**И Н Ф О Р М А Ц И Я**

за преценяване на необходимостта от ОВОС

на инвестиционно предложение:

***„Добив на строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки» от находище „Добревци“, землища на с.Златна Панега, с. Добревци и гр. Ябланица , общ. Ябланица, обл. Ловеч“***

(изготвена съгласно Приложение № 2 към чл. 6 на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, приета с ПМС №59/07.03.2003 г.)



**.............................................**

**МИЛЕН СТАНОЕВ**,

**ДИРЕКТОР НА ЗАВОД «ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ» АД**

2019 г.

**С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е**

|  |  |
| --- | --- |
| **I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:** | 4 |
| **II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:** | 5 |
| **1. Характеристики на инвестиционното предложение:** | 5 |
| а) Размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост; | 5 |
| б) Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения; | 9 |
| в) Използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие; | 10 |
| г) Генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води; | 18 |
| д) Замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда; | 22 |
| е) Риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение; | 32 |
| 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. | 34 |
| **2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.** | 35 |
| **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 |
| **4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.** | 41 |
| **5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване.** | 41 |
| **6. Предлагани методи за строителство.** | 42 |
| **7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.** | 42 |
| **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.** | 43 |
| **9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.** | 46 |
| **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 |
| **11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство).** | 48 |
| **12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение.** | 49 |
| **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:** | 50 |
| **1. съществуващо и одобрено земеползване;** | 50 |
| **2. мочурища, крайречни области, речни устия;** | 51 |
| **3. крайбрежни зони и морска околна среда;** | 51 |
| **4. планински и горски райони;** | 51 |
| **5. защитени със закон територии;** | 52 |
| **6. засегнати елементи от Националната екологична мрежа;** | 52 |
| **7. ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност;** | 52 |
| **8. територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.** | 53 |
| **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:** | 54 |
| **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.** | 54 |
| **2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение.** | 82 |
| **3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия.** | 83 |
| **4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно).** | 86 |
| **5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.).** | 92 |
| **6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.** | 93 |
| **7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.** | 94 |
| **8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.** | 94 |
| **9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.** | 95 |
| **10. Трансграничен характер на въздействието.** | 95 |
| **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.** | 95 |
| **V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.** | 101 |
| **ПРИЛОЖЕНИЯ** | 102 |

Настоящата **Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС** на инвестиционно предложение за „*Добив на строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки» от находище „Добревци“, землища на с. Златна Панега, с. Добревци и гр. Ябланица, общ. Ябланица, обл. Ловеч“* е изготвена съгласно изискванията на Приложение 2 към чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (обн., ДВ, бр. 25 от 18.03.2003 г., посл. изм. и доп. ДВ, бр. 31/2019 г.) и писмо изх. № 3358/23.08.2018 г. на РИОСВ-Плевен.

Съгласно определението в писмото, инвестиционното предложение попада в обхвата на т*. 2 буква “а” - кариери, открити рудници и добив на торф (невключени в Приложение № 1), от Приложение № 2 към чл. 93, ал. 1, т. 1 и т. 2 на Закона за опазване на околната среда* (ЗООС, обн. ДВ бр.91/2002 г., посл.изм. ДВ бр.36/2019 г.) и подлежи на преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействие върху околната среда (ОВОС), по глава шеста, раздел III от ЗООС. Компетентен орган по процедурата е РИОСВ - гр. Плевен (*Приложение №1 – копие от писмо на РИОСВ-Плевен).*

**I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:**

**1. Име, местожителство, гражданство на възложителя - физическо лице, търговско наименование, седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице.**

**“ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД,**

ЕИК: BG 820162213

**Седалище:** с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч, ул. Шипка № 2, тел.02/8820101

**2. Адрес за кореспонденция:**

п.к.5769, с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч, ул. Шипка № 2

**3**. **Телефон, факс и е-mail:** тел.:  +359 2 8820101; +359 2 8820279;

e-mail: [atanaska.petkova@titan.bg](mailto:atanaska.petkova@titan.bg)

**4. Управител или Изпълнителен директор на фирмата възложител:**

Адамантиос Францис, Изпълнителен директор

**5. Лица за контакти:**

Екатерина Шилегарска -тел. 02 905 49 88; 0899 911 142; e-mail: [ekaterina.shilegarska@titan.bg](javascript:%20internSendMess('ekaterina.shilegarska@titan.bg'));

Петко Петков – тел. 0898 61 62 77; e-mail: Petko.petkov@titan.bg;

**6. Адрес на обекта на инвестиционното предложение**:

Находище за строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки „Добревци“ е разположено в землищата на с. Добревци, общ. Ябланица, ЕКАТТЕ 21381 и с. Златна Панега, общ. Ябланица, ЕКАТТЕ 31098, и двете в обл. Ловеч.

Съоръжението за минни отпадъци - насипището за скални маси - в имот № 12002 в землището на гр. Ябланица, ЕКАТТЕ 87014, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

**II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:**

**1. Характеристики на инвестиционното предложение:**

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

Като една от водещите компании в циментовото производство, „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ” АД се стреми към постоянно развитие и усъвършенстване на производството, повишаване на качеството, покриване на съвременните европейски стандарти за екология при осигуряването на необходимите по качество и количество суровини за производството на циментов клинкер.

В изпълнение на програмата си за увеличаване на запасите от варовици и мергели, на база Разрешение № 371/10.03.2014г. на МИЕ и сключен договор с МЕ от 29.03.2016 г. (*копия от двата документа* - *Приложение №2*), дружеството провежда геоложко проучване в площ „Добревци”, разположена в землищата на с. Добревци и с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

На база на проведеното проучване е изготвен *„Доклад за резултатите от извършеното геоложко проучване на строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки от площ „Добревци“, общ. Ябланица, обл. Ловеч“ през 2016-2017 г., с изчисляване на запаси в находище „Добревци“ по състояние към 30.04.2017 г.“*. Докладът е приет с Протокол № НБ-16/29.09.2017 г. на СЕК при МЕ (*копие от писмо изх. № Е-26-3-56/17.11.2017 г. на МЕ – Приложение №2*).

В находището са доказани запаси от варовици и мергели, годни за производство на циментова суровина, както и за трошени фракции за бетон и пътни настилки - *Таблица 1.*

***Таблица 1.* Изчислени запаси и ресурси в находище „Добревци“ по състояние към 30.04.2017г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ на блок** | **Категория на запасите** | **Площ**  **на**  **блока**  **m2** | **Дебели-на на**  **откривка**  **m** | **Обем на**  **откривка**  **m3** | **Полезна**  **дебелина**  **m** | **Запаси**  **m3** | **Обемно тегло**  **(mg/m3)** | **Запаси**  **t** | **Съд.**  **на**  **СаО**  **%** |
| **Варовици** | | | | | | | | | |
| Бл.1 | “доказани” (111) | 78260 | 0,22 | 17217 | 43,07 | 3370658 | 2,61 | 8797417 | 55,20 |
| Бл.2 | “вероятни” (122) | 119355 | 0,25 | 29839 | 36,72 | 4382716 | 2,61 | 11438889 | 55,20 |
| Общо запаси “доказани”(111) + “вероятни” (122) | |  |  | 47056 |  | 7753374 |  | 20236306 | 55,20 |
| Бл.3 | „детайлно установени ресурси” (331) | 110283 | 0,46 | 50730 | 44,04 | 4856863 | 2,61 | 12676412 | 55,20 |
| **Мергели** | | | | | | | | | |
| Бл.4 | “доказани” (111) | 90497 | 0,60 | 54298 | 20,82 | 1884148 | 2,66 | 5011834 |  |
| Бл.5 | “вероятни” (122) | 16336 | 0,53 | 8658 | 9,45 | 154375 | 2,66 | 410638 |  |
| Бл.6 | “вероятни” (122) | 8911 | 0,40 | 3564 | 23,76 | 211725 | 2,66 | 563188 |  |
| Общо “вероятни” (122) | |  |  | 12222 |  | 366100 |  | 973826 |  |
| Общо запаси “доказани”(111) + “вероятни” (122) | |  |  | 66520 |  | 2250248 |  | 5985660 |  |
| Бл.7 | „детайлно установени ресурси” (331) | 47185 | 0,40 | 18874 | 35,28 | 1664687 | 2,66 | 4428067 |  |

Схемата за разработване на находище „Добревци“ предвижда: разкриване на полезното изкопаемо чрез отстаняване на почвения слой и скалната откривка; добивни работи - с удълбаваща схема и отбиване на минната маса отгоре надолу, с използването на пробивно – взривни работи; поетапна рекултивация (техническа и биологична) на площите с вече иззетите запаси.

Отнетата скална откривка ще се товари и превозва на автотранспорт до съоръжението за минни отпадъци - насипище. То ще бъде разположено в имот № 12002, в землището на гр. Ябланица, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

По същество планираните дейности представляват **ново** инвестиционно предложение.

При проучването на площ „Добревци“ са установени запаси на строителни материали – мергели и варовици върху площ от 394 дка.

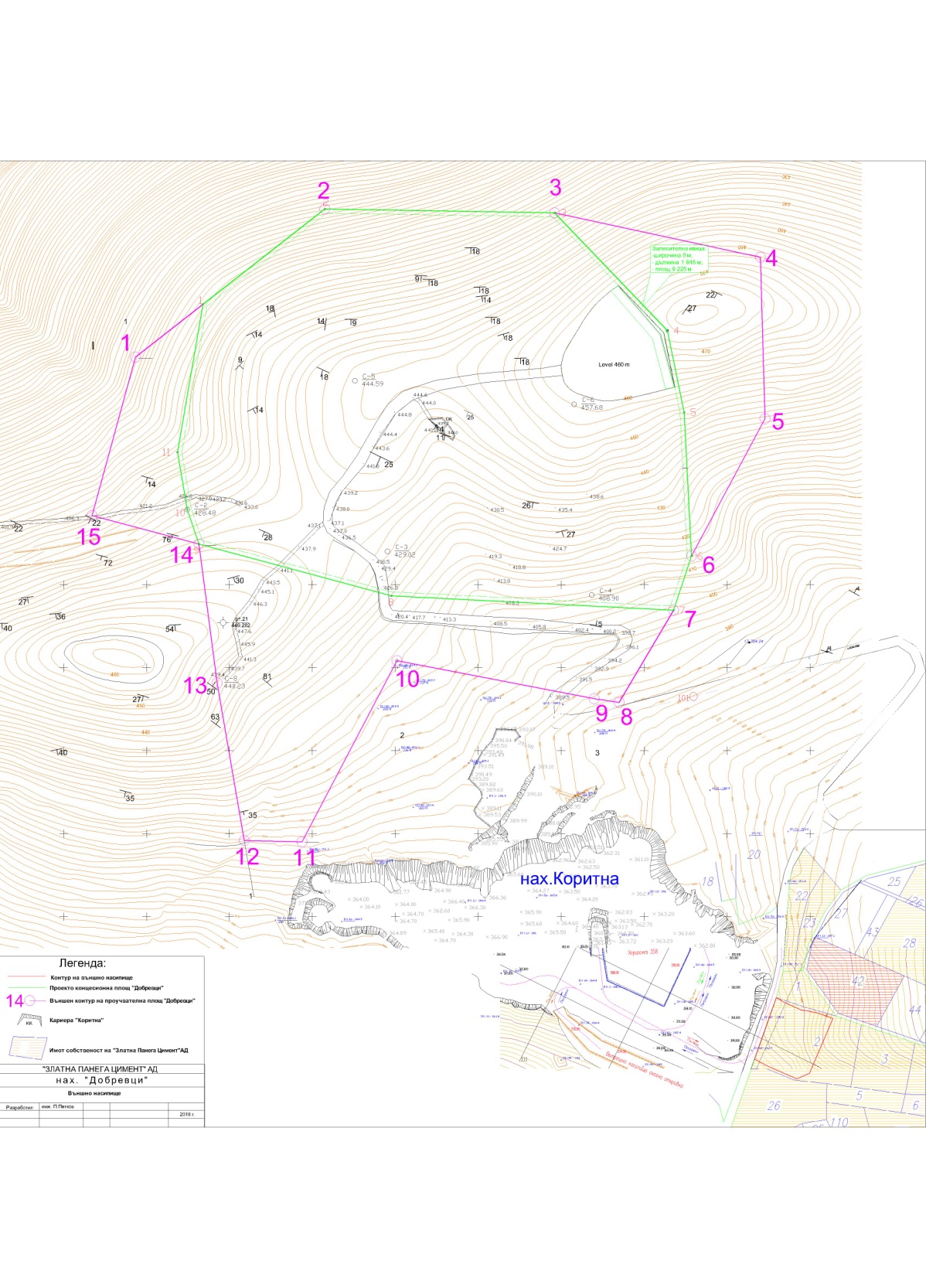
**Инвестиционното предложение за разработване на находище „Добревци“ - предмет на настоящата Информация, предвижда проекто - концесионната площ от 249 005 м2**, вкл. площта на залесителния пояс по границата.

Площта и нейната конфигурация са съобразени с характера на релефа, установеното при геоложките проучвания конкретно залягане на варовици и мергели и необходимата обезпеченост на добива за 35 г. концесионен срок, при максимално натоварване на инсталацията за производство на цимент.

