове на Западните Родопи, северните склонове от Баташкия дял на Западните Родопи и югоизточните склонове на западнородопския рид Къркария. Бесапарските ридове са нисък предпланински рид на Западните Родопи. Ридовете са разположени между долното течение на река Марица на север и долината на десният приток Стара река на юг, която ги отделя от северните разклонения на Равногорския рид на Баташката планина.

Района попада в прехода между умереноконтиненталната и средиземноморската климатични области. Климата е мек поради влиянието на топлите въздушни маси идващи от Средиземно море. Резки понижения на температурите са редки, а когато ги има се дължат на нахлуването на студени въздушни маси от Източна Европа.

Находището попада в част от северните отдели на Западните Родопи, по-точно част от Басапарските ридове, които се проследяват от гр. Асеновград до към с. Алеко Константинов. Релефа е хълмист с плавни заоблени форми, като надморската височина не надвишава 550 м. В близост се намира връх Градището – 520 м, Еленски връх – 534.4 м, Хисаря – 490.9, Св. Георги – 491.9 м. Находище “ГЕРГЬОВИЦА” обхваща част от подковообразно възвишение, постепенно понижаващо се на юг.

Находището е изградено изцяло от скалите на свитата на масивните мрамори от метаморфния комплекс (Pt). Целия мраморен комплекс е тектонски обработен, при което е станало напукване и частично раздробяване на мраморните пластове. Мраморите са силно напукани, натрошени, излужени и окарстени на различна дълбочина. Това дава възможност за бързото просмукване на атмосферните води и създава условия за дренирането им.

Хидрографската характеристика на района се определя от р. Пишманка, която е главна отводнителна артерия приток на р. Марица. По-голяма част от валежните води се оттича, чрез суходолията „Пикаророво дере” и „Айкънско дере” в р. Пишманка. Останалата част от водите се просмукват през пукнатините и каверните на мраморите и подхранват подземните пукнатинно-карстови води.

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г. В площта на запасите, в обхвата на собствени имоти с уреден статут, са оформени две отделни кариери:

- Северна кариера - в интензивна експлоатация.
- Южна кариера (Стара кариера) - не е в експлоатация, а е с оформено от предишен добив дъно – което се използва за преработка на суровината на разположена

стационарна трошачна инсталация (ТСИ-6), с прилежащите и депа за трошени фракции.

Системата на разработване в находище „Гергьовица” е по традиционен начин за експлоатация на такъв тип находища/кариера – по открит начин, отгоре надолу, по хоризонти, чрез отбиване на скалата чрез пробивно-взривни работи.

Откривка в находището не е налична. Няма да се извършват откривни работи и не е предвидено изграждане на насипища.

Не е необходимо извършването на минно-строителни дейности, подземното богатство е напълно разкрито и готово за добив

Находището е извън регулационни граници на населени места.

Находището и съществуващите кариери са свързани с републиканската пътна мрежа, посредством асфалтов промишлен път. Тази пътна връзка осигурява достъпа до кариера „Гергьовица”, и по него се извършва транспортирането, както на суровината за преработка, така и на краен продукт до потребителите.

Съгласно регионалното ландшафтно райониране на страната (проф. М. Георгиев: „Структура и динамика на ландшафтите в България“, София, 1977 г.) територията на Находище „Гергьовица” попада в обхвата на Междупланинска зонална област на южнобългарските низини и ниски планини, Горнотракийска подобласт, район Бесарапски.

Според класификационната система на ландшафтите в България (Ландшафтна структура – П. Петров, География на България 1997 г.), районът на концесията се отнася към:

Клас – Междупланински равнинно-низинни ландшафти;

Тип – ландшафти на субсредиземноморските ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Подтип – ландшафти ливадно-степни и лесо-ливадно-степни междупланински низини

Група – ландшафти на ливадно-степните междупланински низини върху неспоени кватернерни наслаги и висока степен на земеделско усвояване.

Всеки ландшафтен район се отличава от съседните райони по локалните особености на скалния субстрат, мезорелефа, хоризонталната и вертикална ландшафтна структура.

Вътрешната структура и функционирането на ландшафтите се обуславя от особеностите и динамиката на всички природни компоненти на околната среда от техногенното и антропогенното въздействие върху нея.

Ландшафта се приема като природогеографски комплекс и териториален комплекс със специфична структура и облик, жизнена среда за човека и природния генетичен фонд, източник на ресурси, социална среда.

Според съществуващата класификация на ландшафтите, те могат да се обединят в няколко групи:

1. *В зависимост от преобладаващото участие на природни или антропогенни компоненти:* природни ландшафти (в повечето случаи попадащи под защитата на държавното и природно законодателство) и антропогенни ландшафти;

2. *В зависимост от степента на човешка намеса и настъпилите изменения в ландшафтите:* девствени, слабо изменени, окултурени

3. *В зависимост от преобладаващата функция на територията:* - обитание, труд, техническа инфраструктура, отдих, ландшафтите се разделят се на няколко групи – селищни (урбанизирани), селскостопански (аграрни), промишлени, рекреационни, архитектурни и културни и др.

4. *В зависимост от преобладаващото участие на дадени природни компоненти и извяване на един от тях като доминиращ:* без да се отчита антропогенното влияние, ландшафтите се подразделят на крайводни (речни, езерни и др.), равнинни, хълмисти, планински, горски, степни и др.

По отношение на структурата на ландшафтите в община Пещера - в резултат на многогодишната антропогенизация на района и нарушения на релефа, част от компонентите на околната среда са променени, ограничени или унищожени. Естествените ландшафти са заменени от нови категории ландшафти като: селищни инфраструктури, комуникационни трасета и антропогенни натрупвания.

Характерно за ландшафта в района на находище „Гергьовица“ е природно-антропогенна среда. В находище „Гергьовица“ са извършвани добивни работи и преработка на мрамори. Южна кариера (Стара кариера) - е с оформено от предишен добив дъно – което се използва за преработка на суровината на разположена стационарна трошачна инсталация (ТСИ-6), с прилежащите и депа за трошени фракции. Находището и съществуващите кариери са свързани с републиканската пътна мрежа, посредством асфалтов промишлен път.

От антропогенизираните ландшафти се срещат агроландшафтите, които са представени предимно от ливадно-пасищен, мери, характеризиращи се с прекъснатост на биологичния кръговрат на вещества и задължително допълнително енергетично субсидиране (чрез торене, напояване, обработка на почвите и пр.).

Типът антропогенни ландшафти заема част от района, като е представен и с подтип антропогенен комуникационен и техногенно натоварени (наличието на кариера). Селищните територии и съществуващите пътища, както и промишлените (добивни) ландшафти са с най-висока степен на антропогенна трансформация. Ландшафтът е претърпял изменения както по отношение на растителната покривка, така и по отношение повърхностната му денивелация.

Обектите на културното наследство са неизменно свързани с ландшафта и по своята същност представляват антропогенна част от околната среда.

На връх Свети Георги (485.5), намиращ се на 1.7 км източно-североизточно от с. Капитан Димитриево, днес в рамките на находище „Гергьовица“, е функционирало антично светилище, а по-късно християнски параклис. За съществуването на светилище на Зевс на върха е известно още от 40-те години на 20 век, но то не е проучвано чрез археологически разкопки. През 70-те години на 20 век СО „Пътни строежи“ получават правото да разработва кариера, границите на която обхващат и връх Св. Георги (Гергьовица). През 1986 г. комисия от специалисти от музея в Пазарджик и от Археологическия институт в София прави опит да спаси античните останки на върха, но въпреки намесата и на други инстанции, свързани с опазването на културното наследство, върхът е взривен и сградите на светилището и параклиса са унищожени. Благодарение на работник на кариерата са спасени малка част от архитектурната декорация и даровете в светилището. Сега в Регионалния исторически музей в Пазарджик се съхраняват фрагменти около 30 статуи, оброчни релефи, посветителни надписи и архитектурни детайли, произхождащи от това място.

Концесионната площ попада в две защитени зони (ЗЗ) от екологичната мрежа Натура 2000 – ЗЗ „Бесапарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата за хабитатите, и ЗЗ „Бесапарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците (Фигура № II.2-1).

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“, отстояща на около 1.5 км източно (разстояние между най-близките точки от границите на концесията и ЗМ; Фигура № II.2-1).

Не зависимо дали ще се реализира инвестиционното предложение в оставащия срок на концесия, състоянието на ландшафта ще се променя. Причините за трансформацията на ландшафтите могат да бъдат не само външни (обща изменения на макроклимата, тектонски движения и др.), но и вътрешни. Ландшафтите непрекъснато еволюират и при устойчиви условия поради непрекъсващите взаимодействия на компонентите (т.е. при функционирането на ландшафта), т.е. ландшафтите се саморазвиват.

Екологичните критерии са свързани с възстановяване на нарушеното екологично равновесие и служат за определяне на параметрите на отделните ландшафтни компоненти.

Икономическите са свързани с участието на различни стойности в окончателния баланс за проведените мероприятия по възстановяване на нарушенията.

Естетическите се отнасят до мероприятията свързани с подобряване облика на зоната и хармоничната връзка с локалния ландшафт. Визуалното въздействие от промяната на вида на ландшафта може да бъде смекчено от изборът и реализирането на подходяща рекултивация и възстановяване на нарушенията.

С реализирането на ИП не се очаква да се промени основния тип ландшафт, няма да предизвика съществени изменения във вътрешната структура и функционирането на ландшафтите, които да предизвикат допълнителни нарушения в екологичното равновесие.

III.8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита

Най-близки жилищни зони и обекти, подлежащи на здравна защита

Концесионната площ на находище „Гергьовица“, предмет на инвестиционното предложение за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкня“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.“

Според почвено-географско райониране на България (П.Петров, 1997), районът на находището попада в Балкано-Апенинска почвена подобласт с провинция Тракийско-Среднотунджанска. Характеризира се с специфични особености на почвената покривка. Слабо заравнените и дренирани терени са заети предимно от плитки почви – литосоли, ранкери и редзини. Под влияние на релефните форми, изложението, растителността и почвообразуващите скали са се създали условия за формирането на три преобладаващи типове почви: канелени горски, кафяви горски и алувиално-ливадни (по данни на ДЛ „Пещера“).

По трайно предназначение се засягат имоти с НТП основно „За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив“, Пасище и Голина.

Отстояния от находището/концесионната площ до населени места и обекти, подлежащи на здравна защита:

- на запад – 1 250 с. Капитан Димитриево;
- на североизток – 4 400 м с. Синитово;
- на югозапад – 3 900 м с. Радилово;
- на юг-югоизток – 4 170 м с. Бяга.

Най-близко разположена до находището е жилищна зона на с. Капитан Димитриево, отстояща на 1 250 м.

Освен жилищната зона на с. Капитан Димитриево на територията в района, няма други обекти подлежащи на здравна защита.

Сателитни карти с местоположението на най-близко разположените жилищни зони и отстоянията до тях от концесионната площ на находище „Гергьовица“ са показани по-горе в т II.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“.

Очаква се, еквивалентното ниво на шума, излъчване в околната среда от работещата техника на производствените площадки да бъде в граници 85-90 dBA.

Добивът от запасите ще се извършва след разрушаване на скалата посредством пробивно взривни работи (ПВР).

ПВР се извършват от специализирани фирми, по предварително изготвена документация (проект), съобразена с фактичестката обстановка. Предвижда се да се извършват до 8 взривявания годишно. Взривното поле е локален източник на шум в околната среда. При самият взрив се излъчва импулсен шум с нива, зависещи от системата на взривяване.

Обслужващият транспорт за транспортиране на готовите фракции мрамори се извършва по вътрешнокариерни пътища, съществуващ асфалтов път към автокантар на промишлената площадка/надземен комплекс и от там към съществуващ външен/обслужващ асфалтов път, свързващ обекта с общински път от с. Капитан Димитриево до републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“, *като външния обслужващ път не преминава през населеното място.*

Най-близките населени места до концесионната площ на находището отстоят на големи разстояния от нея (1 250 м до 3 900 м) и не се очаква въздействие върху териториите им от рисковите енергийни източници за двата периода от денонощието (шум, вибрации, лъчения).

Предвид горното, очакваното ниво на шум от добивна и преработвателна дейност до жилищната зона е под 45 dBA, което е значително под регламентираната гранична стойност от 55 dBA за дневен период. Не се очаква превишаване на регламентираните гранични стойности на нивата на шума в жилищни зони.

Не се очаква промяна в акустичната среда на зоните с нормиран шумов режим при транспортиране на готовата продукция към републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“.

Реализацията на инвестиционното предложение (експлоатация и закриване и рекултивация) няма да бъде свързано с нарушаване на нормите за опазване на човешкото здраве в обхвата на разположената на запад жилищна зона на с. Капитан Димитриево и на близките населени места, поради отстоянията до тях и при отчетеното разпределение на приземните концентрации. От представеното прогнозиране в т. IV.1.4.2 се вижда, че няма замърсяване на атмосферния въздух (фини прахови частици и азотни оксиди) в определените критични зони (разположената на запад жилищна зона).

Води

Повърхностни води

Инвестиционното предложение не засяга зони, необходими за здравна защита на населението, както и Райони със значителен потенциален риск от наводнения (РЗПРН).

В таблица № IV.1.5-3 са посочени зоните за защита на водите, в който попада концесионната площ (районът на инвестиционното предложение). Засягат се две защитени зони (ЗЗ) от екологичната мрежа Натура 2000 – ЗЗ „Бесапарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата за хабитатите, и ЗЗ „Бесапарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците (Фигура № II.2-1).

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“, отстояща на около 1.5 км източно (разстояние между най-близките точки от границите на концесията и ЗМ; Фигура № II.2-1).

ЗЗ са конфигурирани след като в района *е провеждан карьерен добив в продължение на многогодишен период.*

Подземни води

От представената информация в таблица № IV.1.5-3 Зони за защита на водите е видно, че всички подземни водни тела в БДИБР са определени като зони за защита на питейни води. Но не се засягат конкретни водовземни съоръжения и СОЗ учредени около тях.

Инвестиционното предложение не засяга зони в подземни водни тела необходими за здравна защита на населението.

Не се засягат съоръжения за добив на води за питейно-битово водоснабдяване или санитарно-охранителни зони около тях.

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:

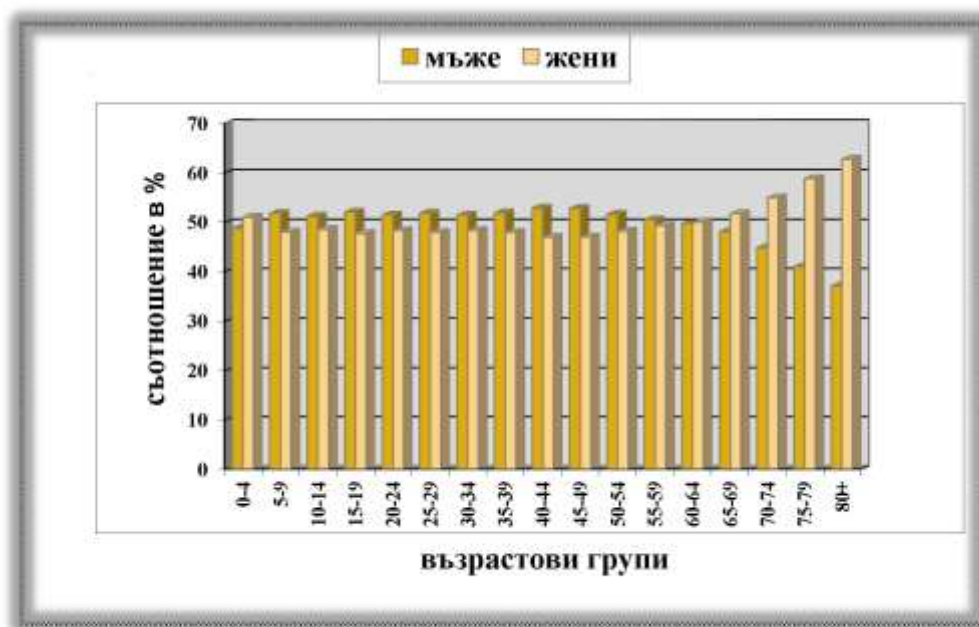
IV.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии

Инвестиционното предложение **не предвижда етап Строителство**. Не се предвиждат строителни дейности и подготовка за добив. Не е налична откривка на разглежданата територия на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м) за извършване на добив. За осигуряване логистиката на работа се използва съществуващата промишлената площадка/надземен комплекс, където са създадени условия за временен отход и са разположени обслужващи помещения, административна сграда, работилница, баня и автомобилна везна за мерене на готовата продукция.

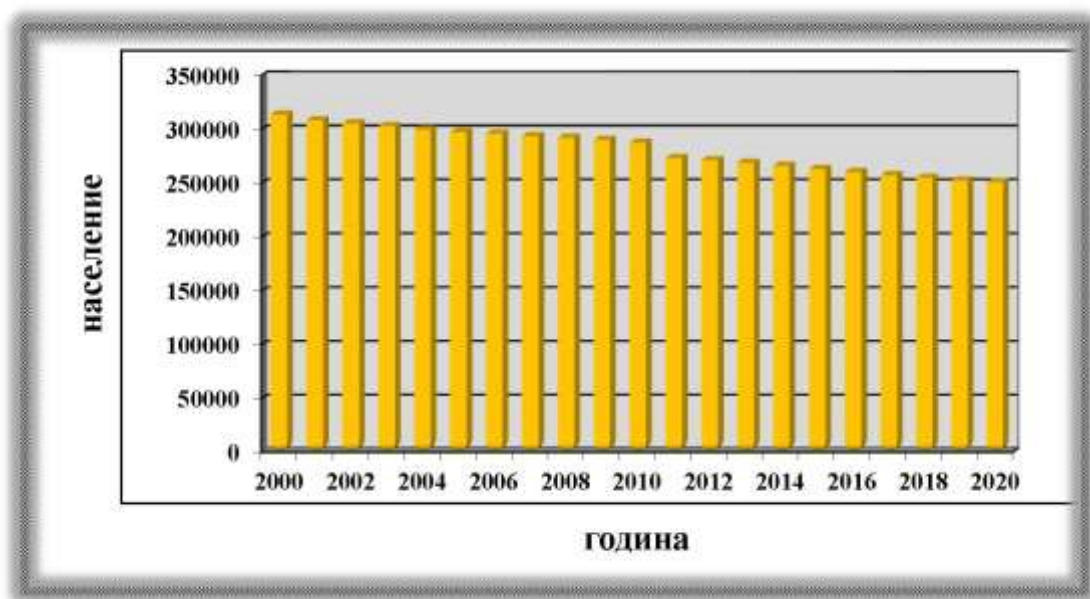
IV.1.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве

Демографска характеристика и анализ на здравния статус на населението в разглежданата територия

По данни на НСИ населението на област Пазарджик към 31.12.2020 г. възлиза на 251 300 души, с 1 476 души по-малко в сравнение с предходната 2019 година. Областта включва 12 общини, от които община Пазарджик е с най-многобройно население /42 % от общото население на областта/. В градовете живеят 157 414 души, а в селата 93 886 души. Съотношението градско:селско население е непроменено от дългогодишен период - 62,64 % градско към 37,36 % селско население. Общо половата структура на населението е с превес на женското над мъжкото население на областта - 48,87 % мъже и 51,13 % жени или в абсолютен брой - 122 821 мъже, 128 479 жени. Разгледано по възрастови групи съотношението мъже : жени е с превес на мъжете във възрастта до 55 години и със значителен превес на жените във възрастта над 60 години.



Фигура № IV.1.1-1. Съотношение в % на мъжете и жените по възрастови групи в област Пазарджик за 2020 г.



Фигура № IV.1.1-2. Население в област Пазарджик по години към 31.12. на съответната година /в периода от 2000 г. до 2020 г./

Продължава процесът на остаряване на населението, който се изразява в увеличаване на дела на населението на 65 и повече навършени години.

В края на 2020 г. лицата на 65 и повече навършени години са 52 974, или 21.1% от населението в областта. В сравнение с 2019 г. делът на населението в тази възрастова група нараства с 0.2 процентни пункта.

Процесът на остаряване е по-силно изразен сред жените, отколкото сред мъжете. Относителният дял на жените на възраст над 65 години е 24.9%, а на мъжете - 17.1%. Тази разлика се дължи на по-високата смъртност сред мъжете и като следствие от нея по-ниската средна продължителност на живота при тях.

Към 31.12.2020 г. децата до 15 години са 38 032, или 15.1% от общия брой на населението в област Пазарджик. За страната този показател е 14.4%. Относителният дял на населението под 15 години е най-висок в областите Сливен - 18.5%, и Бургас - 15.5% от населението на областта. Общо в седемнадесет области този дял е под общия за страната, като най-нисък е в областите Смолян - 11.5%, и Габрово - 11.6%.

Към 31.12.2020 г. общият коефициент на възрастова зависимост в област Пазарджик е 56.8%. За сравнение, през 2019 г. този коефициент е бил 56.2%.

Това съотношение е по-благоприятно в градовете - 56.4%, отколкото в селата - 57.4%. Във всички области на страната този показател е над 50.0% с изключение на София (столица) - 48.5%, като най-неблагоприятно е съотношението в областите Видин - 72.1%, Габрово - 68.8%, и Ловеч - 68.2%.

Застаряването на населението води до повишаване на неговата средна възраст, която за област Пазарджик през 2020 година е 43.9 г., като при мъжете е 42.0 г., а при жените - 45.7 г.

Процесът на остаряване в област Пазарджик се проявява както в селата, така и в градовете, като в селата средната възраст на населението е с 0.9 години по-висока в сравнение с тази в градовете. В селата средната възраст на населението е 44.5 години, а в градовете - 43.6 години.

Тенденцията на остаряване на населението води до промени и в неговата основна възрастова структура - под, във и над трудоспособна възраст. Влияние върху съвкупностите на населението във и над трудоспособна възраст оказват както остаряването на населението, така и законодателните промени² при определянето на възрастовите граници при пенсиониране. За 2020 г. тези граници за населението в

трудоспособна възраст са до навършването на 61 години и 6 месеца за жените и 64 години и 3 месеца за мъжете.

Населението в трудоспособна възраст към 31.12.2020 г. е 149 460 души или 59.5% от населението за област Пазарджик, като мъжете са 79 513, а жените - 69 947. Броят на трудоспособното население намалява с 1 047 души, или с 0.7% през 2020 г. спрямо предходната година. Към края на 2020 г. в над трудоспособна възраст са 61 222 души, или 24.3, а под трудоспособна възраст - 40 618 души, или 16.2% от населението на областта.

Възпроизводството на трудоспособното население се характеризира чрез коефициента на демографско заместване, който показва съотношението между броя на влизащите в трудоспособна възраст (15 - 19 години) и броя на излизащите от трудоспособна възраст (60 - 64 години). Към 31.12.2020 г. за област Пазарджик това съотношение е 66. Най-висока е стойността на коефициента в областите Сливен - 90, София (столица) - 79 лица, и Варна - 78. Най-нисък е този показател в областите Смолян - 41, Кърджали - 48, и Перник, където 100 лица, излизащи от трудоспособна възраст, се заместват от 50 лица, влизащи в трудоспособна възраст.

Основните фактори, които влияят върху измененията в броя и структурите на населението, са демографските процеси - раждаемост, смъртност и миграция.

Раждаемост

През 2020 г. в област Пазарджик са се родили 2 131 деца. От тях 2 123 живородени и 8 мъртвородени. В сравнение с предходната година живородените деца са 187 по-малко, а мъртвородените са с 5 по-малко. С най-висока раждаемост са общините Велинград /10.9 ‰/, Ракитово /10,6 ‰/ и Септември /10.3 ‰/, а с най-ниска - Брацигово /6,6 ‰/ и Батак /6.6‰/. Раждаемостта в градовете на Пазарджишка област е обичайно по-висока от тази в селата.

Статистическите данни ясно показват трайно и постепенно увеличаване на възрастта, в която жените както в цялата страна, така и в област Пазарджик раждат първото си дете.

През последните няколко години намалява броят на извършените аборти в лечебните заведения от областта и като цяло в страната. През 2019 г. обаче са регистрирани 1393 случая - с 60 броя повече от предходната година. До 2018 г. обаче се запазва тенденцията от последните години за плавно и постоянно намаляване на абортите, като през отчетната 2020 г. в сравнение с предходната има намаляване на извършените аборти с 218 броя.

Смъртност

През 2020 г. в област Пазарджик са починали 4807 човека, като сравнение с предходната година броят на починалите е със 791 повече /4016 бр. през 2019 г./. За сравнение нарастването на починалите през 2019 г. спрямо 2018 г. е със 162 броя. Коефициентът на обща смъртност за областта е 19,1‰ и е значително по-висок в сравнение с предходната 2019 г. /15.8‰/. За 2018 г. се регистрира прекъсване в като цяло плавно и устойчива тенденция на нарастване на смъртността на населението от областта, но това се променя през 2019 година, когато отново се регистрира нарастване на смъртността.

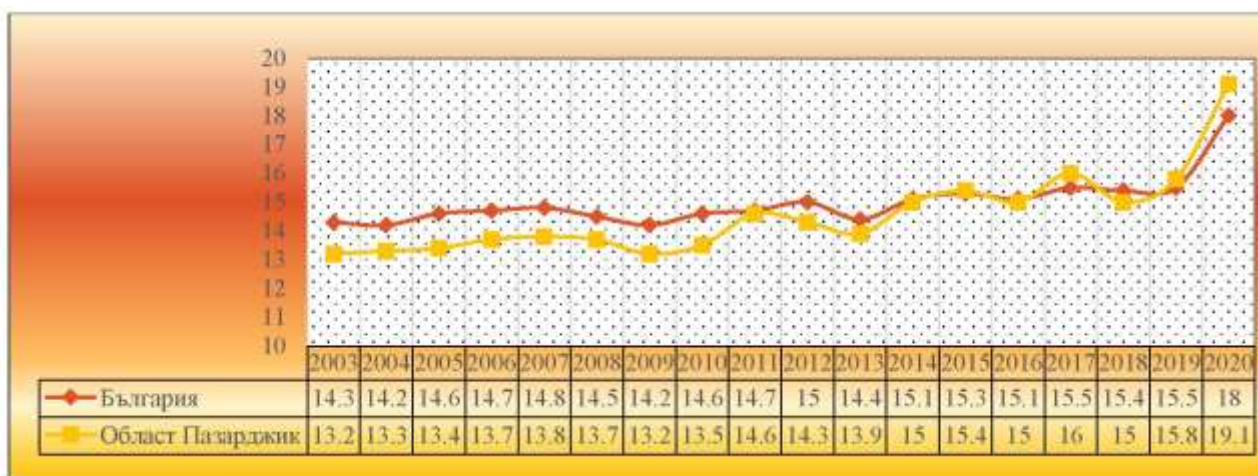
Причините за високата смъртност през последната година както за страната, така и за областта имат комплексен характер и са свързани както с разпространението на Covid-19, така и с някои допълнителни фактори с негативно влияние, като: възрастовата структура на населението и заболяемост от тежки хронични болести, състоянието на здравната система и начина на управление на кризата. Предизвикателството Covid-19 постави на изпитание цялата здравна система на

страната, поради факта, че пандемичната обстановка беше извънредна, много динамична, изискваща бързи и адекватни дейности.

Тенденцията в последните години за цялата страна е значително по-ниска смъртност в градовете отколкото в селата. Показателни са данните от таблицата за последните три години - 2018 г., 2019 г. и 2020 г. както за страната, така и за областта. За област Пазарджик смъртността в градовете е също по-ниска /18.1%/ от тази в селата /20.7%/. Коефициентът на обща смъртност за областта /19.1%/ е по-висок от този за страната през 2020 г. /18.0%/.

За страната през последните години коефициентът на обща смъртност при мъжете е по-висок от този при жените. Смъртността при мъжете в област Пазарджик също е по-висока от тази при жените видно от посочените стойности в таблицата.

През последните няколко години се запазва структурата на причините за смърт. Основна причина за смърт както и през предходните години, традиционно и през 2020 г. са болестите на органите на кръвообращението. Те съставляват 68,34 % от всички умирения. В по-голямата си част този процент се формира от умирианията вследствие на мозъчно-съдови болести и исхемична болест на сърцето. Втората по относителен дял причина за смърт и през 2020 г. са злокачествените новообразувания. Те са причина за 12,25 % от всички умирения. Третата по ред причина за смъртност за 2020 г. са групата заболявания с кодове за специални цели (U00-U85) - нови заболявания с несигурна етиология или спешна употреба (временни кодове), към които спада смъртността от ковид. Делът на това заболяване като причина за смърт за област Пазарджик е 6,43 %, като общо за страната най-голям брой смъртни случаи от ковид се регистрира при лица над 60-годишна възраст с придружаващи заболявания. Следват болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата - 3,10 % и болестите на храносмилателната система - 2,37 % и болестите на дихателната система с 2,31 %.



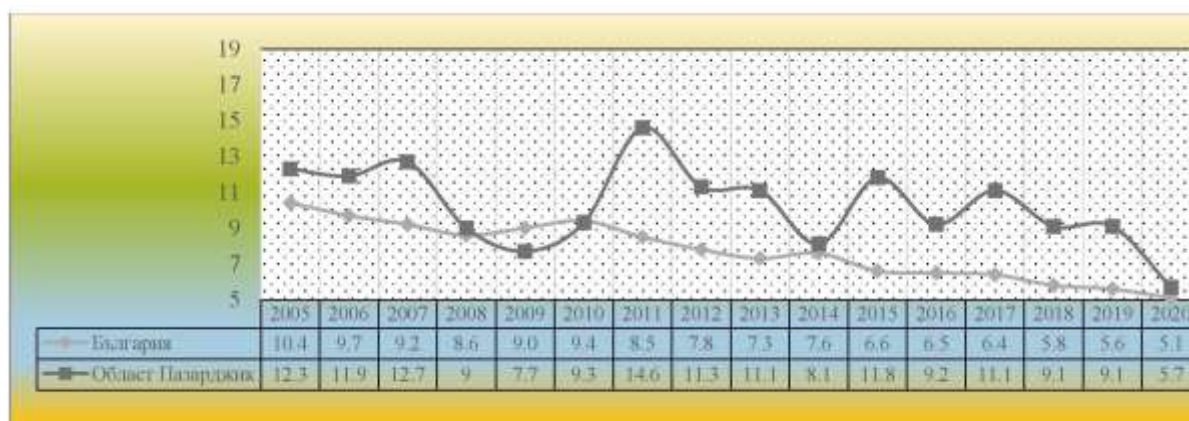
Фигура № IV.1.1-3. Коефициент на обща смъртност по години в област Пазарджик и страната (на 1000 души от населението) в ‰



Фигура № IV.1.1-4. Смъртност по причини в област Пазарджик за 2020 г.

Детска смъртност

През 2020 г. в област Пазарджик са починали 12 деца до едногодишна възраст. Това формира детска смъртност - 5.7 на хиляда живородени. През 2018 г. и 2019 г. детската смъртност се е задържала на 9.1 ‰ - 21 починали деца до 1 година/. През 2017 г. детската смъртност в областта е била 11.1 на хиляда живородени /починали са 26 деца до 1 година/. Средната детска смъртност за страната постепенно намалява, като през 2020 г. е 5.1 на хиляда живородени /починали са общо 301 бр. деца до 1 г./. Както се вижда от графиката детската смъртност в област Пазарджик традиционно е по-висока от средната за страната.



Фигура № IV.1.1-5. Коефициент на детска смъртност в област Пазарджик и страната (на 1000 живородени деца)

Вътрешна и външна миграция на населението

През 2020 г. в преселванията между населените места в страната са участвали 197 242 лица. Най-голям брой от преселващите се в страната са избрали за ново местоживеење област Пловдив - 21 320. Областите с най-големи относителни дялове в

миграционния поток към област Пловдив са София (столица) - 7.7%, Пазарджик - 4.0% и Смолян - 3.7%.

През 2020 г. в преселванията между населените места в област Пазарджик участват 2 248 души, или това е вътрешнообластната миграция.

През 2020 г. 70 души са заявили промяна на своя настоящ адрес от област Пазарджик в чужбина.

Лицата, които са сменили местоживеенето си от чужбина в България, или потокът на имигрантите включва български граждани, завърнали се в страната, както и граждани на други държави, получили разрешение за постоянно пребиваване в страната. През 2020 г. 714 лица са заявили промяна на своето обичайно местоживеене от чужбина в област Пазарджик.

Естествен и механичен прираст на населението

Броят и структурите на населението се определят от размерите и интензивността на неговото естествено и механично (миграционно) движение. Разликата между живородените и умрелите представлява естественият прираст на населението. **През 2020 г. в резултат на отрицателния естествен прираст населението на област Пазарджик е намаляло с 2 684 души.**

Намалението на населението, измерено чрез коефициента на естествения прираст¹ в област Пазарджик е минус 10.7‰. Коефициентът на естествен прираст в градовете е минус 10.0‰, а в селата - минус 11.7‰.

През 2020 г. всички области в страната имат отрицателен естествен прираст.

С най-малки по стойности коефициенти на отрицателен естествен прираст са областите София (столица) (-3.5‰) и Варна (-5.7‰).

С най-голямо намаление на населението вследствие на високия отрицателен естествен прираст е област Видин - минус 21.9‰, следвана от областите Монтана - минус 18.2‰, и Габрово - минус 18.1‰. В двадесет и една области населението намалява с над 10 на 1 000 души през 2020 година.

Всички общини в област Пазарджик също са с отрицателен естествен прираст, като с най-малки по стойности коефициенти на отрицателен естествен прираст са общините Ракитово (- 5.0‰), Велинград (-6.6‰) и Сърница (-7.7‰).

С най-голямо намаление на населението вследствие на високия отрицателен естествен прираст е община Белово - минус 20.2‰, следвана от общините Стрелча (-18.3‰) и Батак (-17.9‰).

Съществено влияние върху броя и структурите на населението оказва и механичният прираст (нетното салдо от външната миграция), който през 2020 г. за област Пазарджик е положителен – плюс 1 208 души. Той се формира като разлика между броя на заселилите се и изселилите се от областта

През 2020 г. двадесет и четири области имат положителен механичен прираст. Най-голям механичен прираст има в областите София (63.0‰), Перник (26.6‰), Кърджали (23.2‰). С намаление на населението в резултат на отрицателния механичен прираст са областите София (столица) (-11.9‰), Сливен (-2.2‰), Смолян (-1.7‰) и Велико Търново (-0.1‰).

За област Пазарджик този показател също положителен - плюс 4.8 ‰.

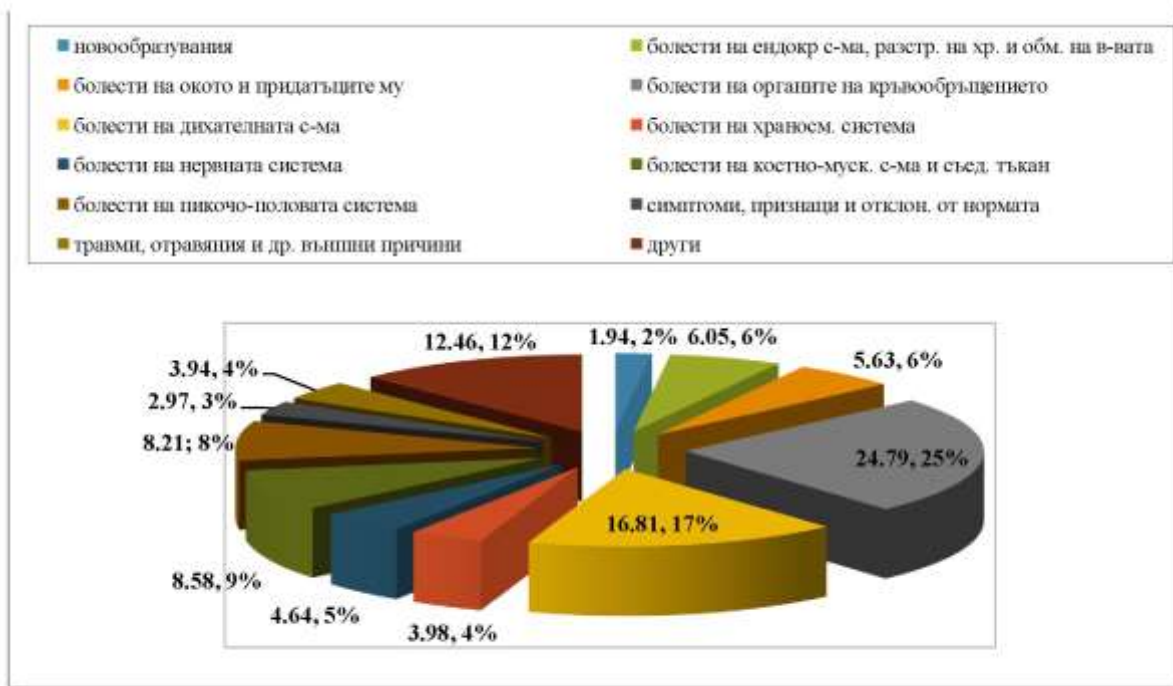
През 2020 г. заселилите се в област Пазарджик са с 1 918 повече в сравнение с 2019 година. Заселилите се в област Пазарджик през 2020 г. са 5 596 души, като от тях 47.6% (2 663) са мъже и 52.4% (2 933) са жени.

През 2020 г. от общините в областта четири имат отрицателен механичен прираст - общините Батак, Сърница, Пазарджик и Пещера. Останалите осем общини са с положителен механичен прираст.

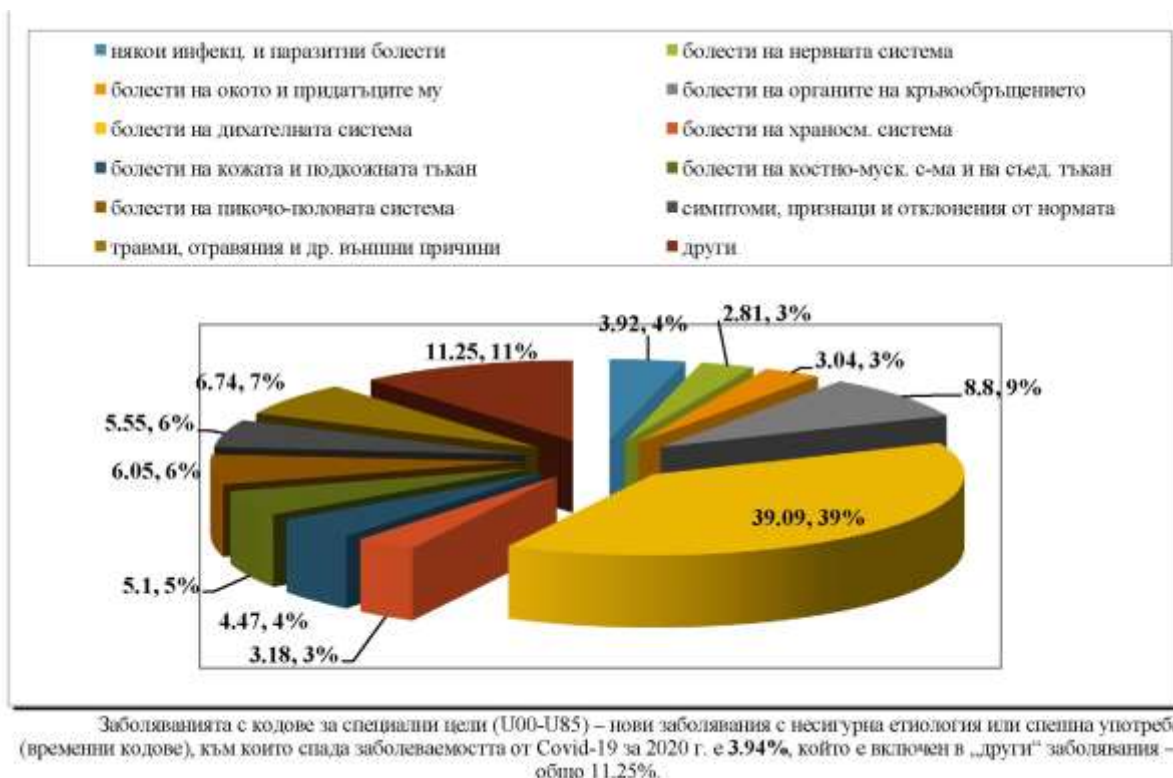
Здравно състояние на населението

През 2020 г. в лечебните заведения за извънболнична помощ в област Пазарджик са регистрирани 780 798 случая на заболявания, 104 509 от които новооткрити. От общо регистрираните заболявания 123 447 са на деца до 17 г., 35 393 от които новооткрити. Болестността на населението в област Пазарджик през 2020 г. е 3 107 на хиляда души, а заболяемостта 416 на хиляда. Основен дял в показателя болестност на населението заемат болестите на органите на кръвообръщението, които формират 25 % от общо регистрираните заболявания, следват болестите на дихателната система, които формират 17 % от общо регистрираните заболявания, на костно-мускулната система и на съединителната тъкан, които формират 9 % от общо регистрираните заболявания болестите и на пикочо-половата система - 8 %. Болестите на дихателната система формират 39 % относителен дял от заболяемостта на населението, болестите на органите на кръвообращението формират 9 % относителен дял от заболяемостта на населението, но смъртността от тези заболявания е много висока, болестите на пикочо-половата система формират 6 % относителен дял от заболяемостта на населението, а травмите, отравянията и някои други последици от въздействието на външни причини - 7 %.

При децата до 17-годишна възраст най-често поставяната диагноза като болестност през 2020 г. отново е от класа на болестите на дихателната система - 52 %. Следват някои инфекциозни и паразитни болести - 9 %, симптоми, признаци и отклонения от нормата - 7 %, болести на кожата и подкожната тъкан - 7 %. При заболяемостта на децата най-често поставяната диагноза е от класа на болестите на дихателната система - 66 %.



Фигура № IV.1.1-6. Обща болестност на населението на област Пазарджик през 2020 г.



Фигура № IV.1.1-7. Обща заболяемост на населението на област Пазарджик през 2020 г.

Заклучение

Демографска ситуация в област Пазарджик през 2020 година:

- Продължава процесът на намаляване и застаряване на населението;
- Намалява броят на живородените деца и коефициентът на обща раждаемост;
- Нараства броят на умрелите лица и коефициентът на обща смъртност;
- Намалява броят на сключените граждански бракове и броят на бракоразводите;

Анализът на състоянието на демографските и здравни индикатори е основание за прогнозна оценка на степента на възможното влияние на дейностите на инвестиционното предложение върху здравното състояние на населението от област Пазарджик. Може да се направи извода, че при спазване на посочените технологични изисквания, с отговарящи на законовите изисквания нива на емисии на прах, отработени газове и шум, и с провеждането на регулярен здравно-екологичен мониторинг, не се очаква негативно влияние на експлоатация на добива на суровината от находище „Гергьовица“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик върху здравето на населението и негативни отклонения в показателите за заболяемост и демографски дадености.

Засегнатото население от реализацията на ИП са жителите на населените места, в близост до които се намира концесионната площ на находище „Гергьовица“. Ще бъде засегнат район с неголяма гъстота на населението, като ИП се ситира извън жилищни зони, далече от най-близко разположените населени места.

Здравен риск

Дейностите, предвидени в инвестиционното предложение, са свързани с генериране на емисии на замърсители във въздуха, които са различни както по време, така и по местоположение.

Инвестиционното предложение не предвижда строителни работи и подготовка за добив, дейността на кариерата е **съществуваща**, като срокът на

концесията се продължава с 15 (петнадесет) години, считано от 28.12.2021 г., или до 28.12.2036 г. на основание Допълнително споразумение № 3 от 22.12.2020 г. и на основание Решение № 715 на МС от 08.10.2020 г., чл. 3, ал. 2 и чл. 55 от Договор за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори от находище „Гергьовица“, община Пещера, област Пазарджик сключен на 01.11.2004 г.

Добивът и първичната преработка на подземни богатства - строителни материали - мрамори от находище „ГЕРГЬОВИЦА“ ще се извършва през оставащият срок на концесията.

Във връзка с това за осигуряване логистиката на работа на персонала ще се използва съществуващата промишлена площадка/надземен комплекс, собственост на дружеството, в съседство на концесионната площ, където са създадени условия за временен отдых и са разположени обслужващи помещения, административна сграда, работилница, баня и автомобилна везна за мерене на готовата продукция (трошени фракции мрамори) преди експедиция.

Въздействие върху работещите на обекта

Главните рискови фактори за здравето на работниците, ангажирани с реализацията на инвестиционното предложение са общите и локални вибрации, прахът, токсичните вредности, шумът, неблагоприятният микроклимат, физическото натоварване.

- *Неблагоприятен микроклимат* - Работата ще се извършва на открито, което я причислява към категорията за неблагоприятен микроклимат. Освен това, през летните месеци в кабините на тежкотоварните и изкопни машини има условия за прегряващ микроклимат;

- *Наднормени шумови нива* - Неблагоприятният здравен ефект на шума е главно върху централната нервна система и се изразява предимно в разстройство на съня и развитието на неврозо-подобни състояния; *Тежките добивни машини* генерират шум с висок интензитет, който в кабините надвишава допустимите норми от 85 dB/A и оказва неблагоприятен здравен ефект върху слуховия анализатор и нервната система;

- *Наднормени нива на общи вибрации* - На общи вибрации ще бъдат изложени водачите на автосамосвал, багер, челен товарач, булдозер. Общите вибрации увреждат главно костно-ставния апарат, съдовата система, а чрез ефекта на резонанса те оказват и неблагоприятен ефект върху редица вътрешни органи;

- *Локални вибрации* - На въздействието на локални вибрации ще бъдат изложени и работещите с багер, оборудван с хидравличен чук. Неблагоприятният здравен ефект се изразява в увреждания на сетивната и микросъдовата система на горните крайници. Този ефект е по-силно изразен при работа в условията на преохлаждащ микроклимат;

- *Прах* – Дейностите са свързани с добивни работи, при най-неблагоприятни климатични условия (сухо и безветрено време), прахът е възможно да достигне стойности над ПДК на площадка, като ще се добави и прахът, който ще се генерира от добивните и транспортни машини. Тези прахови емисии са неорганизирани и ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици, и много други условия. Обикновено при такива дейности, най-високите концентрации на прах са локализирани на мястото им на генериране. Наднормените прахови нива са рисков фактор както за развитието на белодробни заболявания от общ характер, свързвани с дразнещия ефект на праха, такива като ринит, хронични бронхити и техните усложнения, така и за развитието на професионална прахова патология.

Вредни токсикохимични фактори - Основните замърсители, които ще се отделят в околната среда, са NO_x, SO₂, въгледороди, прах. Тези емисии са

неорганизиран и ще зависят от броя и вида на използваните машини, режима им на работа, както и NOx и прах от пробивно-взривни работи - взривяване на скалите с помощта на комплекс от пробивно-взривни работи.

- **Физическо натоварване** - Трудът в голяма степен е механизирован. Въпреки, че в по-голямата си част дейностите се извършват с помощта на механизация, има и работни операции, които изискват ръчна работа и значителни физически усилия. От гледна точка на физическите усилия той може да се категоризира като умерено тежка и тежка физическа работа.

При спазване на Плановите за здравословни и безопасни условия на работа, работни инструкции за безопасност, ползване на необходимите защитни облекла и предпазна екипировка, негативните въздействия могат да бъдат сведени до минимум.

Не се очаква замърсяване на атмосферния въздух над нормите за опазване на човешкото здраве извън работните зони в концесионната площ и в обхвата на близко разположената жилищна зона на с. Капитан Димитриево и другите населени места в района.

Въздействие по време на експлоатация

Шум

Източници на шум в околната среда при реализация на инвестиционното предложение за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“ са използваните машини и съоръжения (багер, булдозер, челен товарач, сондажна пробивна техника, преработвателни инсталации (трошачно-сортировъчни инсталации - стационарна ТСИ-6 на терен на Старата кариера и мобилна ТСИ на забоя за работа в Северната кариера), товарни автомобили)) за извършване на специфичните, за този вид добив, дейности - пробивно-взривни работи, добив на суровината, транспортиране на суровина, преработвателна дейност, транспортиране на готови фракции и др. Използваната техника е разположена на работните площадки на находището, с изключение на товарния обслужващ транспорт за транспортиране на добитата суровина към стационарната ТСИ-6, както и транспортиране на готовите фракции.

Нивата на шум (Leq dBA), излъчван от основните съоръжения, използвани в съвременната добивна практика на аналогични обекти са както следва: багер 80-98 dBA; челен товарач 83-97 dBA; булдозер 90-105 dBA; сондажна пробивна техника 93-95 dBA; трошачно-сортировъчна инсталация 90-94 dBA (на 5 м от нея); автокантар 68-69 dBA; товарни автомобили 82-90 dBA.

Очаква се, еквивалентното ниво на шума, излъчване в околната среда от работещата техника на производствените площадки да бъде в граници 85-90 dBA.

Режимът на работа на обекта е дневен, едносменен, 8-часов. Предвижда се годишен добив и преработка на полезното изкопаемо да възлиза на 90 000 кубични метри. Нивото на шума, излъчван от обслужващият транспорт зависи от неговият тип, товаро подемност, скорост на движение, техническо състояние. Предвижда се използване на товарни самосвали с товаро подемност 20 тона, максимален брой курсове за транспортиране на готовата продукция – 96 бр./ден.

Граничните стойности на нивата на шума за различните територии и зони в урбанизираните територии са регламентирани в Наредба № 6 за показателите на шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части от денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението (МЗ, МОСВ, 2006 г., изм. и доп. ДВ бр. 100/2021 г.) и са:

- за жилищни територии: ден - 55 dBA; вечер - 50 dBA; нощ - 45 dBA;
- за производствено-складови територии и зони: ден, вечер, нощ - 70 dBA.

Най-близките населени места до находището/концесионната площ отстоят на големи разстояния от нея (1 250 с. Капитан Димитриево, 3 900 м с. Радилово) и не се очаква въздействие върху териториите им от рискови енергийни източници (шум, вибрации, лъчения) за двата периода от денонощието.

Предвид горното, очакваното ниво на шум от добивна и преработвателна дейност до жилищната зона е под 45 dBA, което е значително под регламентираната гранична стойност от 55 dBA за дневен период. Не се очаква превишаване на регламентираните гранични стойности на нивата на шума.

На промишлената площадка и по границите на находището, регламентираната гранична стойност от 70 dBA за производствено складови зони ще бъде превишена само в близост до работещата техника. Шумът от производствената дейност е фактор на работната среда.

Кариерният обслужващ транспорт се движи в концесионната площ, скоростта му на движение е ниска и не се очаква този транспорт да бъде значим източник на шум в околната среда.

Обслужващият транспорт за транспортиране на готовите фракции мрамори се извършва по вътрешнокариерни пътища, съществуващ асфалтов път към автокантар на промишлената площадка/надземен комплекс и от там към съществуващ външен/обслужващ асфалтов път, свързващ обекта с общински път от с. Капитан Димитриево до републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“, като външния обслужващ път не преминава през населеното място.

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 год. Инвестиционното предложение е за продължаване срока на предоставена концесия, където се извършват добивни, преработвателни и транспортни дейности.

Във връзка с горното не се очаква промяна в акустичната среда на зоните с нормиран шумов режим при транспортиране на готовата продукция към републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“.

Атмосферен въздух

Оценката на въздействието върху населението и човешкото здраве се базира на оценката на приземните концентрации на замърсителите, направена чрез математично моделиране на разпространението на тези замърсители в приземния слой на атмосферата, подробно описано и представено в точка IV.1.4.

В резултат на дейността на кариерата няма да се формират концентрации над съответните норми за опазване на човешкото здраве за цялата изследвана област, включително на територията на концесионната площ. Не се очаква замърсяване над нормите на територията на цялата изследвана област.

Като чувствителна зона в района се явява читалище “Сергей Румянцев – 1909“, както и жилищна зона в северозападния край на с. Капитан Димитриево, което е единственото населено място в района на концесията.

Концентрациите на изследваните замърсители в района на населеното място на запад от находището, обусловени от дейността на кариерата ще бъдат далеч под съответните норми за опазване на човешкото здраве.

Предвид отстоянията от населените места въздействията върху човешкото здраве за двата етапа на реализация на инвестиционното предложение се определят като незначителни.