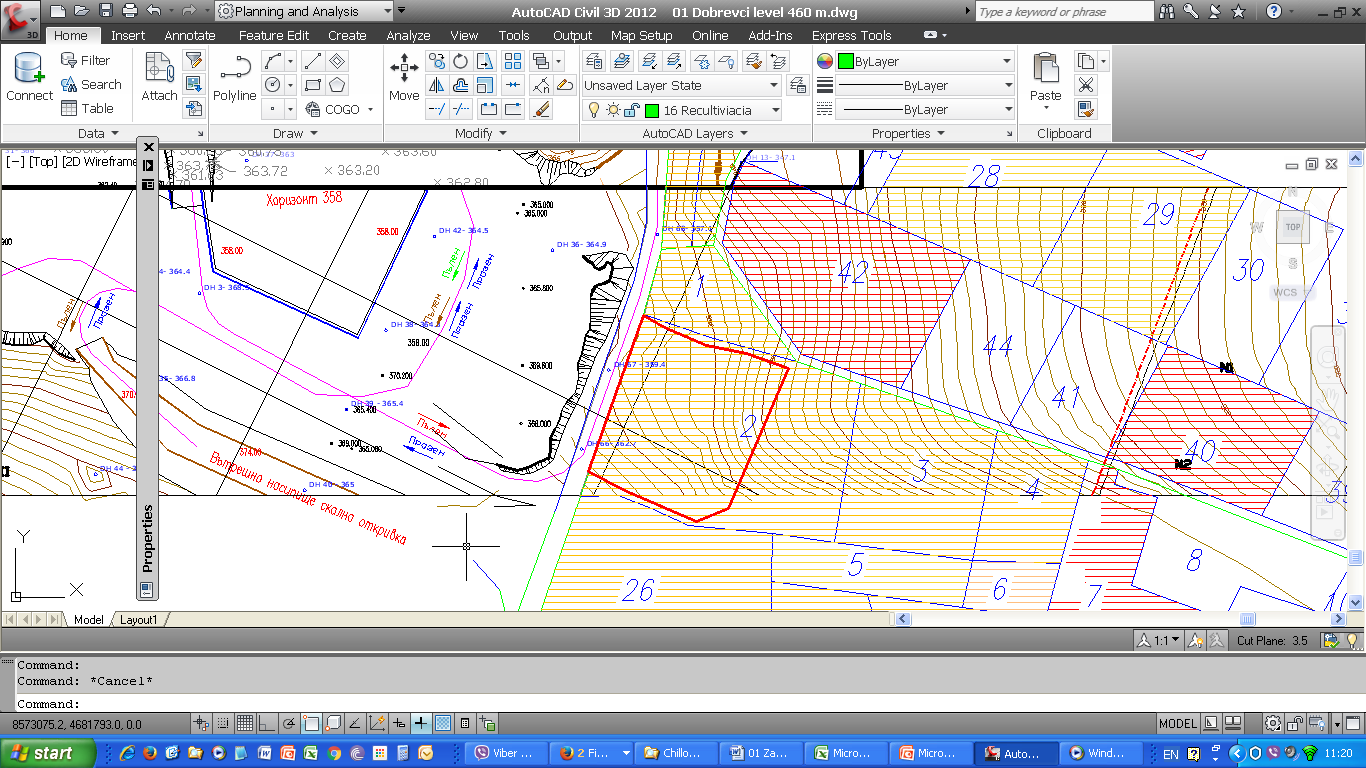
Площта на ИП е ограничена в източната част, така че да не се засяга 1000 метровата зона на първокласен път Ябланица – Плевен.

Площта на насипището за скални маси ще бъде 6 800 м2.

На *Фиг. 1* и *Фиг. 2* са показани: контура на запасите и ресурсите, и проекто-концесионната площ на находище „Добревци“, както и местоположението на външното насипище за скална откривка.



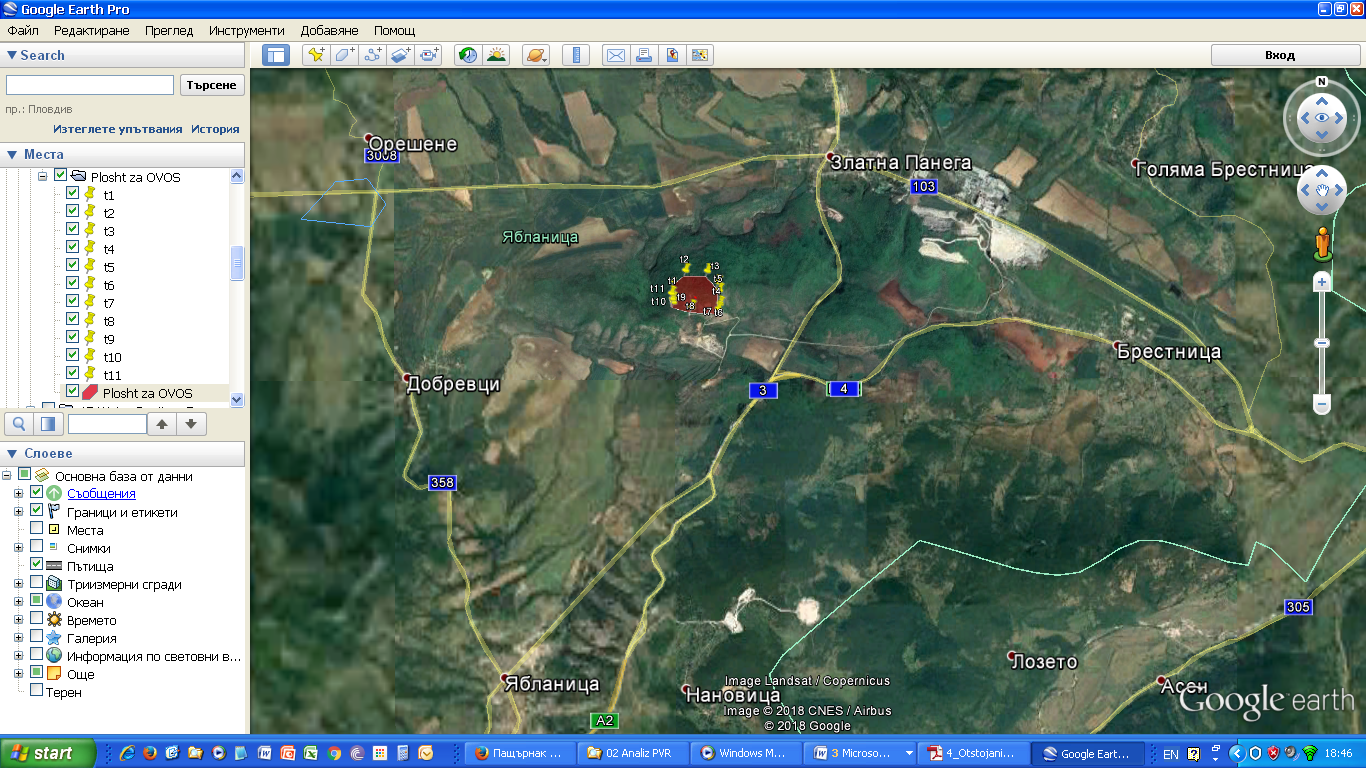
***Фиг. 1.* Контур на установените запаси и ресурси (в розово) и проекто-концесионната площ на находище „Добревци“ (в зелено)**



***Фиг. 2.* Контур (в червено) на външното насипище в поземлен имот № 12002, землище на гр.Ябланица**

Местоположението на проекто-концесионния контур на находище „Добревци“ е показано на *Фиг. 3*.

В *Таблица 2* е представен координатен регистър на граничните точки от чупките от а проекто-концесионния контур на находището.

****

***Фиг. 3.* Местположение на проекто-концесионна площ „Добревци“ с посочени гранични точки от контура**

***Таблица 2*. Координатен регистър на граничните точки от чупките на контура на проекто-концесионна площ „Добревци” в координатна система от 1970 г.**

|  |  |
| --- | --- |
| **N** | **изток У север Х** |
| т.1 | 8572468.1 4682738.2 |
| т.2 | 8572615.1 4682853.0 |
| т.3 | 8572892.0 4682848.6 |
| т.4 | 8573027.9 4682706.5 |
| т.5 | 8573048.3 4682607.9 |
| т.6 | 8573056.9 4682434.9 |
| т.7 | 8573035.3 4682369.3 |
| т.8 | 8572695.3 4682386.7 |
| т.9 | 8572463.3 4682449.3 |
| т.10 | 8572449.2 4682490.8 |
| т.11 | 8572437.5 4682559.9 |

При разработването на находище „Добревци“ е предвиден годишен добив от 600 000 тона варовици и мергели при обезпеченост на запасите 35 години.

Добитите в находището суровини ще се транспортират с автосамосвали за преработване в циментовия завод на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД.

За извозване на суровината и откривката ще се използва съществуващ асфалтов път, който свързва експлоатираната кариера за мергели „Коритна” с циментовия завод. По трасето на пътя има изградени един надлез и един подлез, чрез които на практика се избягва смесването на кариерният товаропоток с този по републиканската пътна мрежа. Пътят не преминава през населени места.

***б) Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;***

Най-големият промишлен обект в района на ИП е **"ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ" АД** - една от водещите компании за производство на цимент в България, с капацитет над 1,3 млн. тона цимент. В инсталациите в рамките на завода се извършва натрошаване, смилане и изпичане на суровите материали - варовик, мергел и добавки, в две ротационни пещи. Произвежда се циментов клинкер, който след това се смила и смесва с добавки за производството на цимент. Всички типове цимент, произвеждани от „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ’’ АД, отговарят изцяло на изискванията на стандарт БДС EN 197-1.

Работата на инсталациите в „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД е регламентирана с комплексно разрешително КР № 76/2005, актуализирано с Решение № 76-Н0-И0-А3/2017г.

Площадката на циментовия завод отстои на 2300 m в източна посока от проекто-концесионна площ на находище „Добревци“.

Към момента суровината за циментовото производство в „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД се осигурава от две находища в района - **„Златна Панега“ и „Коритна“.**

**Находище „Златна Панега”** се разработва по открит способ в рамките на концесионната площ от 940 dka. Подземните природни богатства - варовици и мергели, са с качества на суровини за производство на цимент, осигуряваща възможността за получаване на сурова смес и клинкер, с необходимата характеристика, модули и коефициент на насищане.

Площта на кариера „Златна Панега“ е разположена изцяло в землището на с.Брестница, общ. Ябланица, обл. Ловеч. Годишният добив включва 262 750 t мергели и 462 750 t варовици, общо 725 500 t годишно.

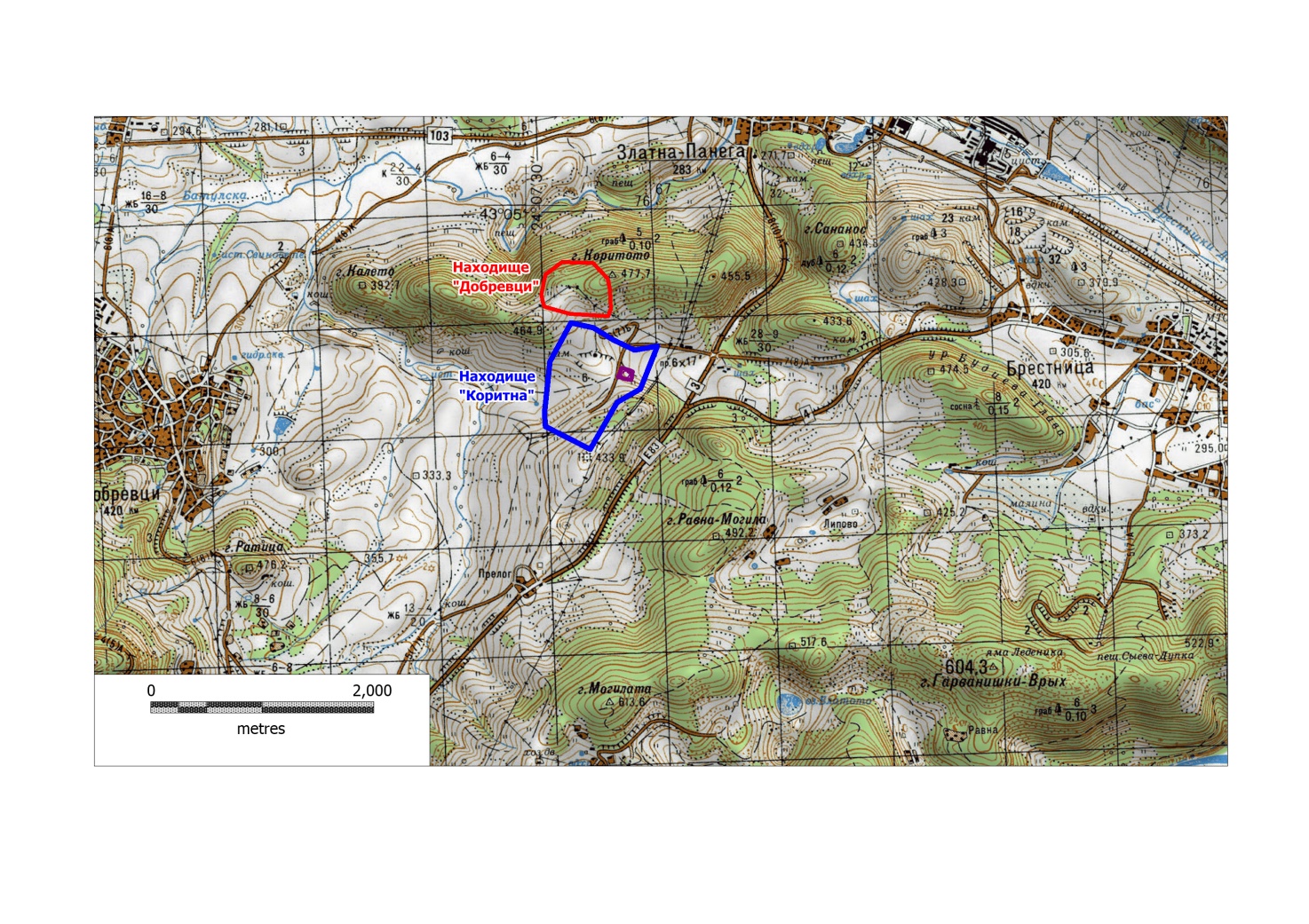
Иззетата откривка се депонира селективно във вътрешни насипища. Тъй като земно хумусната откривката се състои от земни маси, пригодни за рекултивация на нарушени терени, голяма част от нея се оползотворява. Насипищното стопанство в кариерата към момента се състои от временни депа за депониране на откривка (почвена и скална).