Както по отношение на физичните, така и химичните вредности, свързани с реализацията на инвестиционното предложение за населените места в близост до концесионната площ не съществува съществен здравен риск както по време на експлоатация така и при рекултивация на находището.

Питейно-битово водоснабдяване и ползване на водни обекти

По отношение на **води, предназначени за питейно-битови нужди**. Не се засягат съоръжения за добив на води за питейно-битово водоснабдяване или санитарно-охранителни зони около тях.

По отношение на **води, предназначени за къпане**, ИП не оказва отрицателно въздействие, тъй като в разглежданата територия няма обособени зони за къпане.

По отношение на **минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди**, ИП не оказва отрицателно въздействие, тъй като инвестиционното предложение няма контакт и връзка с минерални води.

По отношение на **курортни ресурси** ИП не е свързано с въздействие върху такива.

По отношение на **химични фактори и биологични агенти** в обектите с обществено предназначение, ИП не е свързано с такива въздействия.

Зоните за защита на водите се определят съгласно чл. 119а, ал. 1 от Закона за водите (ЗВ) и са посочени в таблица № IV.1.5-3.

Инвестиционното предложение не засяга и не въздейства върху зони, необходими за здравна защита на населението.

IV.1.2. Въздействие върху материалните активи

Инвестиционното предложение предвижда добивни и преработвателни дейности в находище „Гергьовица“, което е свързано със съществуващи материални активи. За осигуряване логистиката на работа на персонала ще се използва съществуващата промишлената площадка/надземен комплекс, където са създадени условия за временен отпих (административно-битова сграда). На същата площадка, извън концесионната площ на находище „Гергьовица“, са разположени обслужващи помещения, административна сграда, работилница, баня и автомобилна везна за мерене на готовата продукция.

В този смисъл дейността няма отношение към изграждането на нови материалните активи, необходими за осигуряване на експлоатацията и закриването на кариерата.

След приключване на добива, всички активи трябва да бъдат премахнати от терена, с цел осъществяване на предвидената рекултивация.

IV.1.3. Въздействие върху културното наследство

На връх Свети Георги (485.5), намиращ се на 1.7 км източно-североизточно от с. Капитан Димитриево, днес в рамките на находище „Гергьовица“, е функционирало антично светилище, а по-късно християнски параклис. За съществуването на светилище на Зевс на върха е известно още от 40-те години на 20 век, но то не е проучвано чрез археологически разкопки. През 70-те години на 20 век СО „Пътни строежи“ получават правото да разработва кариера, границите на която обхващат и връх Св. Георги (Гергьовица). През 1986 г. комисия от специалисти от музея в Пазарджик и от Археологическия институт в София прави опит да спаси античните останки на върха, но въпреки намесата и на други инстанции, свързани с опазването на културното наследство, връхът е взривен и сградите на светилището и параклиса са унищожени. Благодарение на работник на кариерата са спасени малка част от архитектурната декорация и даровете в светилището. Сега в Регионалния исторически музей в Пазарджик се съхраняват фрагменти около 30 статуи, оброчни релефи, посветителни надписи и архитектурни детайли, произхождащи от това място.

Във връзка с текста по-горе в границите на находище „Гергьовица“ е съществувала значима археологическа културна ценност – антично светилище с АКБ № 2000163, която отдавна е напълно унищожена. При днешното ниво на експлоатация на кариерата и реализацията на планираното продължаване на срока на концесия с 15

години, с развитие на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м), няма да застраши обекти на културното наследство. Същото се отнася и за бъдещо закриване и рекултивация на терена на находището.

Въздействие по време на експлоатация и закриване и рекултивация

Дейностите по добив и преработка на подземното богатство и предстоящо закриване и рекултивация няма да окажат отрицателно въздействие върху обектите на културното наследство. Не се очаква въздействие.

IV.1.4. Въздействие върху въздуха и климата

Климатична характеристика на района на инвестиционно предложение

Районът на находището е част от нисък предпланински рид на Западните Родопи, наречен Бесепарските ридове, които на север граничат с Пазарджишкото и Пловдивското поле. В климатично отношение областта, в която се намира находището, принадлежи на климатичния район Източна Средна България от Преходно континенталната климатична подобласт на България. Климатичният район на Източна Средна България е предимно равнинен с надморска височина между 150 и 200 м.

Зимата в района е сравнително мека. Средната температура през януари варира между -0.5 и 1.0°C , т.е. значително по-висока в сравнение със Северна България. Въпреки меката зима, могат да се отбележат и случаи на нахлуване на континентален въздух, с твърде ниска температура. В такива случаи минималните стойности на температурата на въздуха спадат до -12 - 14°C , дори под -20°C . Сумата на зимните валежи е малко по-голяма от сумата за Северна България - средно между 110 и 130 l/m^2 , но сравнително малка част от валежите са от сняг.

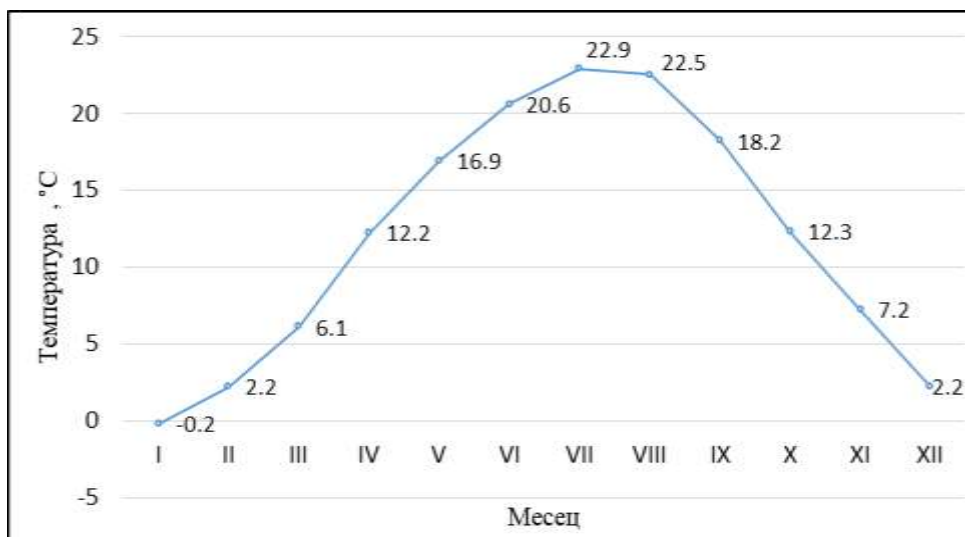
Пролетта в климатичния район на Източна Средна България настъпва рано - още в началото на март, понякога и в края на февруари. Средните денонощни температури се задържат устойчиво над 5°C , но в по-източните части на района настъпването ѝ закъснява средно с около една седмица. Общо в района, последните пролетни студени дни са доста късни - около средата на април. Това се дължи на орографските особености, които благоприятстват нощни приземни охлаждания. Средната сума на валежите през пролетния сезон е между 140 и 160 l/m^2 , т. е. доста по-голяма от тази за зимния период.

Лятото в района е доста горещо, като средната температура през юли навсякъде е над 22.0°C , на места тя достига до 23.5°C . Броят на дните с максимална температура над 25°C достига до почти 95% от дните на месеца, като в отделни дни максималната температура достига до 34 - 36°C . Сумата от валежите през летните месеци е средно от 140 до 160 l/m^2 и като средни количества са близки до пролетните.

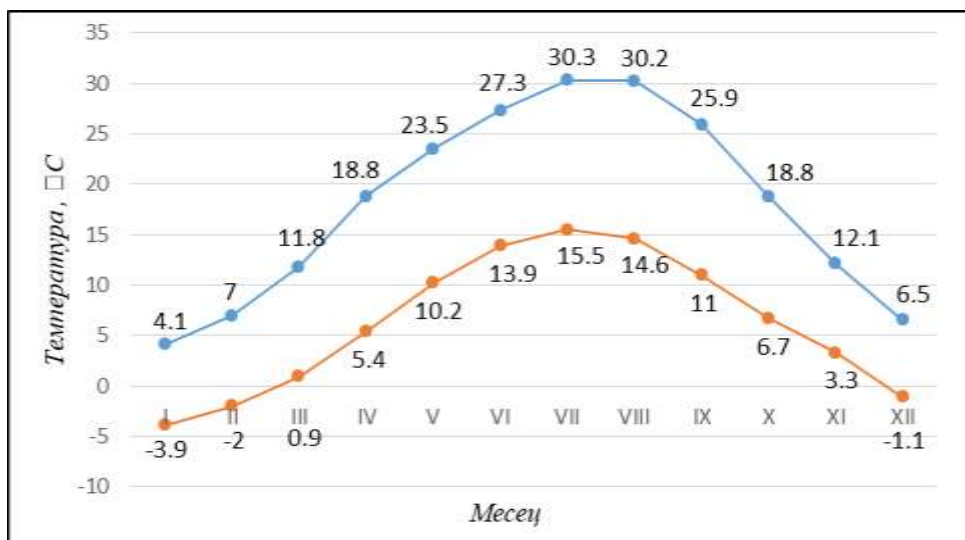
Есента е доста по-топла от пролетта, особено в централните и източните части на района. Средната дата на първите есенни мразове е към края на октомври или в началото на ноември. Сумата на валежите за есенните месеци е малко по-ниска в сравнение с пролетните и е между 120 и 140 l/m^2 .

Температура на въздуха

Изменението на средномесечната температура на въздуха, от метеорологична станция Пазарджик е представено на фигура № IV.1.4-1. Средногодишната температура на въздуха е 11.9°C .



Фигура № IV.2.4-1. Средномесечна температура на въздуха в станция Пазарджик

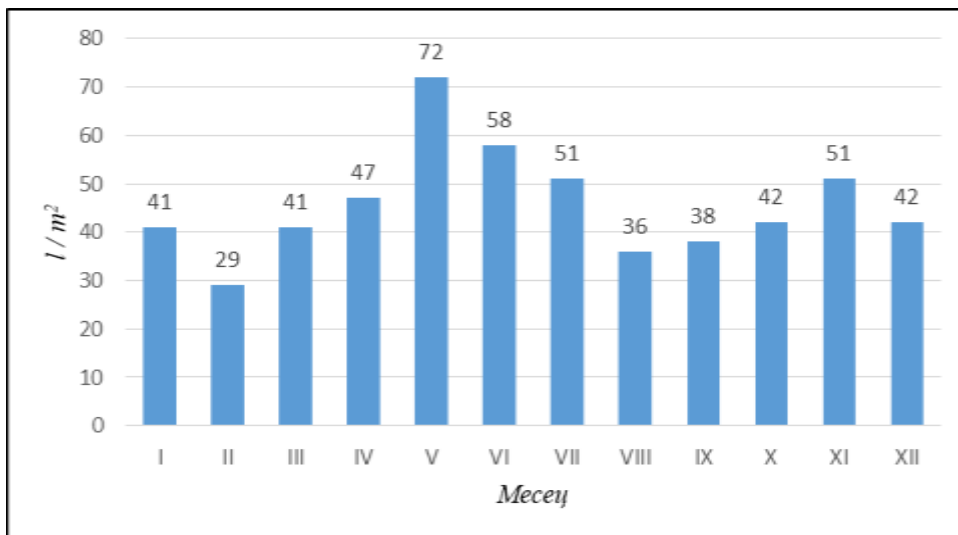


Фигура № IV.3.4-2. Средна месечна минимална и максимална температура на месеца в станция Пазарджик

Осреднените екстремни стойности на температурата на въздуха са представени на фигура № IV.1.4-2. Най-големи са разликите между средната максимална и средната минимална стойност за месеците юли август и септември.

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.

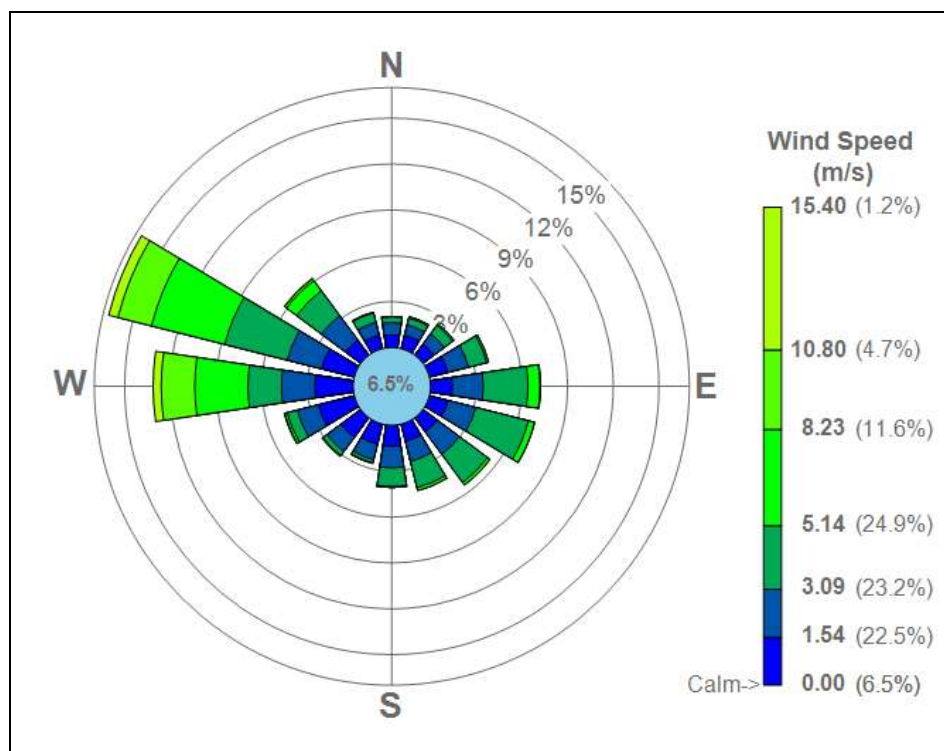


Фигура № IV.4.4-3. Месечни валежи, l/m², в община Пазарджик

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.

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.1.4-4. Роза на ветровете – станция Пазарджик за 2017 година

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 9 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 добив и преработка на суровината (ТСИ), така и емисиите от изгорелите газове на двигателите на тежкотоварни камиони и кариерна техника, използвани в производствената и транспортната дейност.

В околностите на находището се намира промишлена площадка на фирма „Мозайки“ ООД където на ТСИ се извършва преработване на незначително годишно количество мрамори – 8 000 тона фракция 4-12 на около 500 м западно от границата на концесионната площ на находище „Гергьовица“ и на село Капитан Димитриево

Ето защо, за анализа на КАВ в района на находището са използвани данни от най-близката фоновая станция за мониторинг – АИС Рожен. Анализът на КАВ за периода 2012-2016 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 2016-2021 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 17.2 % от средночасовата норма, а максималната средноденонощна концентрация на SO_2 – 18.9 % 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 17.1 % от нормата.

Фини прахови частици с размер до $10 \mu\text{m}$ (ФПЧ₁₀)

През разглеждания период са регистрирани общо 4 превишения на средноденонощната норма ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) за ФПЧ₁₀ (по едно през 2017 и 2019 и две през 2018) при допустими 35 в рамките на една календарна година.

Фини прахови частици с размер до $2.5 \mu\text{m}$ (ФПЧ_{2.5})

Максималната измерена стойност на концентрацията на ФПЧ_{2.5} е $26.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Средногодишните стойности на концентрацията на ФПЧ_{2.5} за разглеждания период представляват не повече от 24 % от нормата за този замърсител, влязла в сила през 2015 г. ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

IV.1.4.1. Входни параметри за оценяване въздействието върху атмосферния въздух

Дейностите, предвиждани при реализация на ИП *добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, землище с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик* ще бъдат източник на емисии във въздуха. Те се генерират в резултат на булдозериране, товарене, транспорт и разтоварване на взривената скална маса, от трошене и пресяване, вятърна ерозия. Тъй като добивът на строителните материали ще се извършва чрез провеждане на пробивно – взривни работи (6 пъти годишно) са оценени количествата на генерираните ФПЧ₁₀ и NOx формиранни при тази дейност.

За целите на оценяване на въздействието върху атмосферния въздух е разглеждан сценарий при 6 взривявания годишно (височина на стъпало при взривните работи от 12 м), предвид по-голямото количество на взривно вещество от 12 294 кг при едно взривяване, в сравнение с количеството (9 249 кг) използвано при 8 взривявания годишно (височина на стъпало при взривните работи от 6 м). Използваното годишно количество взривно вещество при 6 взривявания в годината и при 8 взривявания е едно и също, около 73.7 тона.

Оценени са стойностите на концентрациите в приземния слой на атмосферата на фини прахови частици и азотни оксиди, емитирани от добива, първичната преработка и транспортирането на готовия продукт, тъй като останалите замърсители са в сравнително малки количества.

Годишните емисии на газови замърсители и ФПЧ₁₀ са изчислени, както следва по:

- За газовите замърсители, от ДВГ на кариерната техника - Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха, 2011, утвърдена със Заповед № РД 165/20.02.2013 SNAP 80800;
- за ДВГ, гуми и спирачки – в съответствие с ЕМЕП/ЕЕА Air pollutant emission inventory guidebook 2016;
- индустриален асфалтов път –AP42 Compilation of Air Emissions Factors, fifth edition volume 1, Chapter 13: Miscellaneous Sources, 13.2.2 Unpaved roads, Industrial Road, eq. 1b.

Годишните количества на емитираните замърсители са изчислени на базата на следните входни параметри:

- Работна площадка -30 x 40 m
- Годишна производителност на кариерата – 243 000 t
- Работни дни в годината – 253;
- Работни дни в седмица - 5;
- Работни смени в денонощието - 1;
- Продължителност на работната смяна - 8 ч.
- Брой курсове за транспорт на готовата продукция на ден – максимум 96 курса, 20 тонни камиони в двете посоки
- Разход гориво - всички машини, включително мобилна трошачно-сортировъчна инсталация (ТСИ), на ден средно - 880 литра на ден.
- Количество на взривното вещество – 12.294 t/на едно взривяване
- Честота на взривяване - 6 пъти годишно

Таблица № IV.1.4.1-1. Емисии на замърсители от ДВГ (SNAP 80800)

Замърсител	Емисионен фактор	Мерни единици	Дизел,	Годишна емисия	Мярка
			kg		
Въглероден оксид	15.8	g/kg гориво	170 000	2.69	t/y
НМЛОС	7.08			1.2	t/y
Азотни оксиди (NO _x)	48.8			8.3	t/y
Диазотен оксид (N ₂ O)	1.3			0.22	t/y
Амоняк (NH ₃)	0.007			0.0012	t/y
Метан (CH ₄)	0.17			0.029	t/y
ФПЧ ₁₀	5.73			0.974	t/y

Таблица № IV.1.4.1-2. Емисии на ФПЧ₁₀ от транспортните средства по индустриален асфалтов път и общински асфалтов път

Тежкотоварни камиони	Вид гориво	Общ брой ПС преминали за 60 мин.	Дължина, km	Емисионен фактор гуми, спирачк и g/vkm	Емисионен фактор, пътна настилка * g/vkm	Горивни ФПЧ ₁₀ (g/km)	Е, ФПЧ ₁₀ , g/s
индустриален асфалтов път -суровина - ТСИ	Дизел	12	1.05	0.059	49.592	0.0013	0.00154
транспорт на продукция - общински асфалтов път	Дизел	12	4.25	0.059	0.038	0.0013	0.00135

Количествата на фините прахови частици генерирани при добива на строителни материали са оценени съобразно Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха, 2011, утвърдена със Заповед № РД 165/20.02.2013 SNAP 80800, според която емисионният фактор от такъв тип дейности за ФПЧ₁₀ възлиза на 0.04 g/Mg. Така получената емисия на ФПЧ₁₀ от добива на суровината е 0.00972 t/y. Допълнителни количества фини прахови частици ще е емитират при провеждане на ПВР (пробиване със сонди и взривяване), които възлизат на 2.75E-03 t/y.

За целите на моделирането са формирани следните типове източници:

- Open pit (открит рудник)– за описание на дейностите по добив на суровината и работата на ДВГ на кариерната техника и мобилната ТСИ;
- Rectangular area (площен) – за описание на дейностите при първична преработка на суровината в стационарната ТСИ-6;
- Roadway (масив от обемни източници) - специализиран инструмент за описание на пътищата.

Тук трябва да бъде отбелязано, че вътрешно-кариерните представляват значими източници на фини прахови частици, поради което е използван емисионен фактор за отчитане на допълнителните количества прах от пътната настилка съобразно AP42 Compilation of Air Emissions Factors, fifth edition volume 1, Chapter 13: Miscellaneous Sources, 13.2.2 Unpaved roads, Industrial Road, eq. 1 б.

IV.1.4.2. Моделиране на разпределението на приземните концентрации

IV.1.4.2.1 Метеорологични условия и методика

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 EPA. 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 2021 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).

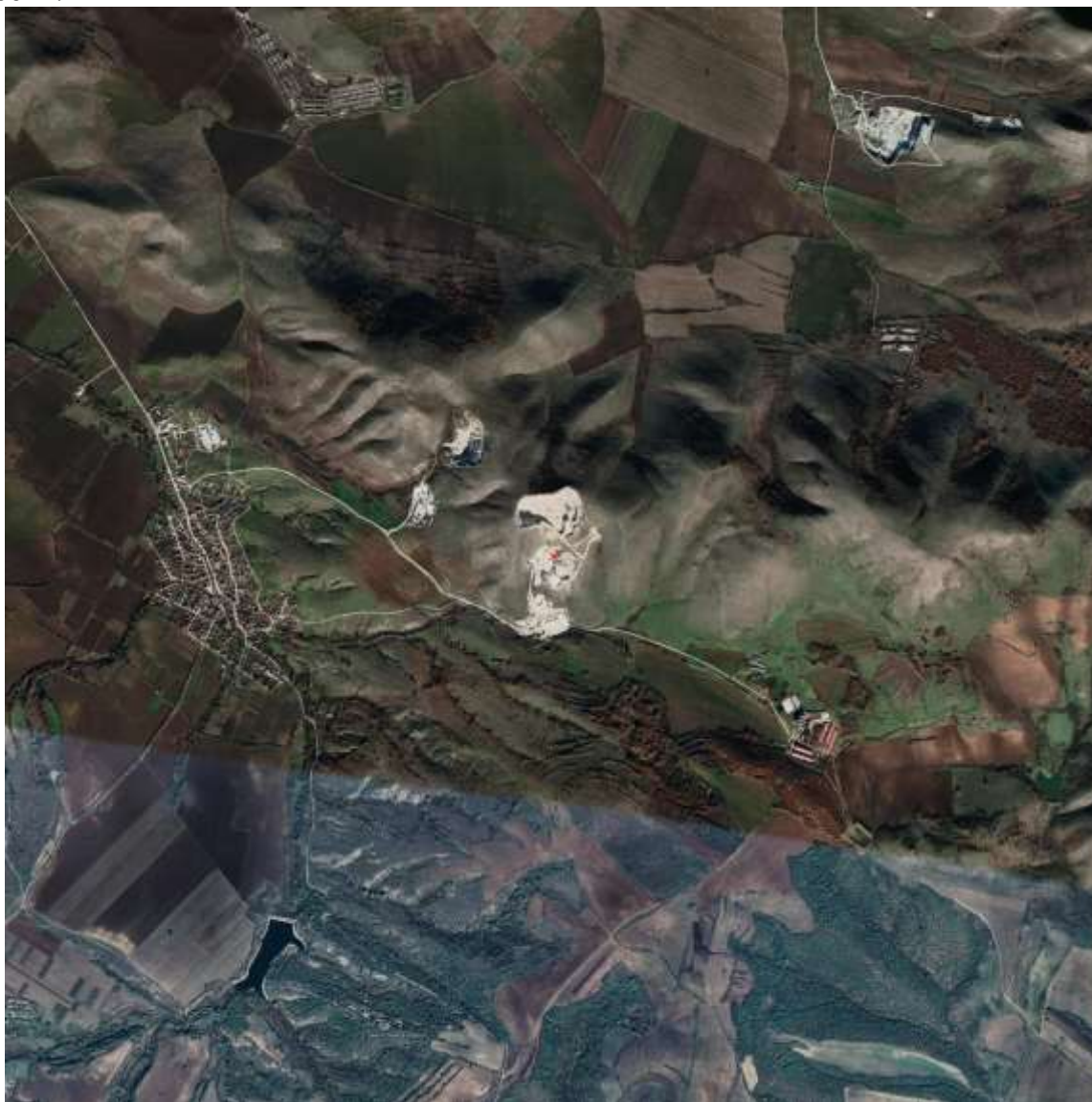
Breeze AERMOD разполага с възможност да се изследва разсейването и утаяването на частици (сухо и мокро отлагане).

Изследвана област

Математичното моделиране на разпространението на замърсителите и степента на замърсяване на приземния слой на атмосферата обхваща област с размери 6000/6000 m. Центърът на областта има координати 278040 E. и 4661855N в UTM (Universal Transverse Mercator) координатна система.

На фигура № IV.1.4.2.1-1 е представена карта на обхванатата в изследването област. Нейният център е отбелязан с червен кръст. Изследваната област обхваща района около концесионната площ на ИП, като в нея попада жилищната зона на (отстояща на 1250 м от находището), с. Капитан Димитриево и ул. Георги Димитров.

В така избраната област е дефинирана мрежа от 961 рецептора и два дискретни рецептора за определяне на концентрациите на замърсителите в мястото на читалище „Сергей Румянцев“ и северната жилищна зона на с. Капитан Димитриево, през която ще преминава транспорта на продукцията на находището. Резолуцията на мрежата е 200 m.



Фигура № IV.1.4.2.1-1. Област на изследване, 6000x6000 m

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 до кариерата - предмет на настоящото инвестиционно

предложение е метеорологичната станция Пазарджик, от която са налични данни за 2017 г.

Розата на вятъра, построена по данни от МС Пазарджик е представена на фигура № IV.1.4-4.

IV.1.4.2.2 Резултати от дисперсионното моделиране

В таблица № IV.1.4.2.2-1 са представени някои важни по отношение на качеството на атмосферния въздух показатели. 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 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.

Максималните стойности за краткосрочните (24 часа и 1 час) концентрации са представени в таблица IV. 1.4.2.2-1. От таблицата може да се види и къде са се получили съответните максимуми, като UTM-координати.

Максимумът на СЧК на NO₂, представен в таблица № IV.1.4.2.2-1 не превишава съответната норма за КАВ (200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) и представлява 71.4%. Тя се получава на територията на работната площадка на съществуващата кариера. *Извън концесионната площ и тази на промишлената площадка всички стойности са далеч под СЧН.*

Средногодишната концентрация на NO₂ е с твърде малки стойности, както максималната за цялата област е 0.85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2.13% от нормата).

Таблица № IV.1.4.2.2-1. Максимални стойности на показателите за КАВ обусловени от всички източници на замърсяване при експлоатацията на находище „Гергьовица“

Показател за КАВ	Стойност	UTM - координати	
		Изток	Север
	µg/m³	m	m
NO ₂ ,			
Максимална СГК	0.85	281040	4665055
Максимална СЧК	142.81	281040	4665055
ФПЧ ₁₀			
Максимална СГК	1.17101	281040	4665055
Максимална СДК	42.997	281240	4665055

По отношение на ФПЧ₁₀ могат да се направят аналогични изводи.

Получените в таблица № IV.1.4.2.2-1 резултати показват, че експлоатацията на находище „Гергьовица“ не застрашава качеството на атмосферния въздух по отношение на обхванатите в изследването замърсители.

Таблица № IV.1.4.2.2-1 представя точкови оценки. Доколкото те са максимални и в това си качество гарантират спазването на изискванията на нормативната уредба в цялата област, оценката на КАВ във всяка точка от показаната по-горе на фигура № IV.1.4.2.1-1 територия представлява интерес.

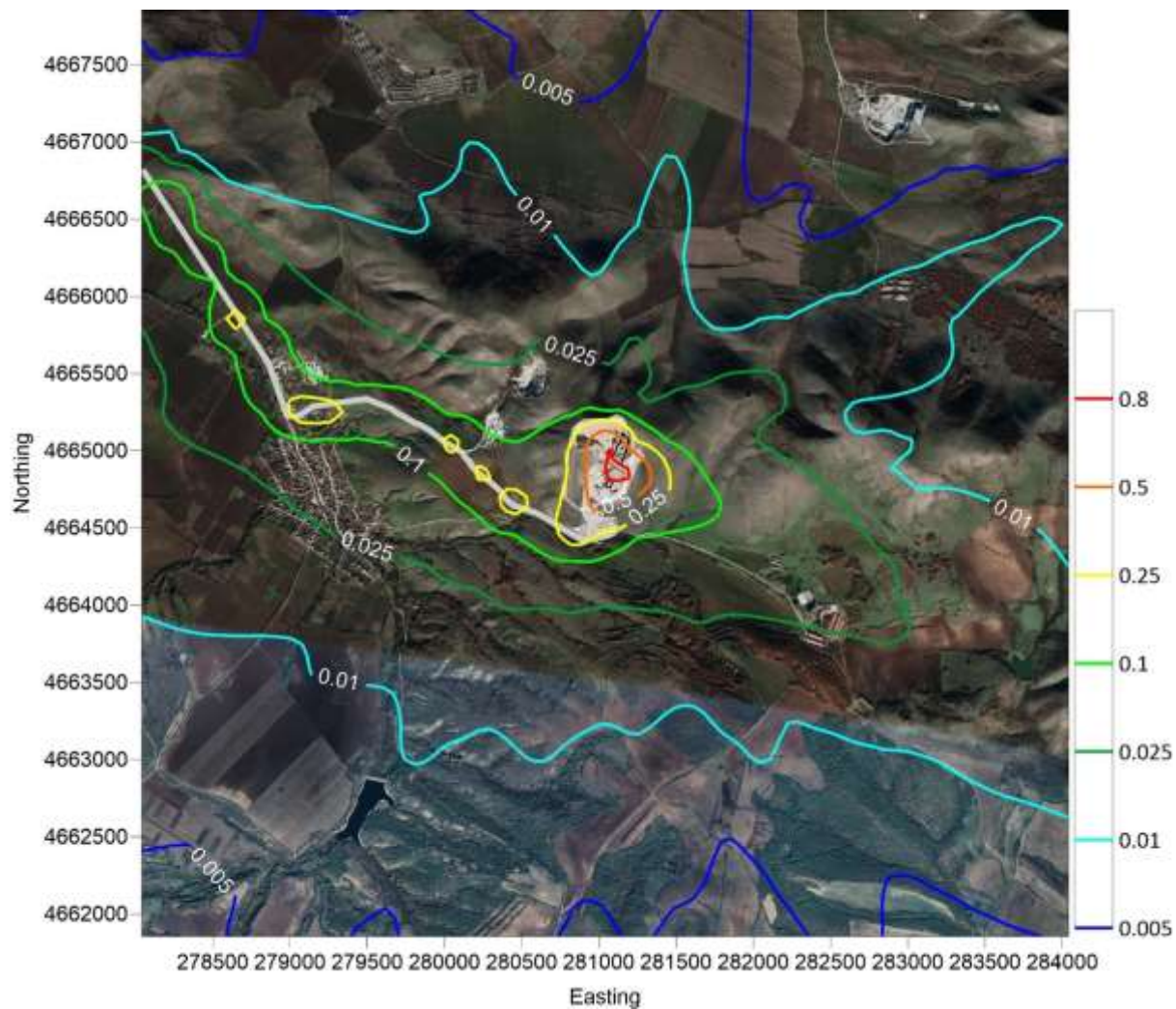
Разпределението на стойностите на концентрациите в приземния слой на атмосферата, обусловено от дейностите, свързани с експлоатацията на находище „Гергьовица“, е представено на фигури №№ IV.1.4.2.2-2 – IV.1.4.2.2-5

Общото за всички фигури от този тип се заключава в:

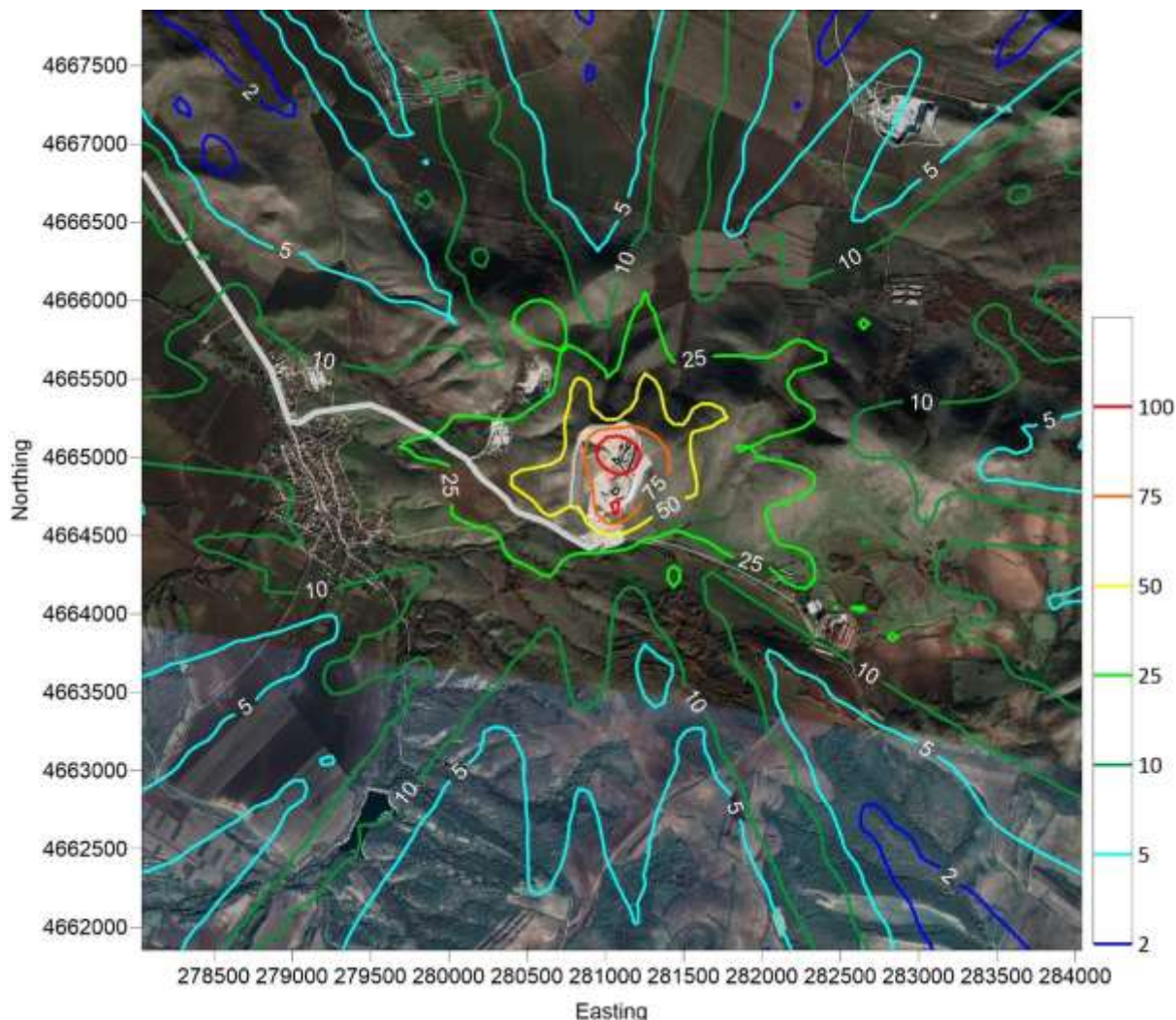
- разпределението на стойностите на показателите за КАВ е представено посредством група от изолинии с различен цвят върху сателитната снимка на изследваната област;
- изолиниите представляват геометрично място на точки, в които съответният показател за КАВ има една и съща стойност;
- конкретната стойност е показана на самата изолиния, а когато това не е възможно, конкретната стойност се отчита от цветовата легенда;
- областите, оградени от конкретна изолиния се характеризират със стойности, превишаващи указаната на линията стойност.
- Допълнително са отбелязани и местоположенията на формираните източници

На фигура № IV.1.4.2.2-2 са начертани изолинии, покриващи диапазона от 0.005 до $0.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Този интервал отговаря практически на 0.013 – 2 % от средногодишната норма за азотен диоксид. Най-високата стойност $0.85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (таблица № IV.1.4.2.2-1) се получава в точка, разположена източно от с. Капитан Димитриево, на територията на кариерата. В областта, оградена от червената изолиния, стойностите на средногодишната концентрация са над 0.8, но под $0.85 \mu\text{g}/\text{m}^3$. В почти цялата област СГК на NO_2 , е под $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Както може да се види от резултатите представени на фигурата въздухът над населените места и жилищните райони ще бъде повлиян в незначителна степен от дейността на находище „Гергьовица“.

На фигура № IV.1.4.2.2-3 е представено разпределението на максималните средночасови стойности на концентрацията на NO_2 в приземния слой на атмосферата. Начертани са изолинии в диапазон от 2 до $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$. От фигурата ясно се вижда, че значимите концентрации на замърсителя се получават изцяло на територията на работните площадки, като освен това всички изчислени стойности извън концесионната площ са под СЧН ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) и бързо спадат до несъществени нива. Въздухът над жилищните райони на с. Капитан Димитриево и читалище „Сергей Румянцев“ ще бъде повлиян с NO_2 с СЧК под $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, което представлява под 12.5% от нормата.



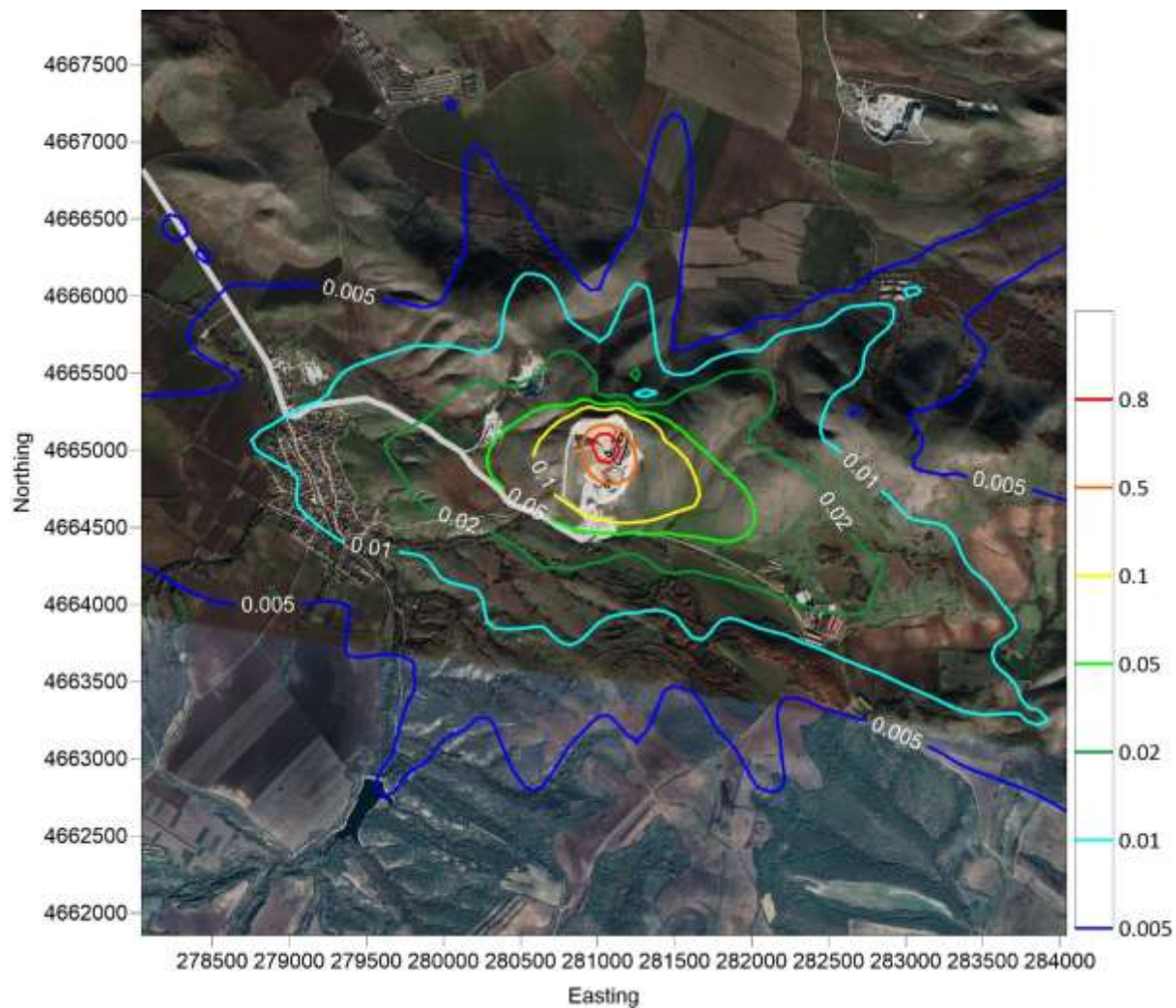
Фигура № IV.1.4.2.2-2. СГК на NO_2 , $\mu\text{g}/\text{m}^3$, в резултат от експлоатацията на находище „Гергьовица“



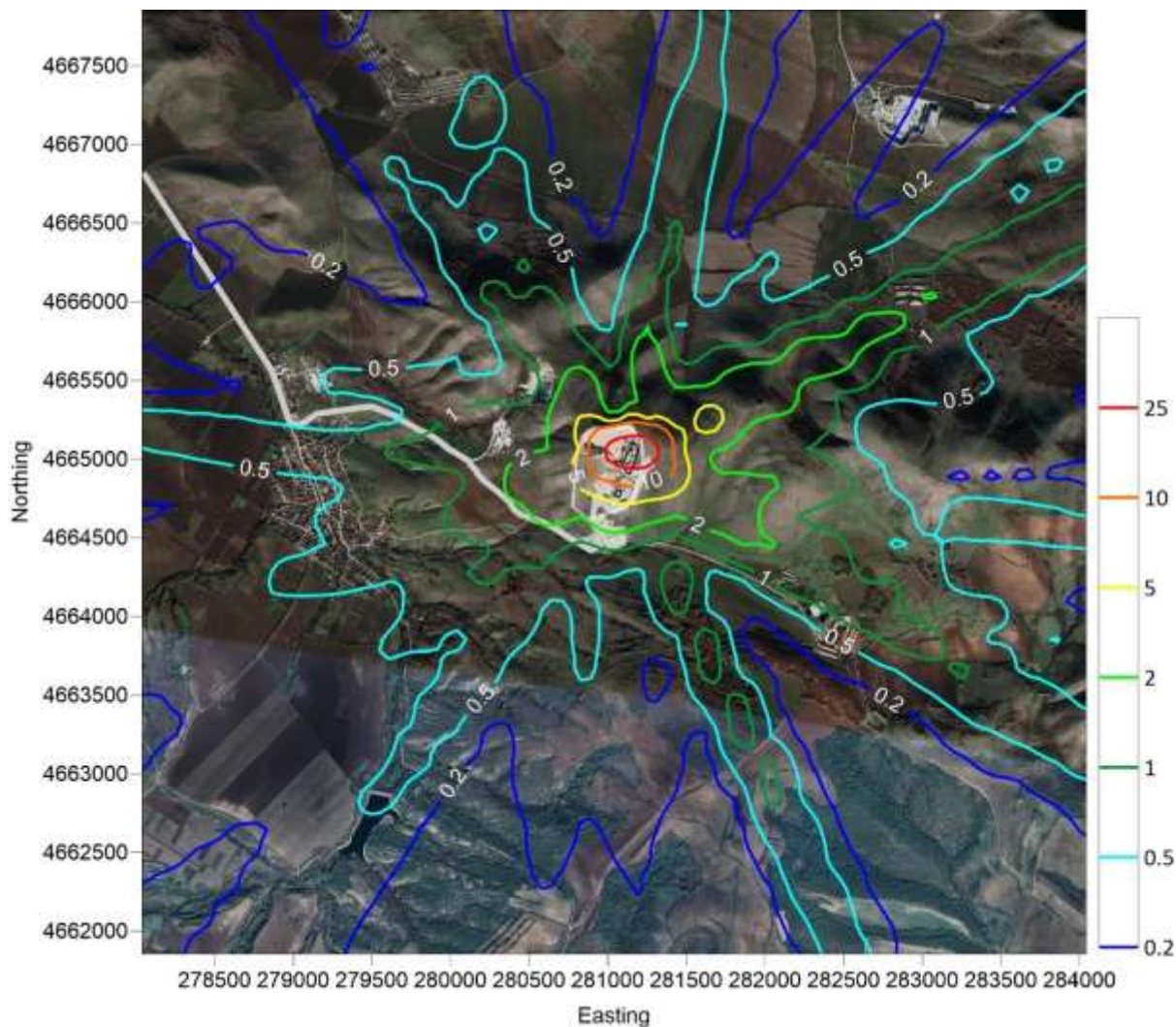
Фигура № IV.1.4.2.2-3. Максимални стойности на СЧК на NO_2 , $\mu\text{g}/\text{m}^3$, в резултат от експлоатацията на находище „Гергьовица“

Фигура № IV.1.4.2.2-4 илюстрира разпределението на стойностите на СГК на ФПЧ_{10} обусловени от експлоатацията на находище „Гергьовица“. Най-високите стойности на СГК се наблюдават на територията на концесионната площ, източно от с. Капитан Димитриево. В зоната на червената изолиния СГК на ФПЧ_{10} се изменя в граници от 0.8 до $1.17 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Дори максималната стойност на СГК е далеч под нормата ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Както се вижда от резултатите представени на фигурата и в таблица № IV.1.4.2.2-1 реализацията на ИП ще повлияе в *незначителна степен* качеството на въздуха не само над с. Капитан Димитриево, а и цялата изследвана област.

Максималните средноденонощни стойности на концентрацията на ФПЧ_{10} са представени на фигура № IV.1.4.2.2-5. Както се вижда от фигурата се откроява една област със сравнително по-висока стойности на СДК на ФПЧ_{10} – на територията на концесионната площ. Тук трябва да бъде подчертано, че макар някои от стойностите на СДК на ФПЧ_{10} в тази зона, заградена от червената изолиния, са близки до СГН ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), **но по-ниски, те са само на концесионната площ, където важат норми за работна среда.**



Фигура № IV.1.4.2.2-4. СГК на ФПЧ₁₀, $\mu\text{g}/\text{m}^3$, в резултат от експлоатацията на находище „Гергьовица“



Фигура № IV.1.4.2.2-5 Максимални стойности на СДК на ФПЧ_{10} , $\mu\text{g}/\text{m}^3$, в резултат от експлоатацията на находище „Гергьовица“

В заключение трябва да отбележим, че изчислените стойности на нормираните показатели за КАВ над цялата територия на с. Капитан Димитриево, в това число и всички чувствителни зони/дискретни рецептори (северната жилищна зона и читалище „Сергей Румянцев“, таблици № IV.1.4.2.2-2 и № IV.1.4.2.2-3) са далеч под съответните норми и не представляват заплаха за увреждане на здравето на хората.

В допълнение може да се заключи, че реализацията на ИП няма да доведе до нарушаване на нормите на показателите за качеството на атмосферния въздух на цялата територия в изследваната област.

Таблица № IV.1.4.2.2-2. Стойности на концентрацията на ФПЧ_{10} в дискретните рецептори, при експлоатацията на находище „Гергьовица“

Дискретен рецептор	UTM		СГК, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	СДК, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	East(m)	North(m)		
Северна жилищна зона	279008	4665248	0.00989	0.41903
Читалище	279219	4664797	0.01142	0.35612

Таблица № IV.1.4.2.2-3. Стойности на концентрацията на NO₂ в дискретните рецептори, при експлоатацията на находище „Гергьовица“

Дискретен рецептор	UTM		СГК, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	СЧК, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	East(m)	North(m)		
Северна жилищна зона	279008	4665248	0.259	18.985
Читалище	279219	4664797	0.035	9.6324

Въздействие по време на закриване и рекултивация

Дейностите по време на закриване и рекултивация няма да доведат до нарушаване на нормите на показателите за качеството на атмосферния въздух в района.

IV.1.4.3. Оценка на влиянието на замърсяването на атмосферния въздух върху компонентите и факторите на околната среда. Значимост на въздействието

Разстоянието от границата на концесионната площ на ИП до най-близките жилищни сгради е 1250 м, а до читалище „Сергей Румянцев“ – 1570 м. Други населени места в района се намират на разстояние повече от 3000 м, извън обхвата на изследваната област.

От проведеното моделиране на разпространението на замърсители се вижда, че всички стойности на концентрациите на ФПЧ₁₀ и NO₂ са под съответните норми и реализацията на ИП не представлява заплаха за човешкото здраве и околната среда.

Изчислените стойности на нормираните показатели за КАВ над цялата територия на с. Капитан Димитриево, в това число и чувствителните зони са далеч под съответните норми и не представляват заплаха за увреждане на здравето на хората.

Териториален обхват на въздействие: Въздействието върху качеството на приземния въздух ще бъде пряко върху атмосферния въздух на територията на кариерата, с локален обхват на въздействието; не се очаква замърсяване над нормите включително и на тези територии и в обхвата на населеното място.

Въздействието върху почвите и растителността ще бъде: непряко извън границите на концесията. *Степен на въздействие:* средна степен на въздействие; *Продължителност на въздействието:* за периода на концесионния срок; *Честота на въздействието:* постоянна, в рамките на работния ден, 253 работни дни годишно; *Кумулативни въздействия* - незначителен кумулативен ефект по отношение на ФПЧ₁₀ и NO₂ под съответните норми в резултат на дейността на фирма „Мозайки“ ООД и на транспортирането на готовата продукция по републиканската пътна мрежа. *Трансгранични въздействия* – не се очакват.

IV.1.5. Въздействие върху водите

Районът на ИП попада в обхвата на Басейнова дирекция Източноевропейски район с център гр. Пловдив. Всички дейности, свързани с използване (водовземане и ползване) на водите и водните обекти, могат да бъдат извършвани само след получаване на положително становище и Разрешително за ползване на воден обект от Басейновата дирекция.

Изходната информация за състоянието на повърхностните и подземни води е на база, актуални към датата на изготвяне на информацията за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС документи определящи интегрираното управление на водите в района на ИП:

- План за управление на речните басейни в Източнобеломорски район (2016 - 2021 г.), приет с Решение на Министерския съвет № 1106 от 29 декември 2016 г. за приемане на ПУРБ на ИБР (2016 - 2021) и Националната програма за изпълнението му;
- План за управление на риска от наводнения на Източнобеломорски район за басейново управление 2016 - 2021 г., приет с Решение №1109/29.12.2016 г. на Министерски съвет за приемане на План за управление на риска от наводнения на Източнобеломорски район (2016 - 2021) и национални програми за изпълнението му

В изготвените документи за следващия програмен период 2022-2027 г., по отношение на ПУРБ и ПУРН не се констатира промени от горните действащи планове по отношение на засегнатите повърхностни и подземни водни тела.

Повърхностни води

Съгласно ПУРБ 2016 – 2021 г., площадката на ИП попада в обхвата на повърхностно водно тяло, с код BG3MA700R156 и име: *р. Селска и притоци и ГОК-Чакъша*. Данни за водното тяло са представени в таблица № IV.1.5-1.

Районът на концесията се явява част от водосбора на това повърхностно водно тяло, която се характеризира с наличие на дерета и оврази – суходолия, без постоянни водни потоци.

Таблица № IV.1.5-1

код водното тяло	име водно тяло	категория на водното тяло	код на типа	дължина на водното тяло, км	водосборна площ, км ²
BG3MA700R156	Река Селска и притоци и ГОК Чакъша	река	R5*	19.535	116.913

Забележка: * тип R5 – Полупланински тип в екорегия 7

Повърхностното водно тяло (ВТ) е силномодифицирано (СМВТ). Като такива се определят тези ВТ, които са силно изменени спрямо естественото им състояние водни обекти или части от тях в резултат на човешка дейност с цел защита от наводнения, водоползване, отводняване на земи или друга икономическа или социално значима дейност и чието възстановяване в естествено състояние е необосновано, защото е непропорционално скъпо или би повлияло на икономическите дейности и околната среда.

Екологичният потенциал на водното тяло е умерено по изместващи показатели Макрозообентос, БПК, Робщ., а химичното състояние е неизвестно.