**Находището на мергели „Коритна“** се намира в непосредствена близост, южно до находище „Добревци“. Концесионер е също „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД. Кариера “Коритна“ е разположена на 2 km южно от с. Златна Панега и на 5 km югозападно от циментовия завод на “ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ” АД, в подножието на южната страна на вр. Коритна.

Общата концесионна площ на кариера „Коритна“, съгласно концесионния договор, е 676,5 dka. Годишната производителност възлиза на до 2 000 000 t. Откривката е с общ обем за концесионния срок от 431 569 m3. Същата се депонира на външно за добивното поле насипище, в рамките на концесионния контур. Хумусни и почвени материали в размер на 9078 m3 се съхраняват на изградено временно депо в котлована на отработената към момента кариера. Временното депо за хумусни и земни маси е с площ 1,530 dkа.

Добивът в кариерите „Златна Панега“ и „Коритна“ се води по начин, аналогичен на предвидения за бъдещата кариера “Добревци“. Основните технологични процеси са: отнемане на откривка, отбиване на минната маса с използване на пробивно-взривни работи, техническа и биологична рекултивация.

В настоящата Информация са оценени кумулативните въздействия от едновременната работа на действащия минен обект - кариера „Коритна“ и бъдещата кариера „Добревци - предмет на ИП. Местоположението на двата обекта е показано на *Фигура 4.*

**

***Фигура 4.* Местоположение на проекто-концесионния контур на находище „Добревци“ и концесионна площ „Коритна“**

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

* **Полезно изкопаемо**

***Качествена характеристика на суровината***

Проученото находище „Добревци” е изградено от високо-карбонатни варовици от Сливнишката свита и мергели от Салашката свита, издържани по качество, сходно с това на добиваните в съществуващите кариери „Златна Панега” и „Коритна”.

Варовиците и мергелите в находището са изследвани и окачествени като суровина за производство на цимент, а също така и като суровина за производство на трошени фракции чакъл и пясък за производство на бетон и пътни настилки. Резултатите са представени в Доклада за резултатите от извършеното геоложко проучване.

Окачествяването на варовиците и мергелите като суровина за производство на цимент е на база на представените от завода изисквания към химичния състав. Окачествяването им като суровина за трошени фракции е извършено в съответствие с БДС EN 12620:2002+А1:2008/NА:2015 (добавъчни материали за бетон); БДС EN 13242:2002+А1:2007/NA:2012 (скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство); БДС EN 13043:2005+АС:2005/NA:2012 (добавъчни материали за битумни смеси за настилки на пътища, самолетни писти и други площи за движение) и БДС EN 13139:2004 (добавъчни материали за разтвори).

***Характеристика на варовиците и мергелите като суровина за производство на цимент***

*Химичен състав*

Като суровина за производство на цимент варовиците и мергелите са окачествени основно по съдържанието на главните оксиди – CaO, SiO2, Al2O3 и Fe2O3. В материала не трябва да присъстват над определени допустими съдържания нежелателни примеси, които затрудняват нормалното протичане на изпичането на клинкера и оказват отрицателно влияние върху качеството на цимента. Към тези примеси се отнасят МgO, P2O5, TiO2, Na2O, K2O, сулфидната и сулфатна сяра, и отчасти оксидите на мангана и хлора. Отчитайки вредното им влияние в световната практика в шихтата се ограничава съдържанието съответно на: МgO – до 5%, TiO2 – до 3%, Mn – до 2,5-3%, алкалии – в пределите на 0,1-1,2% в редки случаи до 1,5% и SO3 – до 1%. Техните съдържания във варовиците са далеч под допустимите.

Изискванията към основния химически състав на варовиците и мергелите, съгласно кондициите, са посочени в *Таблица 3:*

***Таблица 3.* Изисквания към състава на варовиците и мергелите**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Компоненти** | **Допустимо съдържание** | |
| **Варовици** | **Мергели** |
| SiO2 | не се ограничава | не се ограничава |
| Al2O3 | не се ограничава | не се ограничава |
| Fe2O3 | не се ограничава | не се ограничава |
| CaO | min.47%, средно >52% | не се ограничава |
| МgO | <1% | <2.0% |
| SO3 | <0.5% | <1.0% |
| Na2O + K2O | <0.5% | <1.5% |
| MnO | <0.1% | <0.5% |
| P2O5 | <0.1% | <0.5% |
| TiO2 | <0.1% | <0.5% |

Данните от химическите анализи за варовиците по сондажи и общо за находището са осреднени, като средните и екстремните им стойности са посочени в *Таблица 4:*

***Таблица 4.* Химически състав на варовиците и мергелите в находище „Добревци“**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показател** | **Съдържание (%)** | | | | | |
| **Варовици** | | | **Мергели** | | |
| **мин.** | **макс.** | **средно** | **мин.** | **макс.** | **Средно** |
| Al2O3 | 0,16 | 0,49 | **0,24** | 2,03 | 10,10 | **4,01** |
| CaO | 54,04 | 55,50 | **55,20** | 13,05 | 47,89 | **38,65** |
| CaCO3 | 96,73 | 99,34 | **98,81** | 23,36 | 85,72 | **69,18** |
| Fe2O3 | 0,07 | 0,26 | **0,12** | 0,72 | 2,13 | **1,28** |
| K2O | 0,02 | 0,22 | **0,07** | 0,43 | 2,01 | **1,14** |
| МgO | 0,25 | 0,80 | **0,43** | 0,53 | 2,69 | **1,74** |
| MnO | 0,02 | 0,02 | **0,02** | 0,02 | 0,02 | **0,02** |
| Na2O | 0,20 | 0,20 | **0,20** | 0,20 | 2,68 | **0,30** |
| P2O5 | 0,02 | 0,02 | **0,02** | 0,02 | 0,22 | **0,04** |
| SiO2 | 0,25 | 1,10 | **0,35** | 8,62 | 57,32 | **19,80** |
| TiO2 | 0,02 | 0,10 | **0,02** | 0,05 | 0,42 | **0,20** |
| SO3 | 0,02 | 0,08 | **0,04** | 0,02 | 0,08 | **0,05** |
| Cl | 0,002 | 0,008 | **0,005** | 0,002 | 0,009 | **0,006** |
| ЗПН | 42,18 | 43,53 | **43,12** | 13,04 | 38,39 | **32,45** |

Изменението на химичния състав на мергелите от контактната зона, залягащите под нея варовици и над нея мергели са посочени в *Таблица 5*.

***Таблица 5*. Изменение на химичния състав на мергелите от контактната зона и граничещите с нея варовици и мергели**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показател** | **Съдържание (%)** | | | | | | | | |
| **Варовици** | | | **Мергели** | | | **Контактна зона** | | |
| **мин.** | **макс.** | **средно** | **мин.** | **макс.** | **средно** | **мин.** | **макс.** | **средно** |
| SiO2 | 0,25 | 0,74 | 0,42 | 17,72 | 19,97 | 18,75 | 8,62 | 57,32 | 21,10 |
| Al2O3 | 0,17 | 0,25 | 0,21 | 3,58 | 5,16 | 4,43 | 2,03 | 10,10 | 4,45 |
| Fe2O3 | 0,10 | 0,15 | 0,13 | 1,14 | 1,36 | 1,28 | 0,72 | 1,32 | 1,03 |
| МgO | 0,28 | 0,55 | 0,39 | 1,79 | 1,81 | 1,80 | 0,78 | 1,92 | 1,49 |
| MgCO3 | 0,56 | 1,11 | 0,78 | 3,60 | 3,64 | 3,62 | 1,57 | 3,86 | 2,99 |
| CaO | 55,09 | 55,41 | 55,21 | 37,57 | 41,03 | 38,91 | 13,05 | 47,89 | 38,25 |
| CaCO3 | 98,61 | 99,18 | 98,83 | 67,25 | 73,44 | 69,65 | 23,36 | 85,72 | 68,47 |

От посочените в по-горните таблици данни е видно, че основните показатели (SiO2, Al2O3, Fe2O3 и CaO) са с постоянни стойности. Вредните компоненти са далеч под допустимите граници. Само в няколко единични проби се установява незначително увеличено съдържанието на алкали и MgO. Тези отклонения няма да окажат влияние за получаването на качествена еднородна продукция, тъй като добивът в кариерата ще се извършва на широк фронт, добитият материал ще се хомогенизира и ще се извършва постоянен контрол на химичния състав.

Варовиците са с химичен състав - много близък до този в другите проучени находища, а мергелите са с леко завишение на CaO за сметка на понижение на SiO2.

Изхождайки от получените резултати от химичните анализи и поставените изисквания в кондициите могат да се направят следните изводи: ***Варовиците и мергелите от проученото находище „Добревци“ са издържани по химически състав и отговарят на поставените изисквания в кондициите.***

*Техноложка характеристика на варовика като суровина за производство на цимент*

Изследването на варовика, като суровина за производство на клинкер и цимент е извършено по технологичната схема на циментовия завод „Златна Панега”, като са използвани следните суровини: варовик – 50% - 1250 t; мергел от находище „Коритна” – 42% - 1050 t; смес – 5% - 125 t; пиритни угарки – 3% - 75 t.

Получените клинкер и цимент са със същите качества както и редовното производство на завода.

Технологичната схема за производство на цимент по сух метод и суровините които се използват в момента са посочени в приложената записка от циментовия завод. Марките цимент, които се произвеждат в момента са: *CEM I 42.5 R-SR (сулфатоустойчив цимент), CEM I 52.5 N (портландцимент), CEM II / B-M 42.5 R ( смесен портландцимент) и CEM II / B-M 32.5 R ( смесен портландцимент).*

***Характеристика на варовиците и мергелите като суровина за производство на трошени фракции***

За окачествяване на суровината са взети три обединени проби от варовиците (две от сондажната ядка и една от опитната кариера) и една обединена проба от мергели от сондажната ядка, които дават характеристика на материала от цялото находище. Пробите са изследвани съгласно изискванията на новите евростандарти и суровината е оценена в съответствие с тях. Суровината е окачествена съгласно БДС EN 12620:2002+А1:2008/NА:2015 (добавъчни материали за бетон); БДС EN 13242:2002+А1:2007/NA:2012 (скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство); БДС EN 13043:2005+АС:2005/NA:2012 (добавъчни материали за битумни смеси за настилки на пътища, самолетни писти и други площи за движение) и БДС EN 13139:2004 (добавъчни материали за разтвори).

Зърнометричния състав на трошения чакъл и пясък са посочени в *Таблица 6*.

***Таблица 6.* Зърнометричен състав на трошения чакъл и пясък**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател** | **Сита**  **(mm)** | **Получени резултати (преминало количество) (%)** | |
| **Варовици** | **Мергели** |
| Трошен  чакъл | 63,0 | 100.0 | 100.0 |
| 45,0 | 100.0 | 100.0 |
| 31,5 | 99.0 | 100.0 |
| 22,4 | 83.2 | 86.2 |
| 16,0 | 59.7 | 63.8 |
| 11,2 | 47.8 | 51.2 |
| 8,0 | 37.6 | 39.2 |
| 5,6 | 29.3 | 29.4 |
| Трошен пясък | 4,0 | 22.5 | 22.2 |
| 2,0 | 11.8 | 11.9 |
| 1,0 | 5.1 | 6.3 |
| 0,5 | 2.2 | 2.9 |
| 0,25 | 0.9 | 1.2 |
| 0,125 | 0.6 | 0.4 |
| 0,063 | 0.3 | 0.2 |

От горната таблица се вижда, че средното съдържание на трошен чакъл е 77,5% за варовиците и 77,8% за мергелите, а на трошен пясък 22,5% за варовиците и 22,2% за мергелите.

* **Водоснабдяване**

*Водоснабдявяне з*а *питейно-битови нужди* не се налага, тъй като на работниците – 14 души, ще се раздава бутилирана питейна вода. В помещенията за почивка на територията на завода е осигурено битовото обслужване на персонала и диспенсер с питейна вода. В завода функционира и столова.

*Производствено водоснабдяване*. За целите на инвестиционното предложение не се налага изграждането на водоснабдителни съоръжения. Промишлена вода ще се използва само за оросяване на вътрешно кариерния път по време на транспорта на варовика/мергела, като същата ще се доставя с водоноска от съществуваща инсталация на територията на завода или при наличност - от зумпфа за дъждовни води на действащия работен хоризонт.

* **Електроснабдяване**

При предвидената технология ще се използва техника с дизелово-хидравлично задвижване. Не се предвижда електрозахранване на обекта.

* **Необходими суровини и материали за различните етапи на инвестиционното предложение** са , както следва (*Таблица 7)****:***

***Таблица 7.* Необходими суровини и материали за реализацията на инвестиционното предложение**

| **№** | **Наименование** |
| --- | --- |
|  | **Строителство и експлоатация** |
| 1 | Дизелово гориво |
| 2 | Смазочни материали |
| 3 | Взривни вещества |
| 4 | Резервни части, строителни материали и спомагателни материали |
|  | **Закриване и рекултивация** |
| 5 | Земни маси |
| 6 | Укрепващи материали |
| 7 | Посъдъчен материал |
| 8 | Тревни смески |
| 9 | Минерални торове |

* ***Опасни химични вещества и смеси***

В *Таблица 8* са представени опасните вещества, които ще се използват при реализация на ИП по време на строителство, експлоатация и закриване и рекултивация. Класификацията на опасните химични вещества и смеси е извършена съгласно Регламент /ЕО/ №1272/2008, относно класифицирането, етикирането и опаковането на вещества и смеси, за изменение и за отмяна на директиви 67/548/ЕИО и1999/45/ЕО и за изменение на регламент (ЕО) № 1907/2006 (CLP). Посочени са и количествата, които ще се съхраняват (намират) на площадката на ИП.

Подробната информация за всяко от веществата задължително се съдържа в информационния лист за безопасност, който се разработва за всички доставяни химични вещества, препарати и продукти.

Необходимите годишни количества са посочени на база проектни разчети и практика на други подобни обекти, експлоатирани от «ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ» АД.

В етапа на минното *строителството и експлоатацията****:***

* *Дизелово гориво* за минната техника. Добивната и транспортна техника ще се зарежда на дизелова станция на територията на циментовия завод в с.Златна Панега, извън пределите на настоящото ИП. На практика горивото, намиращо се в рамките на обекта, ще бъде наличното в резервоарите на работещата техника и автотранспорт – максимално общо до 1 t. Техническата поддръжка на минната техника и автотранспорта ще се извършва извън обекта, така че в неговите рамки не се предвижда склад ГСМ. При необходимост ще се доставят *масла* в оборотни опаковки - до 50 l.
* *Взривни вещества (нефтено-селитрови и желирани) –* ще използват за пробивно-взривни работи с цел отбиване на минната маса. Доставката и взривяването ще се извършват от лицензирана фирма по договор с Възложителя. Максималното количество взривни вещества, което ще бъде доставяно и използвано в рамките на обекта, възлиза на 6 t за едно взривяване.

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

* *Дизелово гориво* за минната техника. Добивната и транспортна техника ще се зарежда на дизелова станция на територията на циментовия завод в с.Златна Панега, извън пределите на настоящото ИП. На практика горивото, намиращо се в рамките на обекта, ще бъде наличното в резервоарите на работещата техника и автотранспорт – максимално общо до 0,3 t. Техническата поддръжка на минната техника и автотранспорта ще се извършва извън обекта, така че в неговите рамки не се предвижда склад ГСМ. При необходимост ще се доставят *масла* в оборотни опаковки - до 50 l.

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

Всички материали, представляващи опасни вещества, са стандартни продукти, които следва да се доставят със съответни сертификати и листове за безопасност.

За работата с опасни вещества се прилагат инструкции относно: безопасно съхранение, товарене и разтоварване; достъп до опасните химични вещества и смеси; употреба на лични предпазни средства и/или индивидуални средства за защита, когато това се налага; предоставяне на информация относно опасните свойства на химичните вещества и смеси; провеждане на обучение на лицата, отговорни за съхранението на опасни химични вещества и смеси.

Прегледът на количествата опасни вещества, които ще се съхраняват на площадката на обекта показва, че те няма да надхвърлят количествните критерии от таблици №№ 1 и 3 Приложение №3 към чл. 103, ал. 3 от ЗООС. Не се наляга процедура за получаване на разрешително по чл. 104 от ЗООС.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Таблица 8.* Опасни вещества и продукти, използвани при осъществяване на ИП** | | | | | | | | |
| **Наименование** | **Място на използване** | **Описание** | **CAS №** | **ЕС №** | **Класификация** | **Опасни свойства** | **Прогнозно количество, t/y** | **Налично на площадката** |
| **Дизелово гориво** | Минна техника,  автотранспорт | Течност с характерен мирис, летлива | 68334-30-5 | 269-822-7 | Канц.кат.3  Xn  Xi  N | H226 - Запалими течност и пари.  H304 - Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища.  H315 - Предизвиква дразнене на кожата.  H332 - Вреден при вдишване.  H351 - Предполага се, че причинява рак.  H373 - Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция  H411 – Опасно за водна среда, хронична опасност кат.2 | 140 | 1,0 |
| **Моторни,**  **хидравлични масла** | Минна техника,  автотранспорт | Вискозни течности с характерен мирис, летливи |  |  | Xi  N | H315: Предизвиква дразнене на кожата.  H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите.  H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите.  H411: H411 – Опасно за водна среда, хронична опасност кат.2 | 3 | 0,05 |
| **Промишлени взривни вещества**  („ Анфовекс”- 1200 или подобни) | Пробивно-взривни работи | Бяло до бледожълто прахообразно  вещество- пресовка |  |  | О  E | H272 Оксидиращи твърди вещества, категория на опасност 2  H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите. | 200 | 6,0 |
| **Тор**  **Амониева селитра**  **(**Амониев нитрат**)** | Рекултивация | Бяло прахооразно или гранулирано вещество без мирис | 64-84-52-2 | 229-347-8 | О  Xi | H272 Оксидиращи твърди вещества, категория на опасност 3  H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите. | 0,200 | 0,050 |

***г) Генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране***

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

***Отпадъци по Закона за подземните богатства (ЗПБ):***

*В**Приложение № 7*е представено Предложение за управление на минните отпадъци на находище “Добревци“ ( ПУМО).

Минните отпадъци ще се формират при дейностите по откриване на полезното изкопаемо. Очаква се общият им обем да възлиза на около 91 104 m3. Обемите на откривката, която ще се формира по хоризонти в кариера „Добревци“, е представено в *Таблица 9.*

***Таблица 9***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обем на откривката (земно-хумусна), която ще се отнеме от всеки хоризонт** | | |
| **№** | **Хоризонт** | **Откривка, m3** |
| 1 | 460 m | 3 668.58 |
| 2 | 450 m | 10 801.04 |
| 3 | 440 m | 19 171.40 |
| 4 | 430 m | 23 878.26 |
| 5 | 420 m | 16 237.76 |
| 6 | 410 m | 12 717.81 |
| 7 | 400 m | 3 585.37 |
| 8 | 390 m | 1 043.80 |
| 9 | 380 m | 0.00 |
|  | **ОБЩО:** | **91 104.02** |

Откривката се състои от земно-хумусен почвен слой и скална откривка.

Съгласно § 1 т.21 от *Допълнителните разпоредби на Закона за почвите*, отделените земни маси с хумусен материал не представляват генериран отпадък, поради което те не са обект на разглеждане в ПУМО.

Скаланата откривка представлява смес от земно-хумусни материали, примесени с малки скални късове. В отделни случай е възможно поява на глинести материали, отложени по каверните във варовиковия масив.

Скалната откривка представлява „*незамърсена почва*“, чиито минераложки и химични характеристики са близки до тези на основната суровина, добивана в находището. Не се очакват негативни въздействия по време на временното й съхранение. Откривката не се разпада, разтваря и не претърпява съществени физически, химични или биологични промени. Състои се от естествени материали и съдържанието на тежки метали в тях не се очаква да е по-високо от типичното за района фоново ниво. Скалните материали не са запалими и не горят. При добива им не се очаква замърсяване с потенциално опасни вещества.

От направеното охарактеризиране на минни отпадъци може да се направи заключение, че скалната откривка се класифицира, както следва:

* *Незамърсени почви*(в съответствие с чл. 15 от Наредбата за управление на минните отпадъци);
* *Отпадъци от разкриване и добив на неметални полезни изкопаеми с код 01 01 02*(в съответствие с Наредба № 2/2014 г., посл. изм. ДВ бр.46/2018 г.).

*Изграждане на съоръжение за минни отпадъци (СМО) - насипище*

Отнемането на откривката, с дебелина над 25 cm, ще се извършва с булдозер и ще се събира на купчина. В контура на кариерата няма да се извършват дейности по преработка на отбитата суровина или на скалната откривка. Събраната скална откривка ще се натоварва на автотранспорт с челен товарач и ще се транспортира до външно насипище. То ще бъде разположено в поземлен имот № 12002, с начин на трайно ползване „Кариера“, в землището на гр. Ябланица, общ. Ябланица, обл. Ловеч, собственост на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД (*Фиг. 1 и Фиг.2 по-горе*).

Разстоянието от бъдещата кариера „Добревци” до терена на насипището е 1,7 km.

Площта на насипището ще бъде 6 800 m2 при средна височина от 10 m и предвиден обем от 68 000 m3. Ще се изгражда с булдозериране.

От направената класификация на минните отпадъци и предвид геоложката характеристика на терена и спецификата на инвестиционния проект, следва съоръжението за минните отпадъци (СМО) да се определи като *съоръжение категорията „Б” - насипище (табан)* - по изискванията на чл. 22б, ал. 4 от ЗПБ. Заключението се базира на това, че предвиденото СМО не предполага възникване на голяма авария. Както по време нанасипването, така и при съхранението на минните отпадъци, опасни химични вещества и смеси няма да се използват. Минните отпадъци не се класифицират като опасни. Всички дейности и съхранение на тези отпадъци не се очаква да създадат опасност за човешкото здраве и околната среда.

***Отпадъци по Закона за управление на отпадъците (ЗУО)***

Отпадъците, които ще е генерират при строителството, експлоатацията и рекултивацията на участъците на находище „Добревци “ са класифицирани в съответствие с Наредба №2/2014 г. за класификация на отпадъците ( обн. ДВ бр.66/2014 г., посл. изм. ДВ бр.46/2018 г.).

За всеки отпадък е посочен и начинът на третиране. Прогнозните количества на отпадъците са базирани на инвестиционното предложение и дейностите на подобни минни обекти, експлоатирани от Възложителя.

*Строителни отпадъци*няма да има, тъй като в ИП не се предвижда строителство. Няма разположени съоръжения в обхвата на кариерата, които да генерират строителни отпадъци при закриване на обекта.

***Опасни отпадъци***

* *15 01 10\* Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества* - получават се при пренос на масла, необходими за добивната техника при строителството, експлоатацията и закриването. Тези опаковки обикновено са оборотни. Количество - 0,020 t/y;
* *16 04 03\* Други отпадъчни взривни материали - опаковки от взривни вещества.* Генерират се от ПВР, които се прилагат за отбиване на скалната маса при експлоатацията. Количество - 0,4 t/y. Опаковките, които са в непосредствен досег с взривните вещества (ВВ), са полиетиленови и много малко по количество. Съгласно изискванията за безопасна работа при взривяване, управлението на тези отпадъчни материали е задължение на персонала на фирмата, ангажирана с взривните работи и те ще се изнасят извън обекта.

***Производствени отпадъци***

* *01 01 02 Отпадъци от разкриване и добив на неметални полезни изкопаеми*– незамърсени почви от разкриване на запасите на полезно изкопаемо. Подробно описание на характеристиките и управлението им - в частта за минни отпадъци по-горе.
* *16 01 03 Излезли от употреба гуми –* отпадат от техниката в кариерата, за етапите на откриване на полезното изкопаемо, експлоатацията и закриването. Количество -1,5 t/y. Ще се ще се извозват до „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ” АД, където ще се оползотворяват съобразно условията от Комплексното разрешително на фирмата.

Автотранспортните средства и мобилната техника ще бъдат обслужвани във фирма извън територията на кариерата. Отпадъците, които ще бъдат генерирани в процеса на ремонтирането и поддръжката на машините, ще се управляват от фирмата, на чиято територия ще се извършва дейността. В бъдещата концесионна площ на находище „Добревци” няма да се извършват ремонтни или каквито и да било поддържащи дейности, свързани с генерирането и съхранението на отпадъци.

***Битови отпадъци***

* *20 03 01 ТБО –* ще се отделят в незначително количество в рамките кариерното поле при пребиваването на персонала и охранителите по време на работната смяна по време на откривни дейности, експлоатацията и закриването. Количество - 0,500 t/y. Ще се събират в контейнер и извозват до регионалното депо по договор с общината.