Целта за екологично състояние за повърхностното водно тяло е постигане на добро състояние по Макрозообентос, БПК, Робщ, със срок 2021 г. и опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването му и постигане на целите за зоните за защита на водите.

Предвидените в ПУРБ 2016-2021 г. мерки за постигане на екологичното състояние на повърхностното водно тяло *не касаят конкретното инвестиционно предложение*, а са насочени към - Изграждане, реконструкция или модернизация на ГПСОВ за агломерации с над 2 000 е.ж. и възстановяване на речното дъно в естественото му състояние.

Съгласно План за управление на риска от наводнения на Източнобеломорски район за басейново управление 2016 - 2021 г. районът на инвестиционното предложение не попада в район със значителен потенциален риск от наводнения.

***Оценка на риска от замърсяване на повърхностните води
Въздействие по време на експлоатацията:***

Не се очаква въздействие върху повърхностното водно тяло по време на експлоатацията.

Въздействие по време на закриване и рекултивация

Не се очаква въздействие върху повърхностното водно тяло.

Подземни води

Инвестиционното предложение попада в обхвата на две подземни водни тела с код BG3G00000Pt041 и наименование *Карстови води - Централно Родопски масив* и с код BG3G00000PT047 и наименование *Пукнатинни води - Западно Родопски комплекс*. Данни за подземните водни тела са представени в таблица № IV.1.5-2.

Таблица № IV.1.5-2. Първоначална и допълнителна характеристика

Име на ПВТ	Код на ПВТ	Площ на ПВТ, км ²	Разкрита площ, км ²	Характеристика на покриващите ПВТ пластове в зоната на подхранване	Литоложки строеж на ПВТ
Карстови води - Централно Родопски масив	BG3G00000Pt041	552.77	455.438	Валуни, пясъци, конгломерати, брекчоконгломерати, пясъчници, варовици, битуминозни шисти, моласови отложения, маломощни въглищни пластове, на места - туфи и туфити	Мрамори, амфиболити, шисти, калкошисти, гнайси
Пукнатинни води - Западно Родопски комплекс	BG3G00000Pt047	845.27	845.27	Гнайси, мрамори, амфиболити	Гнайси, лептинити, мрамори, амфиболити, кварцити

Подземно водно тяло с код BG3G00000Pt041 и име *Карстови води - Централно Родопски масив* е в добро химично и добро количествено състояние. Целта за опазване на околната среда за водното тяло е опазване на доброто химично състояние и предотвратяване на влошаването.

Водите в подземно водно тяло с код BG3G00000PT047 и име *Пукнатинни води - Западно Родопски комплекс* е в лошо химично и добро количествено състояние.

Целта за химично състояние за подземното водно тяло е: Постигане на добро състояние по показател перманганатна окисляемост, със срок – 2027 г.

Предвидените мерки в ПУРБ 2016 - 2021 г. не касаят пряко разглежданото инвестиционно предложение, а са свързани със закриване и рекултивация на депо за неопасни отпадъци, прилагане на добри земеделски практики, мониторинг.

В ортографско отношение находището попада в част от северните отдели на Западните Родопи, по-точно част от Басапарските ридове. Релефа е хълмист с плавни заоблени форми, като надморската височина не надвишава 550 м.

Находище „Гергьовица” обхваща част от подковообразно възвишение (486.4 м), постепенно понижаващо се на юг. Експлоатационната дейност обхваща хоризонти с кота 452 м и 440 м, и последващо разкриване на долулежащи хоризонти с коти 425 м и 410 м. Хоризонтът на кота 465 м е отработен.

Възвишението е добре дренирано от дерета и оврази, които на практика го дренират изцяло. В района на концесията, подземни води до нивото, предвидено за провеждане на добивни работи през следващите 15 години (хоризонт 410), не са откриват. В миналото добивни работи са водени и на по – ниски коти, като терените представляват отработени кариери (т.н. Южна кариера – Старата кариера).

Конкретна информация за нивото на подземните води в района на концесията е налична от прокарането на вододобивен сондаж, извън находището/концесионната площ, в района на промишлената площадка на възложителя (надземен комплекс - автокантар, сгради и съоръжения, обслужващи управлението и дейността на концесионера). Кота устие на сондажа е 364.56 м, като статичното водно ниво е на дълбочина 98 м от терена (кота около 266.56 м).

Прокараните моторни сондажи за геоложкото проучване са достигнали различна дълбочина, като най-ниската кота е била на Мс-1 – 327.2 и не са били подсечени водни хоризонти. Най-ниската кота до която са изчислени запасите е 350 м, тази кота е над местния ерозионен базис.

Зони за защита на водите

Наличието или отсъствие на Зони за защита на водите, съгласно чл. 119а, ал. 1 от Закона за водите (ЗВ), в района на инвестиционното предложение (концесия) е представено в таблица № IV.1.5-3.

Таблица № IV.1.5-3

Зони за защита на водите	Вид на зоната	ИП попада (код)/ не попада в зона за защита
Чл.119а, ал.1, т.1 от ЗВ	Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела	Не попада
	Зона за защита на питейните води от подземни водни тела	Попадат с код BG3G00000Pt041 и код BG3DGW00000Pt047 (всички подземни водни тела са определени като зони за защита на питейните води)
Чл.119а, ал.1, т.2 от ЗВ	Зона за отдых и водни спортове	Не попада
Чл.119а, ал.1, т.3 от ЗВ	Чувствителна зона	Попада – чувствителна зона „водосбор на р.Марица“ с код BGCSARI06
	Уязвима зона	Попада – северната част на концесионната площ
Чл.119а, ал.1, т.4 от ЗВ	Зона за стопански ценни видове риби	Не попада
Чл.119а, ал.1, т.5 от ЗВ	Защитени територии	Не попада
	Зона за местообитания	Попада – ЗЗ „Бесапарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата за хабитатите
	Зона за птици	Попада – ЗЗ „Бесапарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците

Съгласно наличната информация находище „Гергьовица“ не попада в границите на санитарно-охранителни зони (СОЗ) определени по реда на Наредба № 3 от 16 октомври 2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Допълнителна информация за оценка на въздействието върху подземните води

Във връзка с провеждане на процедурата по преценка на необходимостта от извършване на ОВОС е получено становище от РИОСВ Пазарджик - писмо изх. № ПД-01-586-(8)/10.02.2022 г. (Приложение № IV.1.5-1), с което е изискана допълнителна информация, свързана със становище на БД ИБР, изложено в писмо с изх. № ПУ-01-1203 (3)/09.02.2022 г. (Приложение № IV.1.5-2).

Изисканата допълнителна информация е предоставена от Възложителя на компетентния орган РИОСВ – Пазарджик, с писмо с изх. № 54/08.03.2022 г. (Приложение № IV.1.5-3).

Такава информация, видно от писмо с изх. № ПУ-01-1203(6)/05.04.2022 г., е предоставена и на БД ИБР за получаване на становище (Приложение № IV.1.5-4).

Необходимата допълнителната информация е относно:

1. Да се направи характеристика на хидрогеоложките условия и фактори (на базата на извършени хидрогеоложки изследвания и представен в БД ИБР хидрогеоложки доклад), влияещи върху количеството и качеството на подземните води в района, за да се изясни влиянието на процеса на експлоатация на находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“, в землището на с.Капитан Димитриево, общ. Пещера върху подземните води, конкретно върху водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване. Да се има предвид и информацията от общ.Пещера изискана в т.4 от настоящото писмо.

Изготвен е *Хидрогеоложки доклад: Находище „Гергьовица“ – мрамори, годни за пътно строителство, пътни настилки и бетони, намиращо се в землището на с. Капитан Димитриево – м. „Айкъня“, общ. Пещера, обл. Пазарджик, март 2022 г. от фирма НIG - „Хидрогеология и инженерна геология“ ЕООД, гр. Пазарджик, с автор инж. В. Димитров, в които в точка 4. От същия е направена Оценка на влиянието на разработването на находище „Гергьовица“ върху режима и качеството на подземните води.*

Накратко изводът е, че *„Не се очакват усложнения от хидрогеоложки характер“.*

Основанията са, че кариерата се разработва над местния ерозионен базис.

При пробивно-взривните работи ще се прилага взривяване със система „Nonel“, при което сеизмичното въздействие върху скалния масив е минимално и се ограничава до около 200 м от зоната на взривяване.

При проведените проучвателни работи не е установено наличие на подземни води. Такива се формират под нивото на местния ерозионен базис (който е под най-ниската кота на разработяне +350 м) и не могат по никакъв начин да бъдат повлияни от минно-техническите дейности по изземването на полезното изкопаемо.

По отношение на водовземането за питейни нужди на селата Капитан Димитриево, Синитово, Мирянци, Огняново, Бяга, Исперихово, разработването на находището не може да повлияе на количеството и качеството на подземните води. Изградените тръбни кладенци за питейно-битово водоснабдяване на населените места са със значителна дълбочина и добиват води предимно от неоген-кватернерния водоносен хоризонт. Разстоянието от находището до населените места е над 1 800 м и не може да се очаква някакво негативно въздействие.

2. За експлоатация на находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“, в землището на с. Капитан Димитриево се използват пробивно-взривни работи. Във връзка с това, трябва да се направи оценка за влиянието на пробивно-взривните работи върху подземните води в района на ИП и в частност върху водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване. Да се представи в БД ИБР доклад за влиянието на пробивно-взривните работи върху подземните води в района на находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“, в землището на с. Капитан Димитриево. Да се има предвид и информацията от общ. Пещера изискана в т.4 от настоящото писмо.

Подробни разчети за въздействието на пробивно-взривните работи при отработка на находището са направени в разработения **Цялостен работен проект за добив и първична преработка на мрамори от находище „Гергьовица“ годни за пътно строителство, пътни настилки и бетони** (Актуализация), „ГЕОТУЛ“ ЕООД, 2021 г.

Конкретните изчисления са посочени в точка 6.5.2. **Пробивно - взривни работи при добива. Механизация, параметри** (стр. 30 до стр. 40) от същия. Разчетите са извършени на основата на изискванията на **Правилник по безопасността на труда при взривните работи (ПБТВР) (ДВ бр. 3/10.01.1997)**

Обобщено, конкретните резултати от изчисленията са следните

- ✓ Сеизмично безопасно разстояние – 200 м

Разчетите за използваното количество взривни вещества са направени за осигуряване на безопасност за охраняван обект на разстояние 200 м ($R = 200$ м – приемаме за разстояние до охраняван обект).

Може да се приеме, че изискванията в ПБТВР, определят косвено и разстоянието до водовземни съоръжения, които би могло да бъдат засегнати от взривните работи. Най-близкото съоръжение за водовземане, в процедура по издаване на Разрешително за водовземане, е собственост на Възложителя, водите се използват за промишлени цели, отстои на разстояние около 223 м от най-близката точка на концесионния контур - т.10 (Таблица № II-2 Координатен регистър) и на 515 м от контура на работното поле. От датата на регистрация на вододобивното съоръжение – 2011 г. няма данни добивните работи да са повлияли върху неговата работа.;

- ✓ Безопасно разстояние от действието на въздушната ударна вълна – 134 м;
- ✓ Безопасно разстояние от разлет на скални късове – 502 м

3. Необходимо е да бъде изготвено становище от „ВКС“ ЕООД Пещера, което е оператор на водовземното съоръжение за питейно-битово водоснабдяване в района.

Получено е становище от „ВКС“ ЕООД Пещера – Приложение № V-2.

За питейно-битово водоснабдяване на с. Капитан Димитриево“ се използва КИ „Османица“, намиращ се югозападно от находището на разстояние около 2 650 м. Предстои изграждане на тръбен кладенец ТК, северозападно на разстояние 3 400 м. И двете съоръжения няма да се повлияят от ИП.

4. Информация от общ. Пещера във връзка със съществуването на водовземни съоръжения (извори) в землищата на населените места в района на ИП, за които БД ИБР не разполага с подробна информация за всички, но те представляват основен източник за питейно-битово водоснабдяване на населеното място.

Получено е становище от община Пещера - Приложение № V-2, което се припокрива с това на „ВКС“ ЕООД Пещера.

5. Да се предвидят мерки за недопускане за замърсяване в района на добивната площадка с гориво-смазочни материали от технически средства и други замърсители.

Предвидените мерки за недопускане на замърсяване в района на добивната площадка с гориво смазочни материали от техническите средства и други замърсители са:

- Задължително използване на изправна добивна и транспортна техника, преминала през редовен технически преглед;
- Редовен (ежедневен) преглед на добивната и транспортната техника, преди включването ѝ в производствения процес;
- Редовен инструктаж на персонала на обекта по отношение спазването на технологичните изисквания;
- Използване на изправна система към автоцистерната за доставка на дизелово гориво при зареждане на резервоарите на кариерната техника;
- Непрекъснат контрол на уплътненията на резервоарите и горивната система на механизацията;
- При аварийно изпускане на петролни продукти или други замърсители незабавно да се отстранят замърсените земни маси и да се транспортират до площадка за отпадъци, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО за този вид отпадък;
- Спазване на изискванията, заложи в годишните работни проекти и технологичните изисквания;
- Недопускане в района на обекта на лични превозни средства, неучастващи в добивния процес;
- Да се ограничи и контролира входа към обекта за достъп на външни лица;
- Да не се допуска изхвърлянето на ненужни материали в района на дерета и други негативни релефни форми с които да се затрудни естественото оттичане на атмосферните води.

Въздействие върху подземните води

Въздействие по време на експлоатацията

Не се очаква въздействие върху подземното водно тяло по време на експлоатацията. Разликата във вертикала между котата на последния работен хоризонт 410 м, представляващ и дъно на кариерата и нивото на подземните води – около 266.56 м е съществено и предполага естествена защита и отсъствие на въздействие върху подземните води, още повече, че в процеса на отработване на концесията в нейните граници не се генерират отпадъчни промишлени води. Водите за оросяване на преработената суровина и вътрешно кариерни пътища не формират отпадъчен воден поток, понеже с времето се изпаряват. Битовите води от промишлената площадка/надземен комплекс се отвеждат във водоплътна изгребна яма, като генерираните утайки се изземват от лицензирана фирма на основание договор.

Въздействие по време на закриване и рекултивация

Не се очаква въздействие върху подземното водно тяло.

IV.1.6. Въздействие върху почвата

Находището е предмет на добив от много години и в него е развита кариера, която е действаща към настоящия момент. Кариерата е разработена изцяло в контура на концесионната площ, в терени със собствени имоти на концесионера. Полезното изкопаемо в находище „Гергьовица” са мрамори с протерозойска възраст, които са годни за производството на трошен камък за целите пътното строителство и за производство на бетони. Находището попада в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера.

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г. В площта на запасите, в обхвата на собствени имоти с уреден статут, са оформени две отделни кариери:

- Северна кариера - в интензивна експлоатация.
- Южна кариера (Стара кариера) - не е в експлоатация, а е с оформено от предишен добив дъно – което се използва за преработка на суровината на разположена стационарна трошачна инсталация (ТСИ-6), с прилежащите и депа за трошени фракции. В находището налице са минни изработки с напълно разкрити добивни хоризонти.

Разнообразните геоморфоложки, топографски и климатични условия обуславят почвообразователните процеси.

Според почвено-географско райониране на България (П.Петров, 1997), районът на находището попада в Балкано-Апенинска почвена подобласт с провинция Тракийско-Среднотунджанска. Характеризира се с специфични особености на почвената покривка. Слабо заравнените и дренирани терени са заети предимно от плитки почви – литосоли, ранкери и рензини. Под влияние на релефните форми, изложението, растителността и почвообразуващите скали са се създали условия за формирането на три преобладаващи типове почви: канелени горски, кафяви горски и алувиално-ливадни (по данни на ДЛ „Пещера“).

Засягат се следните почвени типове:

1. *Наносни почви (Fluvisols)* – съобразно „Легендата на почвите” на FAO (1988, 1999) попадат в групата на почви *несвързани със зонални климатични условия*. Те са формирани от младите наноси на реките, обрасли повече или по-малко с растителност. Имат само А хоризонт, под него са наносни пластове от пясък. По механичен състав биват от чакълесто-песъчливи до леко глинести. Хумусното им съдържание е в широк диапазон от 1.5 до 3 при разораните площи до 6% при необработваемите земи, като постепенно намалява в дълбочината на профила. Почвената реакция варира от слабо кисела до алкална. При естествени условия върху тях расте дървесна и ливадна водолюбива растителност: върби (*Salicaceae*), елша (*Alnus glutinosa*), тополи (*Populaceae*).

2. *Плитки (Leptosols, LP)*, несвързани със зонални климатични условия.

Плитките почви се разделят на тип литосоли (lithic), ранкери (umbric), рензини (rendzic). Ограничени са в дълбочина от непрекъснатата твърда скала, от карбонатен материал или от циментиран пласт в границите до 30 см от повърхността и с профил, съставен само от един хоризонт. Като най-важна диагностика на този тип почви се приема плиткостта на профила им, ограничена от твърда скала, и слабото им развитие.

- *Тип литосоли (lithic, FAO, 1988)*- най-плитките почви у нас. Те са минерални, недиференцирани, само с А хоризонт. Почвената покривка е с непостоянна дълбочина, като е разкъсвана от излизаци на повърхността скали. Хумусният им хоризонт е от три вида в зависимост от скалата – тъмен (mollic), ненаситен с бази (umbric) или светъл, с ниско съдържание на хумус (ochric). Имат беден състав, нисък и непостоянен воден режим. Обрасли са с бедна тревна, храстова или дървесна растителност. За предпочитане е да се използват като слабо натоварени пасища.

- *Тип ранкери (umbric, LPu)* – образувани са на силикатни скали с дълбочина на профила от 10 до 40 см. Характерно за тях е голямото количество осторъбести скални фрагменти. Ранкерите са кисели и силно кисели почви с рН 4.5 – 5.9, нисък сорбционен капацитет и наситеност с бази. Хумусното съдържание в нископланинските и хълмисти райони е под 2%. Ранкерите са слабо продуктивни земи.

- *Тип рензини (rendzic, FAO, 1988)* – съдържат или непосредствено лежат на богатокарбонатни материали. Почвената покривка е силно накъсана от голи варовити скали, понор, карст. Изградени са само от един хоризонт, добре оструктурен, рохкав с мощност от 10 до 30 см. Съдържа от 2 до 12% хумус. Те са плодородни почви, но

малката им мощност, голяма каменистост, високо съдържание на активни карбонати, както и разпокъсаните площи препятстват ефективното им използване.

За провинцията е характерно развитие на ерозия. Според пригодността на почвите за земеделие те попадат в клас Негодни (N2) с водещ ограничител (с) - плиткост и скали. Използват се за пасища и гори.

По минерален състав мраморите от находището се разделят на калцитови, доломитови и смесени типове. Полезната мощност на находището се изграждат предимно от дребноблоково напукани, силно напукани, кавернозни и брекчирани мрамори. По голяма част от каверните са кухи, а малка част от тях са със запълнител – глинесто-песъчливи материали.

Находището е индивидуализирано с координати по контура на утвърдените запаси. Концесионната площ възлиза на 207.3 дка и съвпада с площта на находището от 207.3 дка.

От предоставената концесионна площ „Пътища“ АД разработва, осъществява добив и преработка на суровината *само в собствени имоти (с променено предназначение „За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален маси“)* с кадастрални номера ПИ 36124.534.163 и ПИ 36124.520.162, с *обща площ от 161.376 дка* и предвижда производствената дейност на концесионера да продължи да се извършва само на територията на посочените собствени имоти.

Понастоящем не е необходимо придобиване на нови имоти.

Запасите в находището са изцяло разкрити и подготвени за добив.

Откривка в находището не е налична. Не се извършват откривни работи и не е предвидено изграждане на насипища;

Няма данни за замърсени земеделски земи от промишлени дейности, тъй като не се развива интензивна селскостопанска и промишлена дейност. Няма данни за замърсяване на почвите с тежки метали, пестициди, нефтопродукти, нитрати и други замърсители в резултат на аварийни ситуации.

На територията на Общината няма складове за съхранение на негодни и забранени за употреба продукти за растителна защита.

Няма данни за вкислени и засолени почви.

Ерозията не представлява съществен проблем за почвите в община Пещера.

Увеличен е делът на пустеещите земеделски земи.

Изготвен е цялостен проект за „Ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица“ - съобразен с изискванията на Наредба №26 от 2.10.1996 г. за рекултивация на нарушени терени.

Съгласно работният проект за „Ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица“ в находището *няма наличие на собствени хумусни маси, годни за използване в рекултивацията. Необходимите количества земно-хумусни материали ще се доставят изцяло от външни източници.*

Нарушените терени са общо 74.593 дка, от които: нова кариера – 48.566 дка и стара кариера – 26.027 дка.

Необходимото общо количество хумус за разтилане е 22378 м³, от които съответно за нова кариера – 14570 м³ и стара кариера – 7808 м³. Средната мощност на хумусният слой е 0.30 м. Съгласно изискванията на чл. 9, ал. 1 и 2 от Наредба № 26/2.10.1996 г. се изисква засипване с минимум 30 см слой почви след слягане. В цялостния проект за ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица“ от 2021 г., предвиденият за насипване слой е с дебелина 30 см след слягане.

При рекултивацията се запазват и ползват всички пътни връзки осигуряващи достъп до рекултивирания терени.

Въздействие по време на експлоатацията (добива)

На предвидените терени за провеждане на добивните работи *отсъства* почвена покривка, поради тяхната пълна разкритост към момента на продължаване на концесията.

Находища „Гергьовица“ се отработва по традиционен начин за експлоатация на такъв тип находища/кариера – по открит начин, отгоре надолу, по хоризонти, чрез отбиване на скалата чрез пробивно-взривни работи, преработка на добитата суровина чрез трошене и пресяване на ТСИ.

Откривка в границите на разработените кариери няма. Няма да се извършват откривни работи, не се генерират минни отпадъци и не е предвидено изграждане на насипища/съоръжения за минни отпадъци (СМО).

Реализацията на инвестиционното предложение е свързано със земи, с извършена промяна на предназначението на земята.

Дейностите по експлоатацията на находището вече са оказали отрицателно въздействие върху почвената покривка, изразяващо се в механично увреждане на почвения профил, навлизане в приповърхностните геоложки структури и ще доведат до цялостно антропогенизиране на площите в обхвата на инвестиционният обект.

Увреждането на почвите съгласно Инструкция РД-00-11/1994 г. на МЗ, е класифицирано като:

Увредени земи

*** Клас I – Нарушени земи**

Тип увреждане	Вид увреждане	Временно (В) или Постоянно (П)
01. Иззети земни маси	013. Други	П

Запасите в находището са изцяло разкрити и подготвени за добив.

Практически в площта на концесионния контур, почвата е унищожена окончателно и безвъзвратно. Механично нарушаване на почвения генетичен профил е в резултат на изземване на откривката и суровината и свързаните с това качествени и количествени загуби. Типът на увреждане на земите съгласно българското законодателство (Инструкция РД-00-11/1994 за определяне на вида и степента на замърсяването на земеделските земи по землища и режима на тяхното ползване) е „01. Иззети земни маси”, вид на увреждане – 013 „Кариери“. Увреждането е постоянно.

Възможна е вторична нарушеност – създаване на условия за предизвикване на ерозия и гравитационни процеси свързано с взривните работи.

Други очаквани въздействия върху земите и почвите като *утъпкване/уплътняване* - в резултат на неконтролирано движение на строителна и транспортна механизация *извън концесионната площ и определените пътни подходи*. Маневрирането на транспортните и строителни машини ще доведе до вторично уплътняване на почвите в зоната на действието им. Типът на увреждане на земите е "17. Уплътняване", вид на увреждане - "171 Повърхностно" с временен характер.

Възможни са и локални замърсявания на почвите с гориво и масла при възникнали аварии на техника. Типът на увреждане на земите е "10. Нефтепродукти", вид на увреждане - "103 Нефтепродукти (общо)". Увреждането е временно.

По време на експлоатацията на находището се очакват два вида *емисии в атмосферния въздух с отлагане на замърсители върху прилежащите земи и почви*:

*** Клас II – Замърсени земи**

Експлоатацията на находището ще бъде свързано с непряко въздействие върху почвите от замърсяването на приземния атмосферен въздух с прах от добивните дейности, замърсители от взривните работи, които ще емитират основно азотни оксиди, въглероден оксид и фини прахови частици, както и замърсители от ДВГ на

строителна и транспортна техника и следващото им отлагане върху прилежащите земи и почви в резултат на:

- От добивната дейност (нетрайни прахови емисии - с ограничен радиус на въздействие);

- Замърсяване на почвите от открити линейни източници (пътища при транспорта на трошените фракции) – с ограничен радиус на въздействие, предимно от двете страни на пътищата.

- Емисии от работата на двигателите на строителна, добивна и транспортна механизация - въглероден оксид, азотни оксиди, серен диоксид, сажди и пр.

Праховите емисии, генерирани в процесите на добивните работи по химичен състав не се отличават от този на почвообразуващите скали в района, поради което не представляват опасност за промяна на почвените свойства и плодородие.

По принцип предвидената в инвестиционното предложение технология за взривяване не изисква строг ограничителен режим на земеползване на земеделските земи в близост до концесионната площ.

При спазване на технологичните и екологичните нормативни изисквания при експлоатацията не се очакват, както физически деградационни процеси (вкисляване, значимо алкализирание, преовлажняване, заблатяване, засоляване и други), така и замърсяване с токсични органични и неорганични химични вещества (вредни аерозоли, залпови замърсявания и пр.).

Въздействие по време на рекултивация

Според инвестиционното предложение 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 (- закупуване на земно-хумусни маси от външни източници; натоварване на земно-хумусните маси на транспортни средства; транспорт и разтоварване до съответната площадка; прибутване и разстилане с булдозер; подравняване и планировка с булдозер; осигуряване на необходимите наклони за извършване на биологичната рекултивация);

- *създаване на почвен слой*, съобразен със степента на нарушаване на терена; провеждане на агротехнически мероприятия в зависимост от конкретните условия.

Етапът на рекултивация на кариерата не би нанесъл щети върху околната среда.

Биологическата рекултивация на кариерата след края на техническата рекултивация включва комплекс от агротехнически, агрохимически и мелиоративни мероприятия покриващи изискванията по затревяване на рекултивационните площи с подходящи тревни смеси.