***г) Отпадъчни води***

***Канализационна система*** на територията на кариерата не е необходима.

***Събирането и отвеждането на битово – фекалните отпадъчни води, както и в***сички други нужни условия за санитарно-битово обезпечаване на 14-те души работници са съществуващи, на територията на завода за производство на цимент.

На територията на кариерата ще бъде монтирана химическа тоалетна, която ще се почиства от оторизиран оператор. Отпадъчните води ще се извозват в канализационна система с ПСОВ.

***Производствени отпадъчни води*** няма да се отделят. Използваните количества вода за оросяване на работни площадки и пътища в сухи периоди са много малки и няма да формират поток от отпадъчни води.

***Дъждовните и снежните води***

При геоложкото проучване на площ „Добревци“ и разположената непосредствено южно от нея кариера „Коритна“ до кота 310 m и в дълбочина 20 m под нея не е установено наличие на подземни води. Водите в кариерното поле ще се формират изцяло за сметка на паднали атмосферни валежи, в т.ч. снеготопене.

При проектирането на бъдещата кариера „Добревци“ ще бъдат взети под внимание релефа и плана за изграждане на работните стъпала. Развитието на добива е предвидено така, че в рамките на проекто-концесионния контур само хоризонт 380 m ще има затворен контур и за него е предвидено изграждането на временен зумпф за събиране на дъждовната вода.

Предвидено е в залесителната ивица от вътре на проекто-концесионната граница да се оформи плитка 1,5 m „гола” канавка, която ще събира дъждовните води от околния по-висок терен и ще ги пренасочва извън кариерното поле, като така няма да се допуска завиряване вътре в котлована. Напречното сечение ще се определи в цялостния проект, където ще се даде и точното й местоположение.

Дъждовните води, попаднали вътре в котлована, ще се събират в малък зумпф, който съгласно правилника за безопасността на труда, ще се изгражда в най-ниската част на всеки отделен работен хоризонт и ще се ползва до погасяване на запасите в него. Съгласно ПБТРНОН, кариерата ще е оборудвана с една основна помпа и една резервна. Целта на зумпфа е да събира дъждовните и снежни води, паднали в котлована, а събраните води при достатъчно количество ще се изпомпват и използват за оросяване на вътрешно кариерните пътища.

От досегашната практика в кариерите на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД в района, е установено, че в горещите месеци падналите дъждовни води се изпаряват. В тези случаи за оросяване ще се доставя вода с водоноска от циментовия завод в с.Златна Панега.

Предлаганото в ИП управление на отпадъчните води не предвижда заустване (изпускане) на замърсени води извън минния обект.

Замърсяване на повърхностните и подземните води при нормални експлоатационни условия не се очаква.

***д) Замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда;***

* **Отпадъци**

Изпълнението на дейностите, предвидени с Инвестиционното предложение, предполага генерирането на отпадъци и дейности с тях – виж предходната **точка II.1 г).**

* **Замърсяване на въздуха**

***Строителство***

По време на минното строителството на бъдещата кариера „Добревци“ се предвиждат поредица от мероприятия, свързани с разширяване на съществуващия път; оформяне на работна площадка на хоризонт 460 m; изграждане на външно насипище за земно-хумусна маса; изграждане на залесителна ивица с ширина 5 m, дължина - 1 845 m, площ - 9 225 m2 по вътрешната страна на бъдещата концесионна граница. Проекто-концесионата площ на находище „Добревци“ възлиза на 249 005 m2, вкл. площта на залесителния пояс по границата.

Площите, върху която ще се извършват горепосочените дейности, ще бъде неорганизиран източник основно на прах и в много малка степен на емисии на вредни вещества в отработените газове на ДВГ на използваната техника, работеща с дизелово гориво - въглеродни и азотни оксиди, леснолетливи органични съединения, сажди (ФПЧ10) и нищожни количества кадмий и устойчиви органични замърсители. Нормалната продължителност на минното строителство за подобен род минни обекти е от 6 до 12 месеца.

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

Намаление на прахоотделяне може да се осъществи при следната мярка: използване оросяване за поддържане на достатъчна влага в насипните материали през сухите летни и есенни месеци. При това нивата на праховите емисии (контролирани емисии) се снижават с 80% [[1]](#footnote-1) по формулата:

,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| където: | *Еc* | - нивото на контролираната емисия, |
| *Е* | - нивото на неконтролираната емисия, |
| *С* | - ефективността на контрола в %. |

Фазата на строителството като цяло няма да окаже значим ефект върху качеството на атмосферния въздух. За избягването на риска от замърсяване се изисква спазване на точен график на строителните работи, съобразени и с метеорологичните условия, т.е да се позволи на естествените способности на атмосферата за самоочистване.

***Експлоатация***

*Откривни работи –* те целят изземване на земно-хумусните материали от покривката на полезното изкопаемо и осигуряване на условия за добива му. Ще се извършва чрез булдозериране. Предвидено е откривните материали да се товарят на автотранспорт и да се транспортират до външно насипище, разположено в поземлен имот № 12002 в землището на гр. Ябланица, собственост на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД. Площта на насипището ще бъде 6 800 m2 при средна височина от 10 m и предвиден обем от 68 000 m3, което е достатъчно да покрие нуждите на бъдещето развитие на кариерата. Транспортът на откривката от находището до насипището ще се извършва с автотранспорт.

*Добивни работи –* те са съвкупност от дейности по отделяне на полезно изкопаемо от масива, натоварването му на транспортни средства и транспорт до трошачната инсталация на територията на циментовия завод. Предвиден е годишен добив от 600 000 t варовици и мергели при обезпеченост на запасите 35 години.

В проекто-концесионната площ няма да се извършват дейности по преработка на отбитата суровина или на скалната откривка.

Описаните откривни и добивни работи са източник на емисии от прах при товарене на прахообразни материали, и от изгорелите газове на двигателите на използваната кариерната техника и автотранспорт.

*Комплекс от пробивно-взривни работи (ПВР)* **–** суровината се отбива от масива чрез ПВР. Пробиването на сондажите се извърши посредством сондажна машина. При работа на сондажната машина в околния въздух се емитират изгорели газове от двигателя й. От устието на сондажа се изхвърля прахо-въздушна струя. Изработването на взривните дупки е свързано с замърсяване на околния въздух с прах и изгорели газове от ДВГ на сондажната машина.

За разрушаване на скалния масив се използва метода на сондажните заряди, които се взривяват по „NONEL” технологията – не електрическа инициираща система. Според геоложките и метеорологичните условия ще се използва взривното вещество (ВВ) от типа на нафто-селтитрено взривна смес (**Анфовекс**), която е слабо чувствително ВВ с почти нулев кислороден баланс, т.е. при експлозия отделя минимално количество отровни газове, които бързо се разсейват в атмосферата и не довеждат до трайно замърсяване на околната среда. Взривните полета за едно взривяване са 1 100 m2 с обем на взривената скална маса от 12 500 m3 и количество на ВВ от 6 000 kg. Честотата на провеждане на взривните работи зависи от нуждите на циментовия завод от скални материали и ще бъде 2-4 пъти месечно.

Взривната дейност е източник на краткотрайно залпово замърсяване на атмосферния въздух с прах и токсични газове (основно CO и NOx) в концентрации над пределно допустимите. Правилникът за безопасност на труда при взривни работи регламентира необходимия технологичен престой за проветряване след взривяване, с оглед да се гарантира разсейването на прахо-газовия облак и снижаването на концентрациите от прах и токсични газове под пределно допустимите норми.

*Раздробяване на едрогабаритни скални късове* – използва се хидравкичен чук за дораздробяване. Емисиите от раздробяване на едрогабаритните скални късове са нищожни в сравнение с тези от масовите взривявания.

*Изземване и натоварване на скална маса* – добитата скална маса се товари с челен товарач и хидравличен еднокофов багер на автосамосвали и се транспортира по съществуващ път в източна посока за натрошаване в съществуващата трошачна инсталация на територията на циментовия завод в с. Златна Панега.

Тези дейности са източник на емисии от прах при товарене на прахообразни материали и от изгорелите газове на двигателите на използваната кариерната техника**.**

***Поетапната рекултивация***

ИП за добив на мергели и варовици от находище „Добревци“ предвижда поетапна техническа и биологична рекултивация. Тези дейности са източник на емисии от прах при разтоварване на прахообразни материали и от изгорелите газове на двигателите на използваната мобилна техника.

***Транспортна схема***

През проекто-концесионната площ преминава съществуващ път с ширина 4 m. Необходимо е да се доразвие и да стане с широчина 10 m. Явява се вътрешен път, който с течение на времето постепенно ще се скъсява с погасяване на запасите от всяко стъпало.

За извозване на суровината ще се използва съществуващ асфалтов път, който свързва експлоатираната кариера за мергели „Коритна” с циментовия завод и **не преминава през населени места**. По трасето на пътя има изградени един надлез и един подлез, чрез които на практика се избягва смесването на кариерния товаропоток с този по републиканската пътна мрежа. Транспортът се извършва с автосамосвали с товароносимост 27 t със средно 61 курса за ден на разстояние 5.7 km.

Транспортната дейност при експедиция на готовата продукция (61 курса на ден), са източник на емисии от прах и изгорели газове от двигателите на автосамосвалите. Замърсяването на атмосферния въздух, вследствие транспортната дейност е разсредоточено по продължение на пътя, който представлява линеен източник на замърсяване на атмосферния въздух с прах и токсични вещества от изгорелите газове на дизеловите двигатели на самосвалите.

***Организирани източници* –** няма.

***Пречиствателни съоръжения***

Основният технологичен процес при открит добив на полезни изкопаеми не предвижда *apriori* използване на пречиствателни съоръжения с изключение както на кариерната техниката, така и на тежкотоварните превозни средства, които имат фабрично монтирани катализатори за намаление на вредните вещества в изгорелите газове. В цялостния проект се препоръчва употреба на сондажни машини, съоръжени с прахоулавящи съоръжения. Като цяло се прилага оросяване на откритите прахови площи при работа с прахообразни материали при неблагоприятни метеорологични условия.

***Количествени оценки на емисиите***

Изчисляването на количества газо-прахови емисии по време на строителството, експлоатацията и поетапната рекултивация на находище „Добревци“ се определят на базата на следните дейности:

1. Изчистване, изкопаване, булдозериране, подравняване и земно-изкопни работи;
2. Взривни дейности
3. Обработка на прахови материали - товарене и разтоварване на земни маси;
4. ДВГ на кариерна техника
5. ДВГ на автотранспорта в границите на кариерните участъци и до циментовия завод;
6. Прахообразуване от ветрова ерозия при открити прахови зони (насипища за земни маси).
7. Поетапна рекултивация.

Инвентаризацията на емисиите дава оценка както за нивата на замърсяване, така и идентифицира типа и източниците на замърсяване. В случая, всеки работен участъка на кариерата се определя като пълзящ **площен** (променящ местоположението си) източник през отделните концесионни години с ограничени размери, **линеен** – от транспортната схема и **залпов** при взривните дейности. Всички те са неорганизирани източници.

***Прахови емисии от площен източник***

Оценката за **праховите емисии** (обща прах, фини прахови частици до 10 (ФПЧ10) и до 2.5 микрона (ФПЧ2.5)) за работните участъци на находище „Добревци“ може да се направи на база емисионни фактори на американската Агенция за околна среда (ЕРА) за работа в открити прахови области: *Construction and Aggregate Processing* and *Fugitive Dust Open Sources -* US EPA, Емисионни фактори **[[2]](#footnote-2)**.

***Таблица 10.* Прахови емисии по време на строителство**

| **Дейности** | **Емисии, t** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Прах** | **ФПЧ10** | **ФПЧ2.5** |
| Пробиване на дупки за взрив | 0.32 | 0.26 | 0.26 |
| Взривяване | 2.57 | 1.34 | 1.34 |
| Булдозериране | 29.21 | 14.21 | 4.34 |
| Обработка насипни материали (изземване и натоварване) | 9.32 | 4.53 | 1.39 |
| Движение на автосамосвалите до насипището | 1.42 | 0.43 | 0.06 |
| Ветрова ерозия | 10.05 | 5.02 | 2.01 |

***Таблица 11.* Прахови емисии по време на експлоатация**

| **Дейности** | **Емисии, t** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Прах** | **ФПЧ10** | **ФПЧ2.5** |
| Пробиване на дупки за взрив | 0.31 | 0.25 | 0.25 |
| Взривяване | 2.44 | 1.27 | 1.27 |
| Булдозериране | 27.76 | 13.51 | 4.13 |
| Обработка насипни материали (изземване и натоварване) | 8.86 | 4.31 | 1.32 |
| Движение на автосамосвалите до насипището | 0.40 | 0.12 | 0.02 |
| Ветрова ерозия | 10.05 | 5.02 | 2.01 |

***Таблица 12.* Прахови емисии при поетапна рекултивация**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Емисии, t** | | |
| **Прах** | **ФПЧ10** | **ФПЧ2.5** |
| 17.15 | 8.34 | 2.55 |

***Газови емисии от площен източник***

Тези емисии са от дизеловите двигатели с вътрешно горена (ДВГ) на използваната кариерната техника, видът на която в отделните етапи е дадена в *Таблица 17*- т .II.3.4. по-долу.