С извършването на биологичната рекултивация се цели:

- подобряване на ландшафтният изглед на отработените площи;
- противоерозионно въздействие;
- създаване на условия за почвообразуване;

Използването на машини и техника при рекултивацията е свързано с *непряко въздействие върху почвите* по отношение замърсяването на приземния въздух с прах и следващото му отлагане върху растителност и почви. Замърсяването на атмосферния въздух и от там на почвите ще зависи силно от метеорологичните особености на района и от начина, по който ще се провеждат рекултивационните работи.

Въздействието ще бъде: - *пряко, периодично и с локален обхват на въздействието.*

Пряко въздействие върху почвите

Нарушенията на земите и почвите са дълготрайни, но локални в рамките на терена в концесионна площ (до този момент са извършвани промяна на предназначението на земята в имотите, собственост на концесионера, както и разкривни работи). На предвидените терени за провеждане на добивните работи отсъства почвена покривка, поради тяхната пълна разкритост към момента на продължаване на концесията. Не е налична откривка на разглежданата територия.

Извършените добивни работи ще доведат до цялостно антропогенизиране на площта – формиране на негативна форма на терена.

Нарушенията на земите и почвите ще са дълготрайни, но локални в рамките на експлоатираната концесионна площ.

Непряко въздействие върху почвите от замърсяването на:

Приземния атмосферен въздух с прах и следващото му отлагане върху земи и почви при добивните работи. Би могло да се очаква само през най-сухите месеци в годината - с ограничен радиус на въздействие. Не се очаква надвишаване на нормите за опазване на природните екосистеми по отношение замърсяването на въздуха със серни оксиди;

Замърсяване на почвите от открити линейни източници (кариерни пътища при транспорта) – с ограничен радиус на въздействие, предимно от двете страни на пътищата;

Замърсяване на земи и почва от нефтопродукти – от неправилно поддържане и експлоатация на техниката и при инцидентни разливи на горива и смазочни материали;

Въздействията върху земите и почвите в района **нямат трансграничен, кумулативен и синергичен характер.**

IV.1.7. Въздействие върху земните недра

Находище „Гергьовица“ е детайлно проучено и в неговите граници са се провеждали непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г. В площта на запасите са оформени две отделни кариери: Северна (действаща) и Южна (Стара) кариера. Северната кариера е в интензивна експлоатация. Южната (Стара) кариера не е в експлоатация, а оформеното от предишен добив дъно се използва преработвателни и спомагателни дейности.

Предвидените добивни дейности по време на продължаването на концесията с 15 години ще се провеждат в напълно разкрити добивни хоризонти в Северната кариера.

Находище „Гергьовица“ е изградено изцяло от скалите на свитата на масивните мрамори от метаморфния комплекс (Pt). В състава на този карбонатен комплекс участват калцитови доломитови мрамори и преходи между тях.

Целия мраморен комплекс е тектонски обработен, при което е станало напукване и частично раздробяване на мраморните пластове.

Мраморите от находището участват в изграждането на северното бедро на Северно-Родопската антиклинала, която има генерално простиране в югоизток-северозападна посока. Мраморите се разкриват на голяма площ в находището и имат масивен, слабо изразен пластов характер.

Най-ниската кота до която са изчислени запасите е 350 м, като по време на концесията ще се достигне до кота 410.

Състоянието на запасите към началото на концесията са показани по-горе (т. II) в Таблица № II-1: Изменение на запасите от находище „Гергьовица“.

За периода на концесията до 28.12.2036 г. запасите не могат да бъдат изцяло иззети при заложената производителност от 90 000 м³/годишно.

Качествените характеристики на мраморите за тяхното приложение и дългогодишния период на добивна дейност показват целесъобразността на инвестиционното предложение.

Въздействие по време на експлоатацията и рекултивация на находището:

Въздействието върху земните недра е съобразно разработените проекти за разработка на находището. То се оценяват като негативни, но неизбежни с оглед изземването им, съобразно доказаните и налични запаси от мрамори за строителни материали.

IV.1.8. Въздействие върху ландшафта

Вътрешната структура и функционирането на ландшафтите се обуславя от особеностите и динамиката на всички природни компоненти на околната среда от техногенното и антропогенното въздействие върху нея.

Всеки ландшафтен район вътре в по-голямата си регионална единица се отличава от съседните райони по локалните особености на скалния субстрат, мезорелефа, хоризонталната и вертикалната ландшафтна структура.

В съвременната епоха особено важно от геоекологична гледна точка е отчитане влиянието на антропогенния фактор. Максимално засегнати от човека природни геокomпоненти на територията са животинския свят, растителността, почвите и водите.

Находището е предмет на добив от много години, в него е развита кариера, която е действаща към настоящия момент. Кариерата е разработена изцяло в контура на концесионната площ, в терени със собствени имоти.

Добивни работи ще се извършват в границите на действащата концесия. Концесионната площ възлиза на 207.3 дка и съвпада с площта на находището от 207.3 дка. Находището се експлоатира по открит начин. Добивът на запасите се извършва след предварително разрушаване на скалата посредством пробивно-взривни работи (ПВР). Предвидената технология и добивните работи *ще доведат до цялостно антропогенизиране на площта – локални промени в релефа, формиране на нови негативни форми на терена, промени в почвената и растителна покривка, визуални промени.*

Промени в структурата и функционирането на ландшафтите в известна степен настъпва по време на експлоатация. След приключване на дейността на кариерата въздействието върху ландшафтните компоненти ще бъде незначително.

Има изготвен цялостен проект за ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица” от 2021 г.. Целта е приобщаване на рекултивираната територия към околния ландшафт - територия с допустимо слабо натоварване и сравнително ниска чувствителност.

Като цяло тази територия ще добие коренно нов облик и ще остане с антропогенен с техногенно натоварване тип ландшафт.

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

Структурни - След изземването на геоложките запаси ще се образува негативна форма в терена. Той ще следва границите на запасите. След приключване на експлоатацията и предвидените възстановителни и рекултивационни работи негативната форма ще представлява нова структурна единица в локалния ландшафт.

Визуални - Ново възприемане на структурните елементи на ландшафта в процеса на разработване на находището и след приключване на експлоатацията му.

Въздействията се определят като физически, локални и среднотрайни за периода на добива. Осъществяването на предвиденото инвестиционно намерение *ще предизвика промяна в съществуващата пейзажност и визуалност.*

Експлоатацията на находище „Гергьовица” няма да промени основния тип ландшафт, няма да предизвика съществени изменения във вътрешната структура и

функционирането на ландшафтите, които да предизвикат допълнителни нарушения в екологичното равновесие.

Условно предполагаемото въздействието на замърсителите върху ландшафта може да се раздели на две фази:

Въздействие по време на експлоатация (добива)

Промените на екологично замърсяване ще се изразят в следното: макар и локално ще има промяна на протичащите в почвения субстрат физикохимични, воднофизични и биологични процеси; частично влошаване на почвената структура; застрашеност от ерозия и не на последно място естетически изменения.

Въздействието върху ландшафта ще бъде свързано с трайна промяна в релефа, което ще бъде нов структурен елемент на ландшафта. Евентуално натрупване на отрицателно въздействие е възможно по време на експлоатацията е свързано с *дискомфорт за населението от близките населени места, временно замърсяване на въздух, почви и шум в ландшафта*, в резултат от работата на минната и транспортна техника. Периодът на въздействие ще е продължителен - докато се експлоатира находището, и зависи от конкретните климатични условия.

Неблагоприятното въздействие в резултат от експлоатацията на находището ще е свързано с *навлизане в геоложките структури. Пряко въздействие върху визуалността на района на концесията.*

По време на експлоатацията на кариерата ще се увеличат площите на техногенните ландшафти за сметка на останалите в района. Добивът по открит способ на суровината ще доведе до промяна на релефни форми, създават се предпоставки за развитие на ерозионни процеси, замърсяване на заобикалящата обекта природна среда с нетоксичен прах и аерозоли, временни промени в местообитанията.

Въздействие по време на рекултивация

В резултат от изпълнението на техническата и биологична рекултивация се очаква положителен ефект.

С рекултивацията на нарушените терени съществува възможност за приобщаване на рекултивираната площ към околния ландшафт.

Общо въздействията върху ландшафта се определят като преки, локални.

Разпространението на замърсителите - на въздушните мигранти зависи пряко от конкретните климатични условия.

Основен източник на замърсяване ще бъде използваната на обекта техника и транспортни средства, който може да се разглежда като източник емитиращ:

- в рамките на работния ден с колебаеща се интензивност CO_x, NO_x, SO₂ и други газове и аерозоли, димни частици от двигателите на МПС.
- епизодично, аварийно залпово замърсяване с нефтопродукти в отделни локални участъци при много малка вероятност за възникване.
- прахово замърсяване при транспорт на материали – в зависимост от климатичните условия.

Емитираните от *газове и летливи компоненти* на аерозолите се разсейват бързо в атмосферата. Само незначителни количества от тях могат да попаднат в пряк контакт с вода и почви и е невъзможно възникването на повишени концентрации в тях.

Косвеното въздействие ще се изразява във влошаване състоянието на засегнатите земи, отлагане на прах и замърсители в прилежащите земи.

Структурата на ландшафтите е тясно свързана с неговата динамика (повтарящи се, обратими, предимно ритмични промени, които *не водят до изменение на ландшафта, т.е. извършват се в рамките на неговата съвременна структура.*

Функционирането на ландшафтите е подчинено на съвкупността на физико-химични, химични и биологични процеси.

Причините за трансформацията на ландшафтите могат да бъдат не само външни (общи изменения на макроклимата, тектонски движения и др.), но и вътрешни. Ландшафтите непрекъснато еволюират и при устойчиви условия поради непрекъсващите взаимодействия на компонентите (т.е. при функционирането на ландшафта), т.е. ландшафтите се саморазвиват.

Всеки ландшафт има свой естетически капацитет, обусловен от неговата външна структура и екологичен капацитет, обусловен от вътрешния му строеж.

Екологичните критерии се обуславят от съхраняване механизмите на саморегулиране на ландшафта, обезпечаващо запазването на съществуващото екологично равновесие, свързани са с възстановяването на нарушеното екологично равновесие в района с допълнителното техногенно натоварване и служат за определяне на параметрите на отделните ландшафтни компоненти.

Икономическите са свързани с участието на различни стойности в окончателния баланс за проведените мероприятия по възстановяване на нарушенията.

Естетическите се отнасят до мероприятия свързани с подобряване облика на зоната и хармоничната връзка с околния ландшафт. Визуалното въздействие от промяната на вида на ландшафта може да бъде смекчено от изборът и реализирането на подходяща рекултивация и използването на тревна растителност, характерна за района.

IV.1.9. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии

Растителен свят

ИП е за продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства, за отработване на част от оставащите, неиззети към 31.12.2021 г. запаси. Не се предвижда разширение на концесионната площ, добивните работи ще се извършват в границите на действащата концесия. Те ще се извършват в технологична последователност с разширяване и развитие на вече разкрити и разработени хоризонти, и последващо разкриване на долулежащи хоризонти. Разкриването по нов терен ще е на площ от 3.608 дка, ситуирано непосредствено до югоизточния ръб на работещата кариера, в границите на ПИ 36124.534.163 (Фигура № IV.1.9-1).



Фигура № IV.1.9-1: Частта на ИП по нов терен (червен полигон). Жълта линия – граница на концесията.

Терена, който ще се засегне, е разположен на склон с юг-югоизточно изложение и наклон около 20°-25°. По повърхността му се срещат големи количества камъни и скални отломки. Това е резултат от водените дълги години (кариерата работи от 1977 г.) взривни дейности. Растителната покривка е съставена почти изключително от тревисти видове. Добре формиран храстов етаж няма (Фигура № IV.1.9-2). Срещат се отделни екземпляри от червена хвойна (*Juniperus oxycedrus*) (+¹), драка (*Paliurus spinachristi*) (+), глог (*Crataegus monogyna*) (r) и шипка (*Rosa canina*) (r). Храстите достигат височина до около 1 м и заемат около 1% от повърхността на обекта. Съществуват и две малки бели тополи-семеначета (*Populus alba*), които са с недобре развити корони и височина около 3 м. Вертикалната и хоризонталната структури на тревистия компонент са силно нарушени – няма ясно изразена етажност, която е характерна за тревистите ценози. В максимума на развитието си височината на тревистия компонент се задава основно от житните треви и достига до около 40-45 см. Тази растителност е силно разкъсана – има доста голи участъци на почвата. Нейното общо проективно покритие (ОПП) е около 30%, като на места е още по-ниско. Най-активно участие в изграждането на тревистия компонент вземат представителите на сем. Житни: типец (*Festuca valesiaca*) (2-3), (*Chrysopogon gryllus*) (2), ежова главичка (*Dactylis glomerata*) (1), белизма (*Dichanthium ischaemum*) (1), късокрак (*Brachypodium pinnatum*) (1), сеноклас (*Agropyron cristatum*) (+). Групата на Разнотревието е най-богата във видово отношение: жълт равнец (*Achillea clypeolata*) (1-2), бял равнец (*Achillea millefolium*) (1), мирзинитска млечка (*Euphorbia myrsinites*) (1-2), глухарче (*Taraxacum officinale*) (1), върболистен желтак (*Helianthemum salicifolium*) (+), гарвански лук (*Ornithogalum sp.*) (+), кукувиче грозде (*Muscari sp.*) (+), очиболец (*Potentilla sp.*) (1), динка (*Sanguisorba minor*) (1), подъбиче (*Teucrium polium*) (1), мащерка (*Thymus sp.*) (1), див морков (*Daucus carota*) (1), китайбелова теменуга (*Viola kitaibeliana*) (+) и др. Доста обилно е участието на часовничето (*Erodium cicutarium*) (1-2) и пролетната гладница (*Erophila verna*) (1), но това са ранни пролетни видове, които бързо отпадат от активно участие в тревостоя. Сухите и слънчеви терени с високи температури обуславят присъствието в това местообитание на сукуленти от р. *Sedum* (1-2), както и на безсмъртничето (*Xeranthemum annuum*) (1). Присъствие, но без фитоценотично значение имат лопенът (*Verbascum sp.*), синята жлъчка (*Cichorium intybus*) и копривата (*Urtica dioica*). Тяхното представяне на терена е свидетелство само за повишен зоогенен и/или антропогенен натиск над екосистемите в района.

¹ оценка съгласно петстепенната скала на Браун-Бланке (Guinochet 1973).



Фигура № IV.1.9-2: Характер на растителността в изследвания терен.

Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), изследвания терен не попада в границите на природно местообитание, предмет на опазване в зоната. Установения от нас видов състав е близък до този на картираните в близост полигони на местообитание 62A0 Източни субсредиземноморски сухи тревни съобщества, което, без съмнение, е било разпространено и в изследвания терен преди почти половин век, преди да започне работа кариерата. Към момента то е унищожено, като растителността (като видов състав), естествено, по характер остава почти същата, благодарение на самовъзстановяване/саморазселване от съседни, неувредени площи. Тази прилика се дължи на субстрата – почвите, които са характерни за природно местообитание 62A0 са сухи, скелетни, маломощни и каменисти. Поради това почти винаги по повърхността на терените, заети от този хабитат, има скални разкрития и повърхностно разположени камъни с различни размери. Нарушените от кариерата терени имат същите характеристики на субстрата. Според EUNIS (Davies et al. 2004), разглеждания терен би могъл да се причисли към хабитат J3.3 – Изоставени кариери (Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites).

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 почти половинвековната дейност на кариерата. Това са отворени тревни съобщества със силно нарушена вертикална и хоризонтална структура, които могат да се причислят (според EUNIS; Davies et al. 2004) към хабитат J3.3 – Изоставени кариери (Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites). 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 почти половинвековната дейност на кариерата. Това са отворени тревни съобщества със силно нарушена вертикална и хоризонтална структура, които могат да се причислят (според EUNIS; Davies et al. 2004) към хабитат J3.3 – Изоставени кариери (Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites). 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.

При теренните проучвания такива не бяха установени. ИП засяга територии, силно повлияни от почти половинвековната дейност на кариерата. Това са отворени тревни съобщества със силно нарушена вертикална и хоризонтална структура, които могат да се причислят (според EUNIS; Davies et al. 2004) към хабитат J3.3 – Изоставени кариери (Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites). 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

При предварителните ни теренни проучвания, както и при предишни проучвания в района на ИП, до 700 м от неговите елементи (вкл. работещата кариера) сме установили 24 вида гръбначни животни (Табл. IV.1.9-1).

Таблица IV.1.9-1: Видове гръбначни животни, установени в района на ИП, и техния национален природозащитен статус. ЗБР – Номер на Приложение от ЗБР; ЧКБ – категория според Червена книга на България (Големански 2011).

№	Вид	Семейство	ЗБР	ЧКБ
1	<i>Lacerta viridis</i>	Lacertidae	3	
2	<i>Podarcis taurica</i>	Lacertidae	3	
3	<i>Columba palumbus</i>	Columbidae		
4	<i>Buteo buteo</i>	Accipitridae	3	
5	<i>Buteo rufinus</i>	Accipitridae	2, 3	VU
6	<i>Circus cyaneus</i>	Accipitridae	2, 3	CR
7	<i>Falco tinnunculus</i>	Falconidae	3	
8	<i>Upupa epops</i>	Upupidae	3	
9	<i>Corvus corax</i>	Corvidae	3	NT
10	<i>Pica pica</i>	Corvidae		
11	<i>Alauda arvensis</i>	Alaudidae	3	
12	<i>Galerida cristata</i>	Alaudidae	3	
13	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Muscicapidae	3	
14	<i>Parus major</i>	Paridae	3	
15	<i>Acanthis cannabina</i>	Fringillidae	3	
16	<i>Carduelis carduelis</i>	Fringillidae	3	
17	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringillidae	3	
18	<i>Emberiza calandra</i>	Emberizidae	3	
19	<i>Emberiza cirrus</i>	Emberizidae	3	

№	Вид	Семейство	ЗБР	ЧКБ
20	<i>Passer sp.</i>	Passeridae	ND*	
21	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sturnidae		
22	<i>Lepus europaeus</i>	Leporidae		NT
23	<i>Martes foina</i>	Mustelidae		
24	<i>Meles meles</i>	Mustelidae		

* - няма данни (видът не е идентифициран).

Предвид непосредствената близост до работеща кариера, терена, предвиден за усвояване, може да се обитава перманентно – за размножаване и за хранене, единствено от двата вида гущери. Останалите видове биха могли да го използват само за хранене, като полския блатар (*Circus cyaneus*), гривяка (*Columba palumbus*), папуняка (*Upupa epops*), гарвана (*Corvus corax*), свраката (*Pica pica*), големия синигер (*Parus major*), чинката (*Fringilla coelebs*) и скореца (*Sturnus vulgaris*) само прелитат в района. От видовете с по-висока консервационна стойност – включени в Приложение 2 на ЗБР и/или в Червената книга, терена, предвиден за усвояване, се използва за хранене само от белоопашатия мишелов (*Buteo rufinus*) и заека (*Lepus europaeus*). При теренните проучвания първия бе наблюдаван да търси плячка вкл. вътре в котлована (при неработеща кариера), а втория вид бе установен по екскременти.

Съгласно литературните източници (Demerdzhiev 2014, Nedyalkov and Koshev 2014, Porgeorgiev et al. 2014), и съобразно биологията на видовете, в района на ИП са установени още 4 вида с по-висок консервационен статус – ивичестия гущер (*Lacerta trilineata*), големия стрелец (*Dolichophis caspius*), совоокия дъждосвирец (*Burhinus oedicnemus*) и скалното врабче (*Petronia petronia*). От тях обаче само ивичестия гущер може да обитава терена, предвиден за усвояване, перманентно. За големия стрелец и совоокия дъждосвирец близостта на работещата кариера би бил ограничаващ фактор, а скалното врабче е регистрирано вътре в неработещите кариери.

Според данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013), терена, предвиден за усвояване, е местообитание само на 5 вида земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната – южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), обикновена блатна (*Emys orbicularis*), шипобедрена (*Testudo graeca*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), и пъстър смок (*Elaphe sauromates*). При теренните ни проучвания се установи, че в района на ИП липсват каквито и да било водни тела. Предвидения за усвояване терен е разположен на стръмен, висок, сух и припечен склон, лишен от каквато и да било дървесно-храстова растителност, и с разпокъсана тревиста такава. Подобни терени са неподходящи за изброените видове, вкл. за разселване на тези, свързани с водна среда – те биха се дехидратирали и прегряли много бързо, и биха загинали. Това важи и за двата вида сухоземни костенурки. Пъстрия смок също се придържа към по-ниски, по-влажни места, а освен това работещата кариера в непосредствена близост със сигурност оказва прогонващ ефект върху вида, както и върху останалите видове змии. Според нас в границите, предвидени за усвояване, липсват местообитания на видове, предмет на опазване в 33 BG0000254 „Бесапарски възвишения“.

Потенциални въздействия

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

1. **Пряко унищожаване на местообитания** на видове, при започване на добивни работи по нов терен. Засягат се територии, силно повлияни от почти половинвековната дейност на кариерата. Това са отворени тревни съобщества със силно нарушена вертикална и хоризонтална структура, които могат да се причислят (според EUNIS; Davies et al. 2004) към хабитат J3.3 – Изоставени кариери (Recently

abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites). Те се използват от сравнително малко видове, предвид близостта на работеща кариера. Перманентно, за размножаване и хранене, терена може да се използва единствено от гущерите. Макар и в Приложение 3 на ЗБР, трите вида, можещи да го обитават, са сравнително широко разпространени, и с многочислени популации както в района, така и в страната. Сред консервационно по-значимите видове – включени в Приложение 2 на ЗБР и/или в Червената книга, терена, предвиден за усвояване, се използва за хранене само от белоопашатия мишелов (*Buteo rufinus*) и заека (*Lepus europaeus*). Те обаче използват широк спектър от местообитания за хранене, които заемат големи площи, вкл. в района на ИП и зоната. Ето защо въздействието върху 3.608 дка, 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 почти половинвековната дейност на кариерата. Това са отворени тревни съобщества със силно нарушена вертикална и хоризонтална структура, които могат да се причислят (според EUNIS; Davies et al. 2004) към хабитат J3.3 – Изоставени кариери (Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites). Запазени тревни съобщества с по-добри характеристики от гледна точка на животинските видове, се простират далеч извън границите на концесията. Те ще са с достатъчна площ, за да продължат да се използва от засегнатите видове. 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 почти половинвековната дейност на кариерата. Това са отворени тревни съобщества със силно нарушена вертикална и хоризонтална структура, които могат да се причислят (според EUNIS; Davies et al. 2004) към хабитат J3.3 – Изоставени кариери (Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites). Запазени тревни съобщества с по-добри характеристики от гледна точка на животинските видове, се простират далеч извън границите на концесията. Не се засягат места, можещи да играят биокоридорна функция. Предвидения за усвояване терен освен това е с много малка площ, и е разположен непосредствено до работещата кариера. Бариерния 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 почти половинвековната дейност на кариерата. Това са отворени тревни съобщества със силно нарушена вертикална и хоризонтална структура, които могат да се причислят (според EUNIS; Davies et al. 2004) към хабитат J3.3 – Изоставени кариери (Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites). Те се използват от сравнително малко видове, предвид близостта на работеща кариера. Перманентно, за размножаване и хранене, терена може да се използва единствено от гущерите. Макар и в Приложение 3 на ЗБР, трите вида, можещи да го обитават, са сравнително широко разпространени, и с многочислени популации както в района, така и в страната. Въздействието върху популациите на засегнатите видове ще е **незначително**.

Защитени зони и територии

Концесионната площ попада в две защитени зони (33) от екологичната мрежа Натура 2000 – 33 „Бесапарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата за хабитатите, и 33 „Бесапарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците (Фигура № П.2-1).

33 BG0000254 „Бесапарски възвишения“

ИП предвижда усвояване на нов терен на площ от 3.608 дка. Съгласно данните от проект "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I" (МОСВ 2013) и теренните ни проучвания, в тази площ липсват природни местообитания, предмет на опазване в зоната.

Според проекта, терена, предвиден за усвояване, е местообитание само на 5 вида земноводни и влечуги, предмет на опазване в зоната – южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*), обикновена блатна (*Emys orbicularis*), шипобедрена (*Testudo graeca*) и шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*), и пъстър смок (*Elaphe sauromates*). При теренните ни проучвания се установи, че в района на ИП липсват каквито и да било водни тела. Предвидения за усвояване терен е разположен на стръмен, висок, сух и припечен склон, лишен от каквато и да било дървесно-храстова растителност, и с разпокъсана тревиста такава. Подобни терени са неподходящи за изброените видове, вкл. за разселване на тези, свързани с водна среда – те биха се дехидратирали и прегряли много бързо, и биха загинали. Това важи и за двата вида сухоземни костенурки. Пъстрия смок също се придържа към по-ниски, по-влажни места, а освен това работещата кариера в непосредствена близост със сигурност оказва прогонващ ефект върху вида, както и върху останалите видове змии. Според нас в границите, предвидени за усвояване, липсват местообитания на видове, предмет на опазване в 33 BG0000254 „Бесапарски възвишения“.

Може да се заключи, е ИП ще е без въздействие върху предмета и целите на зоната.

33 BG0002057 „Бесапарски ридове“

ИП предвижда усвояване на нов терен на площ от 3.608 дка. Засягат се територии, силно повлияни от почти половинвековната дейност на кариерата. Това са отворени тревни съобщества със силно нарушена вертикална и хоризонтална структура, които могат да се причислят (според EUNIS; Davies et al. 2004) към хабитат J3.3 – Изоставени кариери (Recently abandoned above-ground spaces of extractive industrial sites). Подобни терени, в непосредствена близост до работеща кариера, са

непригодни за гнездене за видовете птици, предмет на опазване в зоната. Те могат да се използват единствено за хранене от някои видове дневни грабливи птици. Базирано на данните за различните типове земно покритие, приведени в Стандартния формуляр на зоната, и на биологията на видовете, предмет на опазване в нея, отнемането на 3.608 дка хранителни местообитания на тези видове ще е **незначително** (Таблица № IV.1.9-2).

Таблица № IV.1.9-2: Потенциално въздействие върху хранителните местообитания на видове птици, предмет на опазване в зоната.