Оценката на **емисии на вредни вещества в отработилите газове от ДВГ** на кариерната техника са оценени по методиката **EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2016**, NFR[[3]](#footnote-3)код **1.A.2.g vii** - *Извънпътни съоръжения и машини* с двигатели с вътрешно горене на гориво дизел, а за въглероден диоксид – по **2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories.**

***Таблица 13*. Емисии (тона) от кариерна техника за 1 концесионна година**

| **Етап** | **Парникови газове** | | | **Основни и специфични замърсители** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CO2** | **CH4** | **N2O** | **NOX** | **SO2** | **CO** | **NMVOC** | **PM10\*** | **NH3** |
| **Строителство** | 1.2 710.21 | 0.765 | 5.357 | 54.33 | 0.399 | 76.52 | 8.0 | 4.74 | 0.031 |
| **Експлоатация** | 16 530.80 | 0.994 | 6.958 | 71.26 | 0.519 | 99.39 | 10.6 | 6.30 | 0.040 |

**\****Твърдите прахови частици (ПЧ) се състоят предимно от сажди (въглерод) и пепел от изгарянето на добавки за гориво (дизел) и масла.*

Горните количества емисии се изпускат директно в атмосферния въздух от ауспусите на техниката с ДВГ. Количество на парникови газове, изразени в тона СО2-екв. е 14 313.4 тона по време на строителство и 18 613.1 тона по време на експлоатация.

Емисиите по време на рекултивация не могат да се отделят, т.к. тя е етапна и протича паралелно с добива на по-долни стъпала, като се използва същата техника.

***Газови емисии от линеен източник (транспортна схема)***

Оценката на емисиите от ДВГ на автотранспорта в транспортната схема (средно 61 курса на ден) е направена по методиката **EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2016**, **NFR** код **1.A.3.b.iii**. За определяне на серни оксиди и въглероден диоксид е използвана методика **2006 IPCC -** *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*.

***Таблица 14.* Емитирани вредни вещества от транспортната схема**

| **Замърсител** | **Размерност** | **Количество** |
| --- | --- | --- |
| **CO** | **kg** | 0.0365 |
| **NMVOC** | **kg** | 0.0035 |
| **NOХ** | **kg** | 0.7580 |
| **N2O** | **kg** | 0.0118 |
| **NH3** | **kg** | 0.0038 |
| **Pb** | **g** | 0.0037 |
| **ФПЧ10** | **kg** | 0.0420 |
| **Ideno Pyrene** | **g** | 0.0005 |
| **B(k)F** | **g** | 0.0021 |
| **B(b)F** | **g** | 0.0019 |
| **B(a)P** | **kg** | 0.0003 |
| **CO2** | **kg** | 229.27 |
| **SO2** | **g** | 1.17 |
| **С6Н6** *(бензен)* | **g** | 0.1043 |
| **t CO2eq.** | | **0.23** |

Количество на парникови газове, изразени в тона СО2-екв. е 0.23 тона.

***Газови емисии от залпов източник (взривни работи)***

Емисиите от детонация на взривно вещество (ВВ) **Анфовекс** по време на експлоатацията на кариера „Добревци“ са изчислени по методика на Американската агенция по околна среда – AP-42, раздел 13 – *Таблица 15.*

***Таблица 15.*  Емитирани вредни вещества (тона) при детонация на ВВ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Взривно вещество** | **Емисии, t** | | |
| **CO** | **NOX** | **SO2** | |
| **Анфовекс** | 9.85 | 2.50 | 0.29 | |

* **Замърсяване на водите**

Изпълнението на дейностите, предвидени с Инвестиционното предложение, не предполага генерирането на замърсени отпадъчни води – виж предходната точка **II.1г)-1.**

* **Замърсяване на почвите**

По време на минното *строителство* ще има пряко нарушаване върху почвите, заети от разкритите участъци, подготвени за добив, депото за скална разкривка и пътищата.

*Добивните работи* са свързани основно с прахови емисии. Взривната дейност е източник на краткотрайно залпово замърсяване на атмосферния въздух с прах и токсични газове. Характерно при взривното превръщане на взривните вещества е много стръмното намаляване на концентрациите на отделените газове и прах, поради бързото увеличаване обема на взривния облак и утаяването на грубо дисперсния прах. Облакът от прах и газове в момента на взрива, в зависимост от количеството взривено взривно вещество и редица други фактори, се издига на височина 60 – 80 m. Териториалният обхват на въздействието на взривния облак обикновено достига разстояние е около 100-300 m в посока на вятъра.

Източник на прахови емисии са и процесите на снемане и депониране на откривката, транспортните дейности и изпълнението на рекултивационните работи. Отделянето на прах при насипообразуването би могло да се очаква само през най-сухите месеци в годината – въздействието е с ограничен радиус върху почвите в съседство. Химичният състав на прахови емисии по същество не се различава от този на добиваните материали, които са и основните почвообразуващи скали, т. е. отлагането му върху почвите няма да се отрази негативно върху техните свойства.

Предлаганата технология включва мерки за оросяване на пътища и площадки, които могат да снижават в значителна степен праховото замърсяване на почвите.

След изчерпването на запасите в дадени площи от отделните работни участъци в кариерата, те ще бъдат подложени на *техническа и биологична рекултивация*, поради което не се очакват трайни негативни въздействия върху почвите.

Използваната кариерна техника и тежкотоварен транспорт за превоз на добитата скална маса до завода по съществуващия път и за превоз на откривните материали до външното насипище са източници на газови емисии от ДВГ - СОх, NOx, SOх, непълно изгорели въглеводороди и сажди, които се отделят с отработените газове на кариерната техника и на тежкотоварния транспорт. Тези емисии имат локален характер и няма да окажат съществено влияние върху замърсяването на почвите в района.

* **Емисии на шум, вибрации, лъчения и пр.**

***Шум и вибрации***

Инвестиционното предложение се отнася до откривни работи, добив на варовици и мергели в проекто-концесионния контур на находище «Добревци», както и за провеждане на рекултивации на отработените площи. Предвиден е двусменен режим на работа. Територията на площта не обхваща населени места и индивидуални среди за човешко обитаване.

Показател за оценка на шума в околната среда ще бъде еквивалентното ниво на шум, в dBA, в конкретния случай само за дневен период - 07,00÷19,00 ч.

При прогнозиране на очакваните нива на шум в местата на въздействие са използвани методиките, регламентирани в Наредба № 6/2006 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните часове на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението за показателите за шум в околната среда и БДС EN ISO 9613-1 и 2 Акустика – Затихване на шума при разпространение на открито.

При прогнозирането са отчетени следните фактори: акустична характеристики на източниците на шум; режим и продължителност на работа; период на оценка; разстояние между източника и мястото на въздействие; затихване на шума с разстоянието.

При прогнозирането на нивото на шум по територията са пренебрегнати: ефекти от отслабване на нивото на шум поради въздушна турбулентност; ефекти от защита чрез растителност (озеленителен пояс); специфични ефекти от поглъщане на звука от земната повърхност, изчислено чрез „средната височина на разпространение над земята”; ефекти на екраниране от релефа на земната повърхност; ефекти от насочено действие на вятъра.

По време на строителството и разработката на находището ще се използват типични за разработване на находища по открит начин тежки машини, които ще са основните източници на шум и вибрации. Важно е да се отбележи, че дейностите по добив на полезното изкопаемо и рекултивационните дейности ще се съчетават, т.к. рекултивацията е поетапна.

Основните машини, използвани при тези дейности и излъчваните от тях нива на шум, са представени в *Таблица16*.

***Таблица 16.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Източник на шум** | **Брой** | **Ниво на шум, dBA** | | |
| **LA,min** | **LAmax** | **LAeкв.** |
| 1 | Хидравличени багер (напр. LIEBHERR R 964 HD – 407/0216 LITRONIC, права лопата 3.8 m³, 364 к.с.) | 2 | 92 | 104 | 95 |
| 2 | Челени товарачи (напр. - LIEBHERR L 574 обем на кофата 4,5 m³;LIEBHERR R932 с обем на кофата 2,5 m³) | 3 | 85 | 92 | 91,7 |
| 3 | Булдозер( напр. LIEBHERR PR -741) | 1 | 84 | 97 | 93,2 |
| 4 | Самосвали (напр. IVEKO AD 41OT44, 440 к.с., 30 тона; IVEKO AD 380T38, 380 к.с., 27 тона) | 7 | 60 | 90 | 84,8 |

Кариерната техника, с изключение на обслужващия товарен транспорт, ще бъде съсредоточена в съответния участък.

Шумовите нива могат да варират в широки граници в зависимост от шумовите характеристики на отделните машини, коефициента на едновременна работа, моментното техническо състояние на машините, различно ниво на експозиция, квалификацията на обслужващия персонал, местоположението на източниците на шум и др.

Прогнозните нива на шум, които ще се генерират при едновременната работа на строителната техника, без обслужващия товарен транспорт, ще са LA,min = 95 dBA, LA,max = 110 dBA, LA,екв = 96 dBA.

Нормативното ниво за промишлени територии, LA,екв = 70 dBA, се достига на разстояние от около 100 m, за жилищни територии, LA,екв = 55 dBA – на разстояние от около 300 m.

Находището е свързано с основен асфалтов път директно със завода за производство на цимент. Трафикът от кариерата не се „смесва” с трафика от републиканската пътна мрежа, тъй като има изграден подлез под и надлез над първокласен път Ябланица – Плевен.

Прогнозните максимални нива на шум от обслужващия товарен транспорт, автосамосвали с 27 тона и 30 тона товароподемност, определени на база максимален брой курсове през деня – 61 ще са в диапазона от LA,min = 80 dBA, LA,max = 105 dBA, LA,екв = 92,6 dBA.

Нормативното ниво за промишлени територии, LA,екв = 70 dBA, се достига на разстояние от 70 m, за жилищни територии, LA,екв = 55 dBA – 300 m.

Територията на площта не обхваща населени места и зони за човешко обитаване.

Разстоянията от контура на проекто-концесионната площ до най-близко разположените населени места са: с. Златна Панега - отстои на на 1650 m; с. Добревци – отстои на на 2 718 м. Предвид отдалечеността на обекта и топографията на местността, наличито на озленителен пояс по границата на проекто-концесионната площ, не се очаква влошаване на акустичната обстановка в близките населени места, дори при провеждане на взривни работи.

Това се потвърждава от измереното въздействие на шум от работата на действащата кариера „Коритна“. Мястото на въздействие е с. Златна Панега - стопански двор, отстоящ на 1000 m от кариерата. Измерването е проведено в дневен период на 03.10.2017 г. Измерените еквивалентни нива на шум са: *фоново ниво - 33,8±0,3 dBA; в мястото на въздействие (без ПВР) - 42,3±0,3 dBA ; в мястото на въздействие (с ПВР) - 51,2±0,3 dBA.* Всички стойности са под нормираното ниво от 55,0 dBA за дневно ниво на шум в населени места според *Наредба № 6/2006 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните часове на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението за показателите за шум в околната среда.*

Считайки, че с. Златна Панега и с. Добревци отстоят на по-големи от 1000 m разстояния от бъдещата кариера «Добревци», то еквивалентните нива на шума в мястото навъздействие ще бъдат по-ниски от посочените.

При едновременна работа на двете кариери - „Добревци“ и „Коритна“ шумът ще кумулира. Еквивалентното шумово натоварване ще зависи в голяма степен от броя работещи машини в двата обекта, разстоянията между тях, шумовите им характеристики и режима на работа.Трябва да се вземе предвид факта, че в кариера „Коритна“ се провежда добив на мергели от 2012 г. и работният фронт е напреднал в дълбочина, т.е. разпространението на шума ще се екранира от стените на изкопа.Отделно по контура на кариера „Добревци“ е предвидено изграждане на зелен пояс още в етапа на минното строителство. Заедно с релефтите дадености, този пояс също ще изпълнява ролята на екран по отношение разпространението на шумовите емисии.

Шумовото натоварване при кариерните дейности ще е разсредоточено по работни места и ще се акумулира в рамките на работният забой, който във времето ще се премества в рамките на котлована на кариера и ще се явява локален за концесионната площ. Пряко засегнат от шумовото натоварване ще бъде обслужващия персонал на кариерните и транспортни машини.

Вибрациите, генерирани по време на строителството, добива и рекултивацията на инвестиционното предложение, водят до неблагоприятни въздействия, само когато строителните дейности са разположени в непосредствена близост до мястото на въздействие (чувствителни рецептори), обикновено в рамките на 20 m, и ще оказват негативно влияние върху обслужващия персонал. Степента на влияние на шума и вибрациите върху отделните индивиди варира значително, тъй като чувствителността на физическите лица е много субективна.

При ПВР въздействието е от импулсен шум. В двете кариери - „Добревци“ и „Коритна“ не се предвижда едновременно провеждане на взривни работи.

***Вредни лъчения***

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

***Пробивно-взривни работи (ПВР)***

Полезното изкопаемо ще се добива по взривен начин. Очакваните физични въздействия като резултат от взривните работи са, както следва:

*Разлитане на скални късове.* То е последица от естеството на взрива. Траекторията на взривената минна маса обикновено е радиална, но често парчета скала се движат в произволна и непредсказуема посока. Опасността произтича от пряко попадение върху хора или сгради, машини, съоръжения.