Код	Вид	Площ ЗЗ/дка	Въздействие/%
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	124026.441	0.003
A403	<i>Buteo rufinus</i>	101878.862	0.004
A072	<i>Pernis apivorus</i>	32483.116	0.011
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	101878.862	0.004
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	32483.116	0.011
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	140267.999	0.003
A086	<i>Accipiter nisus</i>	140267.999	0.003
A087	<i>Buteo buteo</i>	110737.894	0.003
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	126979.452	0.003

Други въздействия не се очакват (вж. анализа по-горе, за животински свят).

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“, отстояща на около 1.5 км източно (разстояние между най-близките точки от границите на концесията и ЗМ; Фигура № II.2-1).

Голямото отстояние на ИП от границите на защитените територии предполага **липса на въздействие** върху тях.

Използвана литература

- Големански, В. (гл. ред.). 2011.** Червена книга на България, Електронно издание. Т. II - Животни. Интернет адрес: <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>.
- МОСВ. 2013.** Обща информация и данни получени в резултат на проект: "Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I". Доклади, методики и схеми за мониторинг на целеви видове и природни местообитания от Натура 2000. Информационна система за защитени зони от екологична мрежа Натура 2000, МОСВ, 2013. Интернет адрес: <http://natura2000.moew.government.bg/Home/Documents>.
- Davies, C. et al. 2004.** EUNIS Habitat Classification Revised 2004. European Environment Agency. European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity.
- Demerdzhiev, D. 2014.** Birds in Besaparski Ridove Special Protection Area (Natura 2000), Southern Bulgaria: Conservation Status and Dynamics. Acta zoologica bulgarica 5: 171-189.
- Guinochet, M. 1973.** Phytosociologie. Edit. Masson, Paris, 227 p.
- Nedyalkov, N. and Y. Koshev. 2014.** Small Mammals (Erinaceomorpha, Soricomorpha, Rodentia, Lagomorpha) in Besaparski Ridove Special Protection Area (Natura 2000), Southern Bulgaria: Species Composition, Distribution and Conservation. Acta zool. bulg. 5: 201-212.
- Popgeorgiev, G. et al. 2014.** Changes in Agri-environmental Practices Pose a Threat to the Herpetofauna: a Case Study from Besaparski Ridove Special Protection Area (Natura 2000), Southern Bulgaria. Acta zool. bulg. 5: 157-169.

IV.1.10. Рискови енергийни източници

IV.1.10.1. Шумово натоварване на околната среда по време на експлоатация и рекултивация

Източници на шум: експлоатация и закриване и рекултивация на находището

Източници на шум в околната среда при реализация на инвестиционното предложение за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“ са използваните машини и съоръжения (багер, булдозер, челен товарач, сондажна пробивна техника, преработвателни инсталации (трошачно-сортировъчни инсталации - стационарна ТСИ-6 на терен на Старата кариера и мобилна ТСИ на забоя за работа в Северната кариера), товарни автомобили)) за извършване на специфичните, за този вид добив, дейности - пробивно-взривни работи, добив на суровината, транспортиране на суровина, преработвателна дейност, транспортиране на готови фракции и др. Използваната техника е разположена на работните площадки на находището, с изключение на товарния обслужващ транспорт за транспортиране на добитата суровина към стационарната ТСИ-6, както и транспортиране на готовите фракции.

Нивата на шум (L_{eq} dBA), излъчван от основните съоръжения, използвани в съвременната добивна практика на аналогични обекти са както следва: багер 80-98 dBA; челен товарач 83-97 dBA; булдозер 90-105 dBA; сондажна пробивна техника 93-95 dBA; трошачно-сортировъчна инсталация 90-94 dBA (на 5 м от нея); автокантар 68-69 dBA; товарни автомобили 82-90 dBA.

Очаква се, еквивалентното ниво на шума, излъчване в околната среда от работещата техника на производствените площадки да бъде в граници 85-90 dBA.

Режимът на работа на обекта е дневен, едносменен, 8-часов. Предвижда се годишен добив и преработка на полезното изкопаемо да възлиза на 90 000 кубични метри. Нивото на шума, излъчван от обслужващият транспорт зависи от неговият тип, товаро подемност, скорост на движение, техническо състояние. Предвижда се използване на товарни самосвали с товаро подемност 20 тона, максимален брой курсове за транспортиране на готовата продукция – 96 бр./ден.

Добивът от запасите ще се извършва след разрушаване на скалата посредством пробивно взривни работи (ПВР). ПВР се извършват от специализирани фирми, по предварително изготвена документация (проект), съобразена с фактическата обстановка. Предвижда се да се извършват до 8 взривявания годишно. Взривното поле е локален източник на шум в околната среда. При самият взрив се излъчва импулсен шум с нива, зависещи от системата на взривяване. Продължителността на звуковата емисия зависи от големината на взривното поле и е от порядъка на няколко секунди.

Оценка на очакваното шумово въздействие при реализация на ИП

Граничните стойности на нивата на шума за различните територии и зони в урбанизираните територии са регламентирани в Наредба № 6 за показателите на шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части от денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението (МЗ, МОСВ, 2006 г., изм. и доп. ДВ бр. 100/2021 г.) и са:

- за жилищни територии: ден - 55 dBA; вечер - 50 dBA; нощ - 45 dBA;
- за производствено-складови територии и зони: ден, вечер, нощ - 70 dBA.

Най-близките населени места до находището/концесионната площ отстоят на големи разстояния от нея (1 250 с. Капитан Димитриево, 3 900 м с. Радилово) и не се очаква въздействие върху териториите им от рискови енергийни източници (шум, вибрации, лъчения) за двата периода от денонощието.

Предвид горното, очакваното ниво на шум от добивна и преработвателна дейност до жилищната зона е под 45 dBA, което е значително под регламентираната гранична стойност от 55 dBA за дневен период. Не се очаква превишаване на регламентираните гранични стойности на нивата на шума.

На промишлената площадка и по границите на находището, регламентираната гранична стойност от 70 dBA за производствено складови зони ще бъде превишена само в близост до работещата техника. Шумът от производствената дейност е фактор на работната среда.

Кариерният обслужващ транспорт се движи в концесионната площ, скоростта му на движение е ниска и не се очаква този транспорт да бъде значим източник на шум в околната среда.

Обслужващият транспорт за транспортиране на готовите фракции мрамори се извършва по вътрешнокариерни пътища, съществуващ асфалтов път към автокантар на промишлената площадка/надземен комплекс и от там към съществуващ външен/обслужващ асфалтов път, свързващ обекта с общински път от с. Капитан Димитриево до републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“, *като външния обслужващ път не преминава през населеното място.*

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 год. Инвестиционното предложение е за продължаване срока на предоставена концесия, където се извършват добивни, преработвателни и транспортни дейности.

Във връзка с горното не се очаква промяна в акустичната среда на зоните с нормиран шумов режим при транспортиране на готовата продукция към републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“.

В кариерата се предвиждат до осем взривявания в годината. Взривното поле на кариерата е локален източник на шум в околната среда. При взривяване се излъчва импулсен шум с много кратка продължителност на звуковата емисия от няколко милисекунди и нива, зависещи от системата на взривяване и максималното количество ВВ взривено в една серия. Изходното еквивалентно ниво на шум на локален източник се определя чрез измерване в реални условия. При проектиране на нови обекти, изходното ниво на шум се определя чрез измерване в сравними съществуващи такива. От измервания в реални условия на кариера на „Заводски строежи“ АД – гр. Перник в находище „Студена“ при система на взривяване „Nonel“ (както се предвижда и в находище „Гергьовица“) на разстояние около 650 м от взривното поле при безпрепятствено разпространение на звука, (пряка видимост между измерителната точка и взривното поле) е измерено еквивалентно ниво на шум $Leq=54$ dBA. Информация за измерено ниво $Leq=54$ dBA е от ДОВОС на ИП за „Добив на строителни материали – доломити от находище „Студена“, участък „Заводски строежи 2“, в землището на с. Студена и с. Крапец, община Перник. Количеството взрив при провеждане на измерванията в реални условия в находище „Студена“ е около 8 тона във взривно поле. С използването на това ниво на шум, като база от измерване в реални условия, за изходно ниво на шум от взривното поле на кариерата на находище „Гергьовица“ при количество на използвано ВВ от 9 до 12 тона в зависимост от височината на стъпалото, са определени (по Приложение 3 на Наредба № 6 за показателите за шум в околна среда) очаквани нива на шум на разстояния от взривното поле 1 200 м, като са отчетени влиянието на различните фактори (разстояние, поглъщане във въздуха, земна повърхност и др.) - Leq до 53 dBA.

Импулсният шум при взривяване изменя краткотрайно шумовият режим в района на и около концесионната площ, но има много малък временен дразнещ ефект. На този етап импулсният шум у нас не е нормиран, с изключение на шума от прелитане от летателни средства над определена територия.

При използване на взривен метод, нормативната уредба изисква изготвяне на отделен проект за пробивно-взривните работи. Тяхното оразмеряване (количество на

взривното вещество, брой на сондажните полета) се извършва съгласно изискванията на действащия Правилник по безопасността на труда при взривни работи, така че да не се допуска никакво отрицателно въздействие (сеизмично, ударно-въздушна вълна, разлет на скални късове) върху хора, сгради, съоръжения, инфраструктурни обекти и други. За кариери, разположени близо до населени места и други обекти, подлежащи на защита, се разработват специални взривни планове. Пробивно-взривните работи се извършват от специализирани фирми.

Достъпът до находището се осъществява по съществуващ външен/обслужващ асфалтов път. Очакваното еквивалентно ниво на шума, създаван от обслужващият транспорт за извозване на готовата продукция от находището е около 53 - 54 dBA. *Не се очаква включването на обслужващият товарен транспорт за извозване на готовата продукция от находището в транспортния поток по републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“, да промени шумовата му характеристика за дневния период.*

Рекултивация

В края на срока на концесията цялата нарушена площ ще се рекултивира – ще се извърши техническа и биологическа рекултивация. При този процес ще се използва стандартната техника – булдозер, фадрома, самосвали и други помощни съоръжения. *Поради голямата отдалеченост на населеното място в района, рекултивационната дейност няма да оказва влияние върху акустичната среда на територията му.*

Комбинирано въздействие: В района на находище „Гергьовица“ не се извършват пробивно-взривни работи и добивни дейности, свързани с шумова емисия в околната среда.

Западно от находището е ситуирана промишлена площадка на фирма „Мозайки“ ООД където на ТСИ се извършва преработване на незначително годишно количество мрамори – 8 000 тона фракция 4-12 (предоставена от находище „Гергьовица“) до получаване на търговски продукт „мозайка“.

Не се очаква комбинирано (кумулятивно) въздействие от производствената дейност на находище „Гергьовица“ и промишлената площадка на „Мозайки“ ООД в района на ИП. Очакваното ниво на шум излъчвано от производствените дейности до най-близко разположеното населено място с. Капитан Димитриево (отстоящо на 1 250 м) и достигащо до жилищната му зона е под 45 dBA, което е под регламентираната гранична стойност 55 dBA за дневен период за жилищната територия.

Не се очаква комбинирано (кумулятивно) въздействие от обслужващия транспорт за извозване на готовия продукт от находище „Гергьовица“ по съществуващия обслужващ асфалтов път (свързващ находището и площадката на „Мозайки“ ООД с републиканската пътна мрежа), тъй като трасето не минава през с. Капитан Димитриево и транспорта на незначителното годишно количество готовата продукция на „Мозайки“ ООД не води до значима промяна на интензивността на транспортния поток от площадката на „Пътица“ АД.

Заклучение: Не се очакват *рискове или дискомфорт*, свързани с шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии, при реализацията (експлоатация и рекултивация) на ИП предвид отдалечеността на концесионната площ от населеното място в района. Не се очаква промяна в акустичната среда на зоните с нормиран шумов режим в района на находището.

IV.1.10.2. Вибрации

Използваната техника през двата етапа на реализация на ИП (експлоатация и рекултивация) не е източник на вибрации в околната среда. Вибрациите при работа с

определени машини са фактор на работната среда и засягат работещите със съответните машини.

IV.1.10.3. Лъчения

През двата етапа на реализация на ИП (експлоатация и рекултивация) използваната техника не е източник на йонизиращи и нейонизиращи лъчения.

В заключение

Не се очаква въздействие върху околната среда от рискови енергийни източници – шум, вибрации, лъчения за двата етапа на реализация (експлоатация и рекултивация) на ИП.

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

Концесионната площ попада в две защитени зони (ЗЗ) от екологичната мрежа Натура 2000 – ЗЗ „Бесапарски възвишения“, код BG0000254, обявена по Директивата за хабитатите, и ЗЗ „Бесапарски ридове“, код BG0002057, обявена по Директивата за птиците (Фигура № II.2-1).

ИП не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близката такава е Защитена местност (ЗМ) „Огняново - Синитевски рид“, отстояща на около 1.5 км източно (разстояние между най-близките точки от границите на концесията и ЗМ; Фигура № II.2-1).

Въздействията върху защитените зони и територии са подробно разгледани в т. IV.1.9. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии.

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

IV.3.1. Риск от големи аварии

В съответствие с § 1, т. 54а от допълнителните разпоредби на ЗООС под „Голяма авария“ се разбира: възникване на голяма емисия, пожар или експлозия, която става в резултат на неконтролируеми събития в хода на операциите на всяко предприятие или съоръжение в обхвата на глава седма, раздел I от ЗООС, и която води до сериозна опасност за човешкото здраве и/или за околната среда, която опасност е непосредствена, забавена, вътре или вън от предприятието и включва едно или повече опасни вещества, класифицирани в една или повече от категориите на опасност, посочени в част 1 на приложение № 3 на ЗООС или поименно изброени в част 2 на приложение № 3 на ЗООС.

При осъществяване на дейностите, предмет на инвестиционното предложение, в рамките на промишлената площадка/надземен комплекс и концесионната площ на находище „Гергьовица“ не се предвижда съхраняване на опасни химични вещества.

Дизелово гориво за добивната техника и мобилната ТСИ се доставя с мобилна автоцистерна (количество – 7 тона) с колонка за дизелово гориво. Автотранспортът се зарежда извън обекта.

Дизеловото гориво е под № 34 в) в част 2, колона 1 на приложение № 3 на ЗООС и Р 5в и Е2 от Част I на приложение № 3 от ЗООС. Количество дизелово гориво в мобилната автоцистерна представлява 0.28 % от граничната стойност от 2 500 тона (посочена в колона 2 на част 2 на приложение № 3 от ЗООС) за класификация на предприятието с нисък рисков потенциал. Очакваното максимално налично количество на дизелово гориво на обекта (при зареждане на механизацията) е значително под

праговите стойности за класификация на обекта като предприятие/съоръжение с нисък или висок рисков потенциал. Съответно, настоящето инвестиционно предложение за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“ не попада в обхвата на глава седма, раздел I от ЗООС. Следва да се има предвид, че съгласно приложение № 5 на ЗООС голяма авария е, която включва опасни вещества в количества не по-малки от 5 на сто от пределните количества съгласно приложение № 3 на ЗООС. Очакваното максимално налично количество на дизелово гориво на обекта е под 5% от праговите стойности, посочени в приложение № 3 на ЗООС.

Съответно при експлоатацията и при закриване и рекултивация на находище „Гергьовица“, предмет на инвестиционното предложение, не съществува риск от големи аварии и/или бедствия.

Минерални масла за текуща поддръжка (доливане на масло, смяна на масло) на минната техника няма да се съхраняват на територията на обекта. Поддръжката, доливане/смяна на масло, се извършва като сервизно обслужване от екипи на основната база на дружеството, намираща се в с. Ивайло. Класификация на маслата в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP] и Регламент (ЕС) 2015/830 (REACH Приложение II) - *не се класифицират*. На обекта не се съхраняват опасни отпадъци.

Дизеловото гориво на обекта, при зареждане на механизацията, е в количества, по-ниски от критериите по Приложение № 3 на ЗООС за класифициране на предприятия/съоръжения като такива с „нисък“ и „висок“ рисков потенциал.

На територията на находището и промишлената площадка няма да се съхраняват взривни вещества (ВВ), няма да има склад за взривно вещество. ВВ ще бъдат доставяни от правоспособни лица, които ще извършват взривните работи по време на експлоатация (добивни работи) по отделен проект. За всяко конкретно взривяване се изготвя паспорт на пробивно-взривните работи (ПВР), в който се определя размера на охраняваната зона.

При извършване на добивните работи с помощта на пробивно-взривни работи ще се изпълняват следните мерки: - Изготвяне на план график за безопасна и безаварийна работа, след проучване характера на взривните работи; - Стриктно спазване на проект за извършване на взривните дейности;

Предприятията с висок и нисък рисков потенциал в района на инвестиционното предложение: в съответствие с разпоредбите на чл. 104 от ЗООС, в близост до обекта няма разположени предприятия и/или съоръжения, класифицирани по реда на глава седма от ЗООС.

Мерки за предотвратяване на рискове и аварии при реализация на инвестиционното предложение

За осигуряване на безопасна работа в кариерата се предвиждат следните мерки:

- Ежегодно изготвяне на план за предотвратяване и ликвидиране на аварии (ППЛА), в съответствие чл. 41 на правилника за безопасност на труда, при разработване на находища по открит начин. ППЛА се съгласува със службата по БТ. Също така ще се разработват инструкции за безопасна работа, съобразени със специфичните условия за провеждане на добивни работи. Тези инструкции се утвърждават от ръководителя на предприятието (кариерата) и не могат да противоречат на правилника за безопасност на труда.

- Добивни работи ще се осъществяват по разработен годишен проект и технологична инструкция;

- За обезопасяване на технологичните процеси при всички дейности се предвижда спазването на съответните инструкции за безопасна работа;

- Мерки за предотвратяване на опасността от свличане на геоложки маси и обрушаване на откоси и падане на едри късове:

- Строго спазване на параметрите на системата на разработване на кариерата, при които е минимизирана опасността от обрушаване и др. негативни явления;
 - Поставянето на предупредителни знаци и табели със забранителни указания;
 - Извършване на наблюдение (оглед, а при необходимост и инструментални измервания) на поведението на скалния масив.
- Мерки за предотвратяване на опасността от течове и разливи на дизелово гориво:
 - Прилагане на работни инструкции;
 - Спазване на инструкцията за зареждане на дизелово гориво в резервоарите на механизацията;
 - Използване на изправна система към автоцистерната, за доставка на дизелово гориво, при зареждане на резервоарите на кариерната техника;
 - Спазване на Инструкция за неотложни процедури в случай на разливи на гориво;
 - Непрекъснат контрол на уплътненията на резервоарите и горивната система на механизацията.
- Мерки за предотвратяване на замърсяването на почви и подземни води с петролни продукти:
 - Употребата на опасни вещества (дизелово гориво, масла) да се извършва в съответствие с мерките за предотвратяване на аварии, изпускане или разливи и за контрол на експозицията, определени със съответния нормативен/административен акт, в Информационните листове за безопасност и инструкциите за безопасна употреба;
 - Спазване на Инструкция за неотложни процедури в случай на разливи на гориво;
 - Използване на изправна система към автоцистерната, за доставка на дизелово гориво, при зареждане на резервоарите на кариерната техника;
 - При аварийно изпускане на петролни продукти или други замърсители незабавно да се отстранят замърсените земни маси и да се транспортират до площадка за отпадъци, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО за този вид отпадък.
- Мерки за предотвратяване на опасността от възникване на пожар:
 - Прилагане на план за предотвратяване и ликвидиране на аварии;
 - Прилагане и периодично проиграване на Аварийен план за действие на ПБ;
 - Използваната добивна техника и автотранспортни средства са съоръжени с противопожарни средства – пожарогасители, платница за покриване на пламък;
 - Проверява се изолацията на проводниците и изправността на контактите на използваната техника, с цел отстраняване на възможността за поява на искри;
 - Спазване на инструкциите за безопасна работа съобразени със специфичните условия за провеждане на добивните работи и здравословни условия на труд.

Отстраняване на аварии и спасителни работи в кариерата ще се водят от специализирано и обучено звено, което ще бъде организирано на обекта.

IV.3.2. Бедствия

В точка II.1 буква „е“, са описани възможните прояви на природни процеси, които могат да доведат до бедствени ситуации.

Такива процеси – земетресения, наводнения, свлачища и срутища, са практически малко вероятни в района на концесията. Няма високо строителство, постоянни водни течения, и имайки предвид информацията от Регистър на свлачищата – Геозащита Перник, може да се прецени, че такива са малко вероятни.

Възможна е проява на срутища преди всичко при неправилно провеждане на експлоатацията, във връзка с което и предвидените мерки са главно по отношение спазване на работните проекти за отработване на находището

Риск от климатични промени

Консумацията на изкопаеми горива от транспортните средства и кариерната техника е свързана с емитиране на вредни вещества в атмосферния въздух, в това число емисии на парникови газове, прекурсори на озон и фини прахови частици (ФПЧ₁₀). Дейността на кариерата ще бъде източник основно на прах и по-малка степен на емисии от отработени газове от ДВГ на използваната техника – въглеродни и азотни оксиди, леснолетливи органични съединения, амоняк, сажди и сравнително малки количества устойчиви органични замърсители. Основните парникови газове са CO₂, CH₄ и N₂O. При максималната годишна производителност на кариерата ще се използват приблизително 170 тона дизелово гориво на година. Според Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха, 2011г., утвърдена със Заповед №РД165/20.02.2013г., емисиите на парникови газове от ДВГ (SNAP 80800) се оценяват по емисионни фактори, представени в таблицата по-долу.

Таблица Емисии на парникови газове от ДВГ

Замърсител	Емисионен фактор	Мерни единици	Дизел, kg	Годишна емисия, t/y
НМЛОС	7.08	g/kg гориво	170 000	1.204
Диазотен оксид (N ₂ O)	1.3			0.22
Амоняк (NH ₃)	0.007			0.0012
Метан (CH ₄)	0.17			0.0289

Рискът от климатични промени се определя като *вероятен*. До момента на територията на ИП промените на климата се проявяват главно чрез дъждовната компонента на климатичните контрасти и по-слабо чрез засушаванията. Последните не са били нито толкова продължителни, нито толкова тежки, че да доведат до мащабни горски или полски пожари.

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

В настоящия раздел са разгледани очакваните въздействия върху населението и човешкото здраве; биологичното разнообразие, защитените зони от Националната екологична мрежа; земните недра; почвите; водите; въздуха и климата; материалните активи; културното наследство и ландшафта **по време на експлоатацията и при закриване и рекултивация** на инвестиционно предложение по вид и естество. Оценката на въздействията включва:

- вид на въздействието - пряко, косвено, положително, отрицателно
- степен/интензивност - ниска, средна, висока,
- териториален обхват – локално, широкообхватно;
- продължителност - краткосрочно, средносрочно или дългосрочно,

- честота - постоянно, временно
- обратимост – обратимо или необратимо,
- комплексност на въздействието/кумулятивно въздействие

- По отношение на **населението и човешкото здраве:**

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска. Значимостта на въздействие върху населените места е ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват;

Продължителност: Дългосрочно

Честота: Непрекъснато;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на рекултивация

Не се очакват отрицателни въздействия

- По отношение на **материалните активи:**

Инвестиционното предложение предвижда добивни и преработвателни дейности в находище „Гергьовица“, което е свързано със съществуващи материални активи на територията на концесията и промишлена площадка/надземен комплекс, собственост на възложителя. В този смисъл инвестиционното предложение няма отношение към материалните активи.

- По отношение на **културното наследство:**

Тъй като в района на находището вече няма обекти на културното наследство не се очаква отрицателно въздействие върху този аспект от околната среда по време на експлоатацията.

По време на експлоатация и закриване и рекултивация

Вид на въздействието: Не се очаква

Степен на въздействие: Не се очаква

Териториален обхват на въздействието: Не се очаква

Продължителност на въздействието: Не се очаква

Честота на въздействието: Не се очаква

Обратимост: Не се очаква

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очаква

- По отношение на **атмосферния въздух:**

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска. Значимостта на въздействие върху населените места е ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно, в рамките на работния ден;

Обратимост: Необратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Незначителен кумулативен ефект по отношение на ФПЧ_{10} и NO_2 , под съответните норми, в резултат на транспортирането на готовата продукция по републиканската пътна мрежа.

По време на рекултивация

Вид на въздействието: Пряко, отрицателно

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Краткотрайно;

Честота на въздействието: Периодично/временно;

Обратимост: Обратимо;

Комплексност / Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- По отношение на **водите:**

Повърхностни води

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Не се очакват;

Степен на въздействие: Не се очакват въздействия;

Териториален обхват на въздействието: Не се очакват;

Продължителност на въздействието: Не се очакват;

Честота на въздействието: Не се очакват;

Обратимост: Не се очакват;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на закриване и рекултивация

Не се очакват въздействия

Подземни води

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Не се очакват;

Степен на въздействие: Не се очакват въздействия;

Териториален обхват на въздействието: Не се очакват;

Продължителност на въздействието: Не се очакват;

Честота на въздействието: Не се очакват;

Обратимост: Не се очакват;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на закриване и рекултивация

Не се очакват въздействия

- По отношение на **почвите:**

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Косвено, отрицателно

Степен на въздействие: Много ниска

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, с малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Дългосрочно;

Честота на въздействието: Постоянно;

Обратимост: Частично обратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на рекултивация

Не се очакват отрицателни въздействия

- По отношение на **земните недра:**

По време на експлоатация

Извън предвидените в проектите за отработване на находището.

Вид на въздействието: Не се очакват;

Степен на въздействие: Не се очакват въздействия;

Териториален обхват на въздействието: Не се очакват;

Продължителност на въздействието: Не се очакват;

Честота на въздействието: Не се очакват;

Обратимост: Не се очакват;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на закриване и рекултивация

Не се очакват въздействия

• По отношение на **ландшафта:**

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно;

Степен на въздействие: Средна;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Среднотрайно;

Честота на въздействието: Непрекъснато за концесионния период;

Обратимост: Необратимо относно самовъзстановяване и смекчаващо с подходяща рекултивация;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на рекултивацията

Вид на въздействието: Пряко и косвено;

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Краткосрочно;

Честота на въздействието: Периодично;

Обратимост: Смекчаващо с подходяща рекултивация на нарушените терени;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

• По отношение на **биоразнообразието:**

По време на експлоатация

Вид на въздействието: Пряко и косвено, отрицателно;

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален мащаб, малък териториален обхват;

Продължителност на въздействието: Постоянно;

Честота на въздействието: Еднократно;

Обратимост: Необратимо относно самовъзстановяване и смекчаващо с подходяща рекултивация;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

По време на рекултивацията

Вид на въздействието: Пряко и косвено;

Степен на въздействие: Ниска;

Териториален обхват на въздействието: Локален;

Продължителност на въздействието: Краткосрочно;

Честота на въздействието: Еднократно;

Обратимост: Необратимо;

Комплексност/Кумулативни въздействия: Не се очакват.