*Ударно-въздушна вълна.* Поражда се от взривното превръщане на веществата, които създават обем от взривни газове с много висока температура и налягане, който бързо се разширава в околния въздух. Предава се на сравнително неголямо разстояние /първите 100 –200 m/, след което затихва.

*Сеизмично действие на взривната вълна.* Сеизмичното въздействие е последица от трептенията, разпространяващи се в твърда среда, каквато представляват скалите - обект на разработване в кариерата. Големината на евентуалните поражения на сгради и съоръжения от сеизмичното действие на взрива зависи от много и различни фактори. Тя се характеризира с три компонента на взривната вълна: две хоризонтални съставки и една по вертикалата.

За Република България праговата стойност на скоростта на трептенията вследствие взривните вълни е: **vx,y,z =** 3 cm/sec, съгласно Правилник по безопасността на труда при взривните работи, София, 1997г. За САЩ този показател е 3 -12 cm/sec, а за ОНД - 2 cm/ sec.

*В**Приложение 8* е представена Предварителна оценка със схема на опасната зона при провеждане на ПВР.

При направените изчисления са определени безопасните разстояния по:  *сеизмичното действие на взрива –130 m; ударно-въздушната вълна – 400 m; разлитане на скални късове – 450 m.*

Проветрение на кариерата след взривяване ще се провежда в продължение на 14 часа.

Съгласно *ПБТВР - Таблица 1, стр. 47* радиусът на опасната зона за сондажи с диаметър от ø110 до 250 mm не може да бъде по малък от 500 m.

Тъй като не се предвижда едновременно взривяване в бъдещата кариера „Добревци“ и съседната й действаща кариера „Коритна“, то окончателният размер на опасната зона може да се счита 500 m.

Всички чувствителни обекти в района отстоят на по-големи разстояния от проекто-концесионния контур на находище „Добревци“:с. Златна Панега - на 1650 m; с. Добревци – на 2 718 m; първокласен път Ябланица – Плевен - осигурена 1000 метровата буферна зона по протежението му; защитени зони по НАТУРА 2000 – на над 2 000 m; инвестиционното предложение не попада в санитарно – охранителни зони на питейни и минерални води; археологически и исторически обекти – няма.

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

Разработването на находище «Добревци» ще интегрира разнородни дейности – минно строителство, открит добив на варовици и мергели, транспортни дейности, изграждане и експлоатация на съоръжение за минни отпадъци – насипище за откривка.

Всяка от тези дейности се характеризира със специфични рискове, които зависят и от етапа на ИП - *минно строителство, експлоатация, закриване, рекултивация.*

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

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

***Възможни рискове и аварии при осъществяване на откривните, минно-добивните и рекултивационни работи* :**

* при извършване на ПВР;
* от падане на отделни скални късове по откосите на стъпалата;
* от свличане на скални маси по откосите;
* от падане на хора и машини от стъпалата;
* от движещи се машини;
* от преминаване на хора от стъпало на стъпало;
* от травми, вследствие на използване на неизправни инструменти;
* от въртящи се и движещи се части на машините.
* от замърсяване и наводняване на пътищата;
* при товарно-разтоварни и транспортни операции.
* от ухапвания от влечуги;
* от движение по неравна повърхност;
* възникване на пожар;
* при провеждането на сондажни работи.

***Възможни рискове и аварии за съоръжения за съхранение на минни отпадъци***

Насипището за откривка е външно, в терен извън проекто-концесионния контур на находище „Добревци“ . Управлението му се регламентира с Плана за управление на минните отпадъци (ПУМО), чийто проект е представен в *Приложение №7.*

Възможните рискове и аварии при *минно строителство, експлоатация, закриване и рекултивация* произтичат от:

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

Характерът на ИП не предполага възникване на голяма авария по смисъла на ЗООС.

На площадката на ИП няма да се съхраняват опасни вещества в количества, надхвърлящи критериите на Приложение №3 към ЗООС, така че обектът не се класифицира като предприятие с „висок“ или „нисък“ рисков потенциал и не се наляга процедура за получаване на разрешително по чл. 104 от ЗООС.

В проекта за разработка на находище „Добревци” ще бъде разработена  *Програма, съдържаща мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците и за предотвратяване, намаляване и ограничаване на професионалните рискове за срока на концесията.*

***За предотвратяването и управление на действията при бедствия, аварии и катастрофи ще се прилага авариен план.***

***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 (Обн. ДВ. бр.70/2004г., в сила от 01.01.2005 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.18 от 27 Февруари 2018г.)***

Според *§ 1,* т. 12. от Допълнителните разпоредби на Закона за здравето , "*Факторите на жизнената среда"* са: *води, предназначени за питейно-битови нужди; води, предназначени за къпане; минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии; йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради; нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии; химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение; курортни ресурси; въздух.*

Находище „Добревци“ за строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки е разположено в землищата на с. Добревци и с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч. Съоръжението за минни отпадъци - насипището за скални маси - в имот № 12002 в землището на гр. Ябланица, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

Най-близко разположените населени места до находище „Добревци” са с. Златна Панега – селищната му граница отстои на 1656 m североизточно от бъдещата кариера, и с. Добревци - селищната му граница отстои на 2 718 m югозападно от нея. Карта с местоположение на находище „Добревци“ спрямо най-близките населени места е представена в *Приложение №5.*

Теренът на външното насипище отстои от с. Златна Панега - на 2230 m; от с. Добревци - на 3365 m; от с. Брестница -на 3170 m.

Дейностите, предвидени в инвестиционното предложение, са източници на:

* Емисии на прах от разкривните, добивни и рекултивационни дейности, и на прахо-газови емисии от работата на автотранспорта и кариерната техника. Въздействието им е съсредоточено в рамките на обекта и извозващия път. То е с малък обхват, периодично (само по време на работната смяна). Поради отдалечеността на селищните образувания, нагънатия релеф и благоприятната посока на преобладаващите ветрове не се очаква пренос на прахови емисии към околните селища и влошаване на качеството на атмосферния въздух.
* Автотранспортните средства и кариерната техника са източници на шумови емисии. Тяхното въздействие е съсредоточено в рамките на кариерните полета и непосредствената им територии, и около извозващия път. Нагънатостта на релефа и наличната растителност, както и разстоянията до най-близките селища, са предпоставка за неразпространение на шумови емисии към околнатата среда. Не се очаква дискомфорт по отношение акустичната обстановка в близките жилищни зони.
* Полезното изкопаемо и дейностите в обхвата на ИП не са източници на йонизиращи и нейонизиращи лъчения и не могат да засегнат по никакъв начин жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии. Не са свързани с химични фактори и биологични агенти, които могат да засегнат обектите с обществено предназначение.
* Опасните химични вещества и смеси, имащи отношение към дейността, са взривни вещества, гориво за техниката и автотранспорта, минерални и хидравлични масла, и торове за рекултивационните работи.

ПВР ще се водят от специализирана фирма, със съответни лицензии, на база сключен договор. Всички дейности по транспорта, временното съхрание и действията с взривните вещества ще бъдат нейна отговорност. При провеждане на ПВР (2-4 пъти месечно) районът ще се отцепва, ще се изчаква 14 часа за проветрение на кариерата. Всички зони с човешко обитаване са извън изчислента опасна зона припровеждане на ПВР- 500 m.

Останалите опасни вещества ще са експонирани ще присъстват при дейностите в кариерата в неголеми количества и рискът от изпускане към околната среда е нисък.

* За обект не е необходим питеен водопровод. На работещите ще се доставя бутилирана вода.
* Съгласно становище изх. № ОБ-4799-(1)/15.08.2019 г. на директора на Басейнова дирекция „Дунавски район“ (*Приложение №9*) инвестиционното предложение е допустимо спрямо спрямо Плана на управление на речните басейни на Дунавскиярайон(2016 - 2021 г.) и Плана за управление на риска от наводнения на Дунавския район (2016 - 2021 г.) при спазване на разпоредбите на Закона за водите и условията, описани в становището.
* В писмо изх. № 7668-1/13.8.2018 г. на „В и К“ АД -гр. Ловеч (*Приложение №9*) е посочено, че в обхвата на ИП няма налични съществуващиводопроводи и съоръжения, експлоатирани от дружеството. Инвестиционното предложение не попада в санитарно – охранителни зони на питейни и минерални води.
* Дейностите в обхвата на ИП не засягат обекти с води, предназначени за къпане и водоизточници на минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди.

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

Находището за строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки „Добревци“ е разположено в землищата на с. Добревци, общ. Ябланица, ЕКАТТЕ 21381 и с. Златна Панега, общ. Ябланица, ЕКАТТЕ 31098, и двете в обл. Ловеч.

Съоръжението за минни отпадъци - насипището за скални маси - в имот № 12002 в землището на гр. Ябланица, ЕКАТТЕ 87014, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

При проучване на площ „Добревци“ са установени запаси на строителни материали – мергели и варовици върху площ от 394 dka.

Инвестиционното предложение за разработване на находище „Добревци“ - предмет на настоящото уведомление предвижда проекто- концесионната площ от 249 005 m2, вкл. площта на залесителния пояс по границата.

Местоположението на проекто-концесионния контур на находище „Добревци“ е показано на *Фиг. 3* - точка II-1a).

В *Таблица 2*, точка II-1a) e представен координатен регистър на граничните точки от чупките от проекто-концесионния контур на находището.

Площта и нейната конфигурация са съобразени с характера на релефа, установеното при геоложките проучвания конкретно залягане на варовици и мергели и необходимата обезпеченост на добива за 35 г. концесионен срок, при максимално натоварване на инсталацията за производство на цимент.

Площта на ИП е ограничена в източната част, така че да не се засяга 1000 метровата зона на първокласен път Ябланица – Плевен.

В предвидената проекто-концесионна площ ще се извършват само откривни, добивни и транспортни дейности. Насипището за хумусно-земни маси ще е външно и ще е изградено върху имот № 12002 в землището на гр. Ябланица, собственост на „Златна Панега Цимент”АД, начин на ползване „кариера“. В *Приложение №3* е представено Решение на КЗЗ за промяна на предназначението на земедемски земи за неземеделски нужди по отношение на имот № 12002.

Добитите скални материали (варовици и мергели) ще се извозват за преработка инсталацията за производство на цимент на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД.

Допълнителни площи не са необходими за всички етапи на реализация на ИП.

**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.**

**3.1. Капацитет**

При геоложкото проучване на находище „Добревци“ са доказани запаси от 20 236 хил.т. варовици и 5 985 хил.т мергели.

Промишлените запаси възлизат на 16 188 хил.т. варовици и 4 788 хил.т мергели; общо 20 976 хил.т. -виж *Таблица 1*- точка II-1a) по-горе.

Предвиден е годишен добив от 600 000 тона варовици и мергели при обезпеченост на запасите 35 години.

**3.2. Описание на основните технологични процеси и технологична схема**

Инвестиционното предложение предвижда разработването на находище „Добревци“ да се извърши по открит начин, с провеждане на откривни работи, с удълбаваща схема и отнемане на полезното изкопаемо на стъпала, с прилагане на пробивно-взривни работи. Предвидени са техническа и биологична рекултивациина отработените площи.

Основните процеси при разработването на находището ще бъдат:

***Минно строителство***

Предвижда поредица от мероприятия, свързани с:

* + Разширяване на съществуващият път – осигуряване на правилните надлъжни и напречни наклони, гарантирайки безаварийно транспортиране и движение на техниката.
  + Засичане на работна площадка на хор 460 m с подходящи габарити за нормална работа на основната техника.
  + Изграждане на външно насипище за земно-хумусна маса;

За край на минното строителство се смята моментът, в който от находището започнат да се добиват проектните количества полезно изкопаеми на годишна база при създадена нормална цикличност на работните процеси.

Нормалната продължителност на минното строителство за подобен род находища е от 6 до 12 месеца.

***Откривни работи***

Откривните работи ще се извършват последователно, чрез отнемане на почвения слой с булдозер Предвижда се общият обем на скалната откривка и почвения слой да бъде до 91 104 m3.

В площите, които почвените материали имат дебелина над 25 cm, откривният хумусен пласт ще се изземва разделно, като ще се събира с булдозер на купове.

Посредством челен товарач откривните материали ще бъдат натоварвани на автосамосвали и транспортирани до външно насипище. Предвижда се то да бъде изградено върху поземлен имот № 12002 в землището на гр.Ябланица, собственост на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД, с предназначение „кариера“. Площта на насипището ще бъде 6 800 m2 и при средна височина от 10 m,е предвиден обем от 68 000 m3. Той е достатъчен да покрие нуждите на бъдещето развитие на кариерата. Разстоянието от кариера „Добревци” до терена на насипището е 1,7 km.

Откривните работи ще се провеждат в обем, гарантиращ подготвени запаси за добив в следващите 6 месеца, след което ще се прекратяват. Нарушаването на площите в обхвата на проекто – концесионния контур ще се осъществява постепенно, тъй като има заложена поетапност за развитието на кариерата. След разкриването на полезното изкопаемо ще се преминава към добивни работи.

***Добивните работи***

Добивните работи са съвкупност от процеси по отделяне на полезно изкопаемо от масива, натоварването му на транспортни средства и транспортиране до съществуващата трошачна инсталация, която се намира на територията на циментовия завод.