- **Въздействие на отпадъците:**

- По време на експлоатация

- Вид на въздействието:* Пряко и косвено, отрицателно

- Степен на въздействие:* Много ниска (при спазване на предписанията);

- Териториален обхват на въздействието:* локален мащаб, с малък териториален обхват.

- Продължителност на въздействието:* Постоянно;

- Честота на въздействието:* Непрекъснато/постоянно (по време на експлоатация на находището);

- Обратимост:* Обратимо;

- Комплексност / Кумулативни въздействия:* Не се очакват.

- По време на рекултивация

- Не се очакват въздействия

- **Въздействие на рискови енергийни източници, шум:**

- По време на експлоатация

- Вид на въздействието:* Пряко, отрицателно

- Степен на въздействие:* Ниска;

- Териториален обхват на въздействието:* Локално, с малък териториален обхват.

- Продължителност на въздействието:* Постоянно, само през дневен период (за целия период на експлоатация);

- Честота на въздействието:* Непрекъснато (за целия период на експлоатация, само през дневен период)

- Обратимост:* Обратимо;

- Комплексност/Кумулативни въздействия:* Не се очакват

- По време на рекултивация

- Не се очакват въздействия върху обекти с нормиран шумов режим.

IV.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.)

За инвестиционното предложение на „Пътища“ АД - Пазарджик за „Продължаване срока на предоставена концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, м. „Айкъня“ в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик с 15 години, считано от 28.12.2021 год.“, степента и пространственият обхват на въздействието се оценяват за дейностите, предвидени за реализация на инвестиционния проект – пробивно-взривни работи, добивни дейности и преработка на подземни богатства - строителни материали - мрамори от находище „Гергьовица“.

Дейностите по добив и първична преработка на подземни богатства - мрамори се осъществяват в находище „Гергьовица“ с концесионна площ от 207.3 дка.

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 г. В площта на запасите, в обхвата на собствени имоти с уреден статут, са оформени две отделни кариери: Северна кариера с приблизителни размери: 200 м в направление С-Ю и 300 м в направление И-З и Южна кариера (Стара кариера) с приблизителни размери: 240 м в направление С-Ю и 220 м в направление И-З.

Северната кариера е в интензивна експлоатация.

Южната (Старата) кариера не е в експлоатация, а е с оформено от предишен добив дъно – което се използва за преработка на суровината на разположена стационарна трошачна инсталация (ТСИ-6), с прилежащите и депа за трошени фракции.

Инвестиционното предложение е за продължаване срока на концесия за отработване на част от оставащите, неиззети към 31.12.2021 г. запаси (таблица № II-1) от находище „Гергьовица“, намиращо се в землището на с. Капитан Димитриево, община Пещера, област Пазарджик представляващи подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатства (ЗПБ) – строителни материали – мрамори, изключителна държавна собственост.

Изменение на запасите от находище „Гергьовица“

Категория	Старо състояние на запаси/ресурси към 31.12.2020, хил. m ³	Изменение в резултат на		Ново състояние на запаси / ресурси към 31.12.2021 г., хил. m ³	Запаси/Ресурси утвърдени с Протокол №1355/05.07.1977 от ДКЗ, хил.m ³
		Добив 2021 г., хил. m ³	Загуби при добива 2021 г. -2%, хил. m ³		
I-111	13 713,9	134,9	2,7	13 576,3	16 461,0-

Средната обемна плътност на мраморите от находище Гергьовица“ е 2.7 g/cm³.

Дейността на кариерата **е съществуваща** след влизане в сила на Концесионният договор от 1 ноември 2004 г.

Инвестиционното предложение предвижда продължаване на дейността във връзка с Допълнително споразумение № 3/22.12.2020 г. за продължаване на концесионния срок с 15 (петнадесет) години, считано от 28.12.2021 г., към цитирания договор от 1 ноември 2004 г., и по-конкретно на чл. 3 от това споразумение. Допълнителното споразумение е подписано на основание Решение № 715 от 08.10.2020 г. на Министерски съвет.

Според почвено-географско райониране на България (П.Петров, 1997), районът на находището попада в Балкано-Апенинска почвена подобласт с провинция Тракийско-Среднотунджанска. Характеризира се с специфични особености на почвената покривка. Слабо заравнените и дренирани терени са заети предимно от плиткочувни почви – литосоли, ранкери и редзини. Под влияние на релефните форми, изложението, растителността и почвообразуващите скали са се създали условия за формирането на три преобладаващи типове почви: канелени горски, кафяви горски и алувиално-ливадни (по данни на ДЛ „Пещера“).

По трайно предназначение се засягат имоти с НТП основно „За кариера за суровини за строителството и промишлеността в скален масив“, Пасище и Голина.

Системата на разработване в находище „Гергьовица“ е по традиционен начин за експлоатация на такъв тип находища/кариера – по открит начин, отгоре надолу, по хоризонти, чрез отбиване на скалата чрез пробивно-взривни работи.

На предвидените терени за провеждане на добивните работи *отсъства* почвена покривка, поради тяхната пълна разкритост към момента на продължаване на концесията. Не е налична откривка на разглежданата територия на вече разкрити и разработени хоризонти (с кота 452 и 440 м) и последващо разкриване на долулежащи хоризонти (с коти 425 и 410 м) за извършване на добив.

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

Всички негабаритни късове подлежат на вторично разрушаване. За целта се използва хидравличния багер, оборудван с хидравличен чук.

Добива на запасите се извършва след предварително разрушаване на скалата посредством ПВР. Една част от взривената скална маса се натоварва от хидравличен багер на автосамосвали, които транспортират суровината до промишлената площадка на Старата кариера, където е разположена стационарна трошачно сортировъчната инсталация (ТСИ-6). Готовите фракции се натоварват с челен товарач на автотранспорт и след претегляне на автокантар се експедират.

Другата част от взривения материал се изгребва от хидравличния багер и се подава в бункера на мобилна трошачно-сортировъчна инсталация, разположена непосредствено до забоя.

Самата експлоатация на кариерата следва да се извършва чрез непрекъснато изземване на запасите на хоризонтални слоеве чрез разработване в подчинена последователност на работните хоризонти.

Прилаганата система на експлоатация е съобразена с изискванието за постоянно осигуряване на разкрити за изземване запаси.

В ортографско отношение находището попада в част от северните отдели на Западните Родопи, по-точно част от Басапарските ридове, които се проследяват от гр. Асеновград до към с. Алеко Константинов. Релефа е хълмист с плавни заоблени форми, като надморската височина не надвишава 550 м. В близост се намира връх Градището – 520 м, Еленски връх – 534.4 м, Хисаря – 490.9, Св. Георги – 491.9 м. Находище „Гергьовица” обхваща част от подковообразно възвишение, постепенно понижаващо се на юг.

Районът попада в прехода между умереноконтиненталната и средиземноморската климатични области. Може да се каже, че климата е мек поради влиянието на топлите въздушни маси идващи от Средиземно море. Резки понижения на температурите са редки, а когато ги има се дължат на нахлуването на студени въздушни маси от Източна Европа.

Съгласно актуализация на цялостен работен проект (за оставащия срок на концесията до 28.12.2036 г.) добив в находище „Гергьовица” ще се извършва, в технологична последователност, с разширяване и развитие на вече разкритите и разработени хоризонти с кота 452 м и 440 м, и последващо разкриване на долулежащи хоризонти с коти 425 м и 410 м.

Отстояния от находището/концесионната площ до населени места и обекти, подлежащи на здравна защита:

- на запад – 1 250 м с. Капитан Димитриево;
- на североизток – 4 400 м с. Синитово;
- на югозапад – 3 900 м с. Радилово;
- на юг-югоизток – 4 170 м с. Бяга.

Освен жилищната зона на с. Капитан Димитриево на територията в района, няма други обекти подлежащи на здравна защита.

Засегнатото население от реализацията на ИП са жителите на разположената на запад жилищна зона на с. Капитан Димитриево, която се намира на 1 250 м.

Освен разположената на запад жилищна зона на с. Капитан Димитриево другите населени места са разположени на разстояния повече от 3 900 м, а именно на югозапад с. Радилово на 3 900 м, на юг-югоизток с. Бяга на 4 170 м и на североизток на с. Синитово на 4 400 м.



Сателитна карта с местоположението на най-близко разположените жилищни зони и отстоянията до тях от находище „Гергьовица“

Съгласно анализите, направени в т. IV.1 и IV.2 по-горе, очакваните отрицателни въздействия **по време на експлоатация** са незначителни, с ограничен пространствен обхват – в рамките на концесионната площ.

Засегнати могат да бъдат само работниците в находището и то в незначителна степен, при неспазване изискванията за безопасни условия на труд.

По време на експлоатация и рекултивация

Нивата на шум (L_{eq} dBA), излъчван от основните съоръжения, използвани в съвременната добивна практика на аналогични обекти са както следва: багер 80-98 dBA; челен товарач 83-97 dBA; булдозер 90-105 dBA; сондажна пробивна техника 93-95 dBA; трошачно-сортировъчна инсталация 90-94 dBA (на 5 м от нея); автокантар 68-69 dBA; товарни автомобили 82-90 dBA.

Очаква се, еквивалентното ниво на шума, излъчване в околната среда от работещата техника на производствените площадки да бъде в граници 85-90 dBA.

Добивът от запасите ще се извършва след разрушаване на скалата посредством пробивно взривни работи (ПВР). ПВР се извършват от специализирани фирми, по предварително изготвена документация (проект), съобразена с фактическата обстановка.

В кариерата се предвиждат до осем взривявания в годината. Взривното поле на кариерата е локален източник на шум в околната среда. При взривяване се излъчва импулсен шум с много кратка продължителност на звуковата емисия от няколко милисекунди и нива, зависещи от системата на взривяване и максималното количество ВВ взривено в една серия. Изходното еквивалентно ниво на шум на локален източник се определя чрез измерване в реални условия. При проектиране на нови обекти, изходното ниво на шум се определя чрез измерване в сравними съществуващи такива. От измервания в реални условия на кариера на „Заводски строежи“ АД – гр. Перник в находище „Студена“ при система на взривяване „Nonel“ (както се предвижда и в находище „Гергьовица“) на разстояние около 650 м от взривното поле при безпрепятствено разпространение на звука, (пряка видимост между измерителната точка и взривното поле) е измерено еквивалентно ниво на шум $L_{eq}=54$ dBA.

Информация за измерено ниво $L_{eq}=54$ dBA с продължителност на звуковата емисия няколко секунди.

Най-близките населени места до концесионната площ на находището отстоят на големи разстояния от нея (1 250 м до 3900 м) и не се очаква въздействие върху териториите им от рисковите енергийни източници за двата периода от денонощието (шум, вибрации, лъчения).

Предвид горното, очакваното ниво на шум от добивна и преработвателна дейност до жилищната зона е под 45 dBA, което е значително под регламентираната гранична стойност от 55 dBA за дневен период. Не се очаква превишаване на регламентираните гранични стойности на нивата на шума.

На промишлената площадка и по границите на находището, регламентираната гранична стойност от 70 dBA за производствено складови зони ще бъде превишена само в близост до работещата техника. Шумът от производствената дейност е фактор на работната среда.

Кариерният обслужващ транспорт се движи в концесионната площ, скоростта му на движение е ниска и не се очаква този транспорт да бъде значим източник на шум в околната среда.

Обслужващият транспорт за транспортиране на готовите фракции мрамори се извършва по вътрешнокариерни пътища, съществуващ асфалтов път към автокантар на промишлената площадка/надземен комплекс и от там към съществуващ външен/обслужващ асфалтов път, свързващ обекта с общински път от с. Капитан Димитриево до републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“, *като външния обслужващ път не преминава през населеното място.*

В находището е развита голяма кариера, вследствие непрекъснати добивни дейности започнали още през 1977 год. Инвестиционното предложение е за продължаване срока на предоставена концесия, където се извършват добивни, преработвателни и транспортни дейности. Не се очаква промяна в акустичната среда на зоните с нормиран шумов режим при транспортиране на готовата продукция към републикански път II-37 „Пазарджик - Радилово - Пещера“.

По отношение на *въздуха*, дискомфорт за населението при извършване на предвидените дейности на кариерата и промишлената площадката не се очаква.

Реализацията на инвестиционното предложение (експлоатация и закриване и рекултивация) няма да бъде свързано с нарушаване на нормите за опазване на човешкото здраве в обхвата на разположената на запад жилищна зона на с. Капитан Димитриево поради отстоянието до населеното място и при отчетеното разпределение на приземните концентрации. От представеното прогнозиране в т. IV.1.4.2 се вижда, че няма замърсяване на атмосферния въздух (фини прахови частици и азотни оксиди) в определените критични зони (жилищна територия).

Въздействието върху качеството на приземния въздух ще бъде пряко върху атмосферния въздух на територията на кариерата, но с локален обхват на въздействието; не се очаква замърсяване над нормите извън промишлените територии и в обхвата на населените места в района.

Както по отношение на физичните, така и химичните вредности, свързани с реализацията на инвестиционното предложение за населените места в близост до концесионната площ не съществува съществен здравен риск както по време на експлоатация така и при рекултивация на находището.

IV.6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието

Вероятността за възникване на въздействията са разгледани в контекста на тяхната идентификация в т. IV.1 и т. IV.2, а очакваните въздействия върху населението и човешкото здраве, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитени територии, земните недра, почвите, водите, въздуха и климата, материалните активи,

културното наследство и ландшафта, по време на експлоатацията на инвестиционно предложение, са охарактеризирани в т. IV.4, съгласно предложения в раздела подход за оценка на въздействието, по критериите за оценка на естеството на въздействие, включващи степен/интензивност и комплексност/кумулятивен ефект на въздействието.

IV.7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието

Очакваното настъпване на въздействията е разгледано в контекста на тяхната идентификация в т. IV.1 и т. IV.2 във връзка с предвижданите дейности по реализацията на ИП. Съгласно предложения в раздел IV.4 подход за оценка на въздействието, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието са критерии за оценка на естеството на въздействие. Очакваните въздействия върху населението и човешкото здраве, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитени територии, земните недра, почвите, водите, въздуха и климата, материалните активи, културното наследство и ландшафта, по време на експлоатацията на инвестиционно предложение, включително продължителност, честота и обратимост на въздействието са разгледани в раздел IV.4.

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

Атмосферен въздух

В обхвата на 2 километровата област (радиус) около находище „Гергьовица“ няма действащи концесии и инвестиционни намерения, свързани с пробивно-взривни работи и добивни дейности. От дейността на фирма „Мозайки“ ООД, свързана с производството на около 8000 тона мозайка, от фракция мрамори 4-12, ще има незначителни емисии на прах в резултат на трошенето на суровината (мрамори от находище „Гергьовица“) в ТСИ с електрозахранване. Тези емисии ще се кумулират с емисиите от дейността на инвестиционното предложение, *но в незначителна степен*, тъй като количеството на произвеждания продукт представлява едва 3.3% от продукцията на находище „Гергьовица“.

Въздействието върху качеството на приземния въздух ще бъде пряко върху атмосферния въздух като концентрациите на ФПЧ_{10} и NO_2 , формирани в резултат на дейността на кариера „Гергьовица“ и „Мозайки“ ООД ще бъдат под съответните норми на територията на цялата изследвана област.

Поради малкия обем на дейността си, „Мозайки“ ООД ще имат незначителен принос към замърсяването на атмосферния въздух с ФПЧ_{10} и още по-малък към замърсяването с NO_2 в резултат на транспорта на готовия продукт (*мозайка*).

Шум

Шумовото въздействие в околната среда от *обслужващия транспорт за извозване на готовата продукция* е определено в т. IV.1.10.1.

Комбинирано въздействие: В района на находище „Гергьовица“ не се извършват пробивно-взривни работи и добивни дейности, свързани с шумова емисия в околната среда.

Западно от находището е ситуирана промишлена площадка на фирма „Мозайки“ ООД където на ТСИ се извършва преработване на незначително годишно количество мрамори – 8 000 тона фракция 4-12 (предоставена от находище „Гергьовица“) до получаване на търговски продукт „мозайка“.

Не се очаква комбинирано (кумулятивно) въздействие от производствената дейност на находище „Гергьовица“ и промишлената площадка на „Мозайки“ ООД в района на ИП. Очакваното ниво на шум излъчвано от производствените дейности до най-близко разположеното населено място с. Капитан Димитриево (отстоящо на 1 250

м) и достигащо до жилищната му зона е под 45 dBA, което е под регламентираната гранична стойност 55 dBA за дневен период за жилищната територия.

Не се очаква комбинирано (кумулятивно) въздействие от обслужващия транспорт за извозване на готовия продукт от находище „Гергьовица“ по съществуващия обслужващ асфалтов път (свързващ находището и площадката на „Мозайки“ ООД с републиканската пътна мрежа), тъй като трасето не минава през с. Капитан Димитриево и транспорта на незначителното годишно количество готовата продукция на „Мозайки“ ООД не води до значима промяна на интензивността на транспортния поток от площадката на „Пътища“ АД.

Заключение: Не се очаква промяна на шумовия режим на жилищната територия на с. Капитан Димитриево.

IV.9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията

Предложени са мерки към т. IV.11 по-долу.

IV.10. Трансграничен характер на въздействието

Предвид местоположението, параметрите и характера на предвидените дейности, реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с трансгранично въздействие.

IV.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

♦ Атмосферен въздух

По време на експлоатация

Непрекъснат контрол върху натоварените транспортни средства с готов продукт, свързан с почистване преди навлизането им в републиканската пътна мрежа.

Оросяване на вътрешни кариерни пътища при много сухо и топло време.

Да се използва технически изправна механизация, поддържане на добро техническо състояние на добивна и транспортна техника.

По време на рекултивация

Конкретни мерки не са необходими.

♦ Повърхностни води

По време на експлоатация

Конкретни мерки не са необходими, освен използване на изправна добивна и транспортна техника.

По време на закриване и рекултивация

Конкретни мерки не са необходими, освен използване на изправна строителна и транспортна техника.

♦ Подземни води

По време на експлоатация

Конкретни мерки не са необходими, освен използване на изправна добивна и транспортна техника.

По време на закриване и рекултивация

Конкретни мерки не са необходими, освен използване на изправна строителна и транспортна техника.

♦ **Земни недра**

По време на експлоатация

Конкретни мерки не са необходими, освен използване на изправна добивна и транспортна техника и спазване на заложените изисквания в работните проекти.

По време на закриване и рекултивация

Конкретни мерки не са необходими, освен използване на изправна строителна и транспортна техника.

♦ **Почви и земеползване**

Реализация на проекта за „Ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица” от 2021 г. Съгласно изискванията на чл. 9, ал. 1 и 2 от Наредба № 26/2.10.1996 г. се изисква засипване с минимум 30 см слой почви след слягане, по проект предвидения за насипване слой е с дебелина 30 см след слягане. Биологичната рекултивация ще се извърши след техническата рекултивация,

В находището съществуват нарушени площи от предишни добивни дейности, които са оформени като площадки в стара криера и също подлежат на техническа и биологична рекултивация.

По време на експлоатация

В находището няма наличие на собствени хумусни маси, годни за използване в рекултивацията. Необходимите количества земно-хумусни материали ще се доставят изцяло от външни източници.

В тази връзка, да се определят и маркират местата за временно депониране на хумуса в границите на определената за целта площадка.

Използване на почви и хумус за поэтапни рекултивационни мероприятия. Контрол върху транспорта и тежката добивна механизация за предотвратяване на аварийни ситуации и замърсяване на прилежащите земи с токсични вещества.

По време на рекултивация

Използване на почви и хумус за рекултивационните мероприятия. Контрол върху транспорта и тежката добивна механизация за предотвратяване на аварийни ситуации и замърсяване на прилежащите земи с токсични вещества.

♦ **Ландшафт**

Реализация на проекта за ликвидация и рекултивация на находище „Гергьовица” от 2021 г.

По време на експлоатация

Приемливо рекултивиращо и ландшафтно оформяне на терена, възпрепятстващо възникването на ерозионни процеси, създаване на условия за почвообразуване и приобщаване на рекултивирания терен към локалния ландшафт. Поддържане на тревната покривка в озеленените площи до нейното адаптиране към новите растежни условия.

По време на рекултивация

Поддържане на тревната покривка в озеленените площи.

♦ **Растителен и животински свят, защитени територии и зони**

По време на рекултивация

- Рекултивацията да се извърши по такъв начин, че да се запазят поне 50% от отвесните скални стени на котлованите.

- При рекултивацията да се използват само автохтонни и в същото време характерни за района на ЗЗ „Бесепарски възвишения” и „Бесепарски ридове” дървесни и храстови видове, най-вече космат дъб (*Quercus pubescens*). Списъка с видовете да бъде одобрен от експерт ботаник.

♦ **Културно наследство**

Не се налагат. Не се очаква въздействие.

♦ **Здравно-хигиенни аспекти**

По време на експлоатация и рекултивация

- Работниците да бъдат снабдени с лични предпазни средства – антифони. Да се извършва контрол върху годността им и правилното им използване.

- Разработване и внедряване на режим на труд и почивка по време на работа.

- Осигуряване на работниците на разхладителни и топли напитки през горещите и съответно през студените периоди на годината.

- Редовно провеждане на инструктаж на работещите на обекта.

По време на експлоатация

- Изготвяне на план график за безопасна и безаварийна работа, след проучване характера на взривните работи.

- Стриктно спазване на проект за извършване на взривните дейности.

♦ **Рискови енергийни източници**

По време на експлоатация и рекултивация

При реализация на ИП да се използва съвременна техника с по-ниска шумова емисия, водеща до намаляване на шумовото натоварване в околната среда, в съответствие с Наредбата за съществени изисквания и оценяване на съответствието на машините и съоръженията, които работят на открито по отношение на шума (ДВ 11/2004 г.).

♦ **Отпадъци**

По време на експлоатация и рекултивация

- Образуваните на площадката *утайки от септични ями* да се предават за последващо третиране, въз основа на писмени договори, на лица, притежаващи съответния документ по чл. 35 от Закона за управление на отпадъците.

- Използване на технически изправни транспортни средства за транспортиране на опасни и производствени отпадъци на територията на концесионната площ, както и извън нея. Транспортиране на опасни отпадъци да се извършва само в затворени метални контейнери/варели.

- Отпадъчните при аварийна подмяна петролни масла да се събират по начин, който позволява тяхното регенериране – в затворени съдове, които са химически устойчиви, не допускат разливане или изтичане, маркирани са и се съхраняват на закрито.

- В случаите на аварийно изпускане на масла или други замърсители е необходимо незабавно да се отстранят замърсените земни маси и да се транспортират до площадка за отпадъци, притежаваща документ по чл. 35 от ЗУО за този вид отпадъци.

- Поставяне на контейнери за битови отпадъци.

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение

В изпълнение на изискванията по чл. 95, ал. 1 от ЗООС и чл. 4, ал. 1 и ал. 3 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда „Пътища“ АД е информирало писмено компетентния орган – РИОСВ Пазарджик и е обявило своето предложение чрез средствата за масово осведомяване – на интернет страницата на „Пътища“ АД – www.roads-pz.bg (Приложение № V-1)

В изпълнение на изискванията по чл. 4, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда РИОСВ Пазарджик е уведомила писмено кмета на община Пещера и кметство Капитан Димитриево.

Прилагаме становища на община Пещера и „Водоснабдяване, канализация и строителство“ ЕООД – гр. Пещера относно съществуването на водовземни съоръжения

в землищата на населени места в района и становище по отношение на реализацията на инвестиционното предложение (Приложение № V-2).

Други възражения, мнения или становища по отношение на реализацията на инвестиционното предложение, не са изразени.

Списък на приложенията:

Приложение № II-1	Писмо изх. № ПД-01-586-(15)/07.04.2022 г. на РИОСВ Пазарджик за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС
Приложение № II-2	Теренно – ситуационен план на контура на <i>запасите/ концесионната площ</i> на находище „Гергьовица“
Приложение № II-3	Договор за присъединяване обекти на клиенти към електро-разпределителната мрежа на „Електроразпределение Юг“ ЕАД
Приложение № II.2-1	Скици на имотите за реализация на ИП – Скица на ПИ № 15-165975-16.02.2022 г. на ПИ с идентификатор 36124.534.163; Скица на ПИ № 15-597563-08.07.2020 г. на ПИ с идентификатор 36124.520.162; Нотариален акт № 45/01.09.2021 г. и Нотариален акт № 46/01.09.2021 г. за собственост върху недвижим имот
Приложение № II.7-1	Договор за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори, от находище „Гергьовица“, община Пещера, област Пазарджик от 01.11.2004 г.
Приложение № II.7-2	Допълнително споразумение № 3 от 22.12.2020 г. към Договор за предоставяне на концесия за добив на подземни богатства – строителни материали – мрамори от находище „Гергьовица“.
Приложение № IV.1.5-1	Писмо изх. № ПД-01-586-(8)/10.02.2022 г. на РИОСВ Пазарджик.
Приложение № IV.1.5-2	Писмо с изх. № ПУ-01-1203 (3)/09.02.2022 г. на БД ИБР.
Приложение № IV.1.5-3	Писмо с изх. № 54/08.03.2022 г. на „Пътища“ АД.
Приложение № IV.1.5-4	Писмо с изх. № ПУ-01-1203(6)/05.04.2022 г. на БД ИБР.
Приложение № V-1	Уведомление на обществеността на интернет страницата на „Пътища“ АД – www.roads-pz.bg .
Приложение № V-2	Становища на община Пещера и „Водоснабдяване, канализация и строителство“ ЕООД – гр. Пещера относно съществуването на водовземни съоръжения в землищата на населени места в района и становище по отношение на реализацията на инвестиционното предложение