Схемата на експлоатация на находище „Добревци“ предвижда удълбаваща системата на отработване от горе на долу, на стъпала с височина 10 m. Ще се провеждат пробивни работи с цел обособяване на взривно поле, взривяване на полето посредством NONEL технология, натоварване на отбитата скална маса на автосамосвали и транспортирането й до преработващата мощност в циментовия завод.

Основните параметри на добивните работи са:

* височина на стъпалата – 10 m;
* най-висока кота – 460 m;
* дъно на запасите –380 m;
* ъгъл на откосите на работните стъпала – 75-90о;
* ъгъл на откосите на неработните стъпала – 75о;
* максимална дебелина на откривката – 2,5 m;
* общ обем на откривката - 91 104,02 m3.

В ИП за добив на варовици и мергели от площ „Добревци“е предвидено открито разработване на находището, като работата ще започне от кота 460 m. В дълбочина дъното на запасите е кота 380 m, като това ще е и дъно на бъдещата кариера. Находището ще се отработи в технологична последователност от горе на долу.

*В Приложение №4* сапредставени карти на развитието на кариера „Добревци” в хоризонт 460 m, хоризонт 410 m и в последния работен хоризонт 380 m (кота дъно на котлована на кариерата).

***Пробивно-взривни работи (ПВР)***

Подземното богатство ще се отбива от масива с пробивно-взривни работи. Конкретни паспорти за взривни работи ще се съставят съгласно *“Инструкцията за разработване на паспорти” – приложение № 8 към чл.170 ал 1 и чл.169 ал.2 и 3 от ПБТВР – 1997 година.* Те ще се разработват на база на Работен проект за специални взривни работи кариера “Добревци”.

Пробивно-взривните работи ще се извършват по метода на сондажните заряди, разположени шахматно. Към настоящия момент пробиването на сондажите се извършва посредством сондажна машина „Titon – 500” с диаметър на короната 110 mm за основното взривяване. Разстоянието между сондажите в ред и между редовете е 3,50 m. Ще се използват насипни взривни вещества, напр. “Анфовекс”- 1200. За междинен детонатор ще се използват тротилови пресовки. Като средства за взривяване ще се използват неелектрически детонатори U-425, U-475 и U-500, съединителни елементи – конектори Е-0, SL-17.

Предвидената технология на взривните работи е НОНЕЛ. Към настоящият момент това е най-масово използваната технология в България и Европейски съюз, поради нейните предимства пред електрическото и огнево взривяване, които в миналото се използваха в почти всички открити рудници и кариери на територията на страната.

Предимствата на НОНЕЛ система са следните:

* Най-безопасната система за транспорт, боравене и иницииране;
* Възможност за контролирано редуциране на сеизмичното въздействие до минимум, благодарение на широкия спектър от закъснители, позволяващи взривяванията на отделни серии от сондажи в едно взривно поле;
* Намален звуков ефект;

Пробивно взривните работи ще се отдават по договор на външна специализирана фирма. Според геоложките и метеорологичните условия ще се използват гранулирани и/или желирани взривни вещества (напр. „ Анфовекс”- 1200), като в едно взривяване се предвижда максимално количество на взривното вещество около 6 тона.

Честотата на провеждане на взривните работи, зависи от нуждите на завода от кариерни материали и ще бъде 2-4 пъти месечно.

***Преработвателен процес –*** трошене и смилане на добитите варовици и мергели ще се извършва в цех - част от производствената схема на циментовия завод и не е предмет на настоящото ИП.

Добитите материали следва да отговарят на следните качествени условия:

А) За цимент - изисквания по химически състав:

*Варовици:*CaO – мин. 47%, средно над 52%; MgO – до 1%; SO3 – до 0,5%; Na2O + K2O – до 0,5%; MnO – до 0,1%; P2O5 – до 0,1%; TiO2 – до 0,1%.

*Мергели:* SiO2, Al2O3, Fe2O3, CaO – не се ограничават; MgO – средно до 2%, допускат се единични проби до 3%; SO3 – до 1%, Na2O + K2O – средно до 1,5%, допускат се единични проби до 3%, MnO – до 0,5%, P2O5 – до 0,5%, TiO2 – до 0,5%.

Б) За трошени фракции да отговарят на следните стандарти:

- БДС EN 12620:2002+А1:2008/NА:2015 (добавъчни материали за бетон);

- БДС EN 13242:2002+А1:2007/NA:2012 (скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство);

- БДС EN 13139:2004 (добавъчни материали за разтвори).

***Поетапната рекултивация***

В етапа на минното строителство, преди започване на добивните работи, по вътрешната страна на бъдещата концесионна граница ще се направи залесителна ивица. Тя е проектирана с ширина 5 m, дължина - 1 845 m, площ - 9 225 m2. Целта на залесителната ивица е да изгради визуална преграда около бъдещата кариера, която ще служи също за шумова и прахозадържаща бариера. За нейното изграждане ще се използват видове, които ще се уточнят в проекта за рекултивация.

ИП за добив на мергели и варовици от находище „Добревци“ предвижда поетапна техническа и биологична рекултивация.

След изземване на запасите от даден хоризонт, ще се преминава към техническа рекултивация, изразяваща се в:

* + Почистване на хоризонта от скални късове и правилна хоризонтална планировка, ако се налага;
  + Шкарпиране – обезопасяване на неработните откоси от надвиснали козирки и отделни скални късове;
  + Вертикална планировка – неработните откоси ще се оформят с наклон поне 75 -80°;
  + Транспорт на земни маси по протежение на неработния хоризонт, като същите се насипват на 1 m от долния ръб на неработният откос на хоризонта с цел получаване на канавка. В нея ще се задържат падналите дъждовни води, също така ще предпазват насъжденията в случай на откъсване на скален къс от откоса. Дебелината на насипа е минимум 0,5 m, а широчината на ивицата 10 m.

След приключване на техническата рекултивация, ще се премине към биологична рекултивация. Предвижда се залесяването на всеки отделен хоризонт да става едва след като минните работи напреднат в дълбочина с поне две стъпала – 20 m общо. По този начин ще се намали рискът от нараняване на фиданките от разлет на скални късове при пробивно-взривните работи.

Схемата на засаждане, вида на дърветата и количествата ще се прецизират в цялостния работен проект за ликвидация и/или консервация на миннодобивния обект.

**3.3. Използвана техника -** *Таблица 17.*

***Таблица 17.* Необходима техника в различните етапи на разработване на находище „Добревци“**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Процес** | **Необходима техника** |
| 1. | Откривни работи | 1 бр. булдозер;  1.бр челен товарач;  7 бр. автосамосвали |
| 2. | Добивни | 1. бр. булдозер  1. бр багер;  1 бр. челен товарач  1 бр. сонда  1. бр. хидравличен чук  7 бр. автосамосвали |
| 3. | Рекултивационни | 1 бр. булдозер;  1.бр челен товарач;  7 бр. автосамосвали |

**3.4. Режим на работа:** Предвидено е работната програма за реализацията на добива и преработката на суровината да се осъществи при следния работен режим: целогодишно, 7-дневна работна седмица, 2 броя смени по 8 часа всяка. През останалото време ще се осигурява охрана на обекта.

**3.5. Зает персонал**: Предвижда се на обекта да работят 14 човека, в това число 12 работници и 2 ръководен персонал.

**3.6. Съоръжения, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС**

Реализацията на инвестиционното предложение не предполага наличието на съоръжения, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС.

Опасните вещества в обхвата на приложение № 3 към ЗООС, които могат да се експонират при добива на варовици и мергели от находище „Добревци“, са представени в *Таблица 8 ,* т. II-1в) по-горе. Това са минерални масла, дизелово гориво, взривни вещества и тор (амониева селитра) за рекултивационните и озеленителни цели на площадката.

На площадката на ИП няма да се съхраняват опасни химични вещества и смеси в количества, надхвърлящи критериите на Приложение №3 на ЗООС за предприятия и съоръжения с „висок“ и „нисък“ рисков потенциал.

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

През проекто-концесионната площ преминава съществуващ път с ширина 4 m. Необходимо е да се доразвие и да стане с широчина 10 m. Явява се вътрешен път, който с течение на времето постепенно ще се скъсява с погасяване на запасите от всяко стъпало.

За извозване на суровината и откривката ще се използва съществуващ асфалтов път, който свързва експлоатираната кариера за мергели „Коритна” с циментовия завод. По трасето на пътя има изградени един надлез и един подлез, чрез които на практика се избягва смесването на кариерният товаропоток с този по републиканската пътна мрежа. Пътят не преминава през населени места.

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

Разработен е работен график за концесионния период от 35 години, в който ще бъде разработена площ „Добревци“.

***Строителство:*** Ще бъдат осъществени следните дейности: оформяне на работна площадка на хор. 460; откривни работи и изграждане на външно насипище за откривка. Създават се условия за добив на проектните количества полезно изкопаеми на годишна база при създадена нормална цикличност на работните процеси. *Продължителност -1 година*.

***Експлоатация:*** Провежда се добив на полезно изкопаемо (варовици и мергели) чрез изземването му от масива. Регулярно се провеждат: разкриване на нови площи за добив и депониране на откривните материали на външното насипище; пробивно-взривни работи. Добивът се води от горе надолу, изграждат се стъпала с височина 10 m от хор. 460 m до хор. 380 m (дъно на кариерата).При достигане на хор. 440, започва рекултивация на хор. 460 m. Рекултивацията се развива поетапно. *Продължителност - 33 години.*

***Закриване и рекултивация:*** Окончателна рекултивация на отработените площи. *Продължителност -1 година*.

**6. Предлагани методи за строителство**

Минно-техническите условия в находището определят предвидената в инвестиционното предложение система на експлоатация по открит начин, с непрекъснато изземване на полезното изкопаемо на хоризонти с посока на отработване отгоре - надолу. Последователността на дейностите е, както следва: снемане и депониране на откривката на външно насипище, комплекс от пробивно-взривни работи, изземване и натоварване на добита минна маса, транспорт за извозване извън находището до циментовия завод, поетапна техническа и биологична рекултивация на отработените площи.

Насипището за скални маси ще се изграждат чрез транспорт на откривните материали и булдозериране върхуплощи извън запасите, в отделен имот, собственост на „Златна Панега Цимент“ АД.

Пробивно-взирвните работи ще се водят от външна фирма, по предварително определен график и при спазване на изготвен план за взривяване.

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

Предлаганите методи за минно строителство са обичайни за бранша и съобразени с най-добрите техники.

**7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение**

Необходимостта от инвестиционното предложение се поражда от законово регламентирани процедури за придобиване на концесионно право за добив на подземни богатства - строителни материали (варовици и мергели), както и икономическата програма на Възложителя “ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД да осигурява регулярно основните суровини за циментовото производство.

Дружеството е титуляр Разрешение № 371/10.03.2014 г. за търсене и проучване на строителни материали и на договор от 29.03.2016 г. с Министъра на енергетиката проучване на строителни материали  *-* подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатствав площ „Добревци”, разположена в землището на с. Добревци и с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч. (*Приложение №2).*

На база на проведеното проучване е изготвен *„Доклад за резултатите от извършеното геоложко проучване на строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки от площ „Добревци“, община Ябланица, област Ловеч“ през 2016-2017 г., с изчисляване на запаси в находище „Добревци по състояние към 30.04.2017 г.“*. Докладът е приет с Протокол № НБ-16/29.09.2017 г. на СЕК при МЕ (*копие от писмо изх. № Е-26-3-56/17.11.2017 г. на МЕ – Приложение №2*).

С окончателния геоложки доклад са приети запаси и ресурси в находището по участъци и състояние към 30.04.2017г., както е показано в *Таблица 1* по-горе.

Съгласно чл.21, ал.3, т.7 и ал.7, т.2 от Закона за подземните богатства, след приключване напроцедурата по Глава Шеста от ЗООС с представяне на влязло в сила решение по ОВОС за одобряване осъществяването, или на решение да не се извършва ОВОС на инвестиционното предложение за добив и първична преработка на подземните богатства, министърът на енергетиката или упълномощено от него длъжностно лице, утвърждава протокола за запасите и ресурсите в находището, извършва регистрацията и издава на титуляря удостоверение за направеното откритие.

Съгласно чл.21, ал.3 от ЗПБ търговското откритие е резултат от дейности по търсене и проучване на подземни богатства и поражда права за пряко предоставяне на концесия за добив на подземни богатства на титуляря на откритието.

Във връзка с гореизложеното, след успешно приключване на настоящата процедура, “ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД ще предприеме последващите правни и фактически действия при условията и по реда на ЗПБ за получаване на концесия за добив на строителни материали (варовици и мергели) от находище „Добревци“, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

Следва да се отбележи, че “ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД разработва в региона няколко находища за добив на варовици и мергели с цел осигуряване на суровини за експлоатирания от дружеството циментов завод. Дружеството има дългогодишна практика в открития добив на строителни материали. Дейността е характерна за района.

Дружеството изпълнява всички изисквания на ЗПБ, ЗООС и Закона за концесиите, както и подзаконовите им актове, с оглед получаване на концесионни права за добив и първична преработка на подземни богатства от новопроучени площи.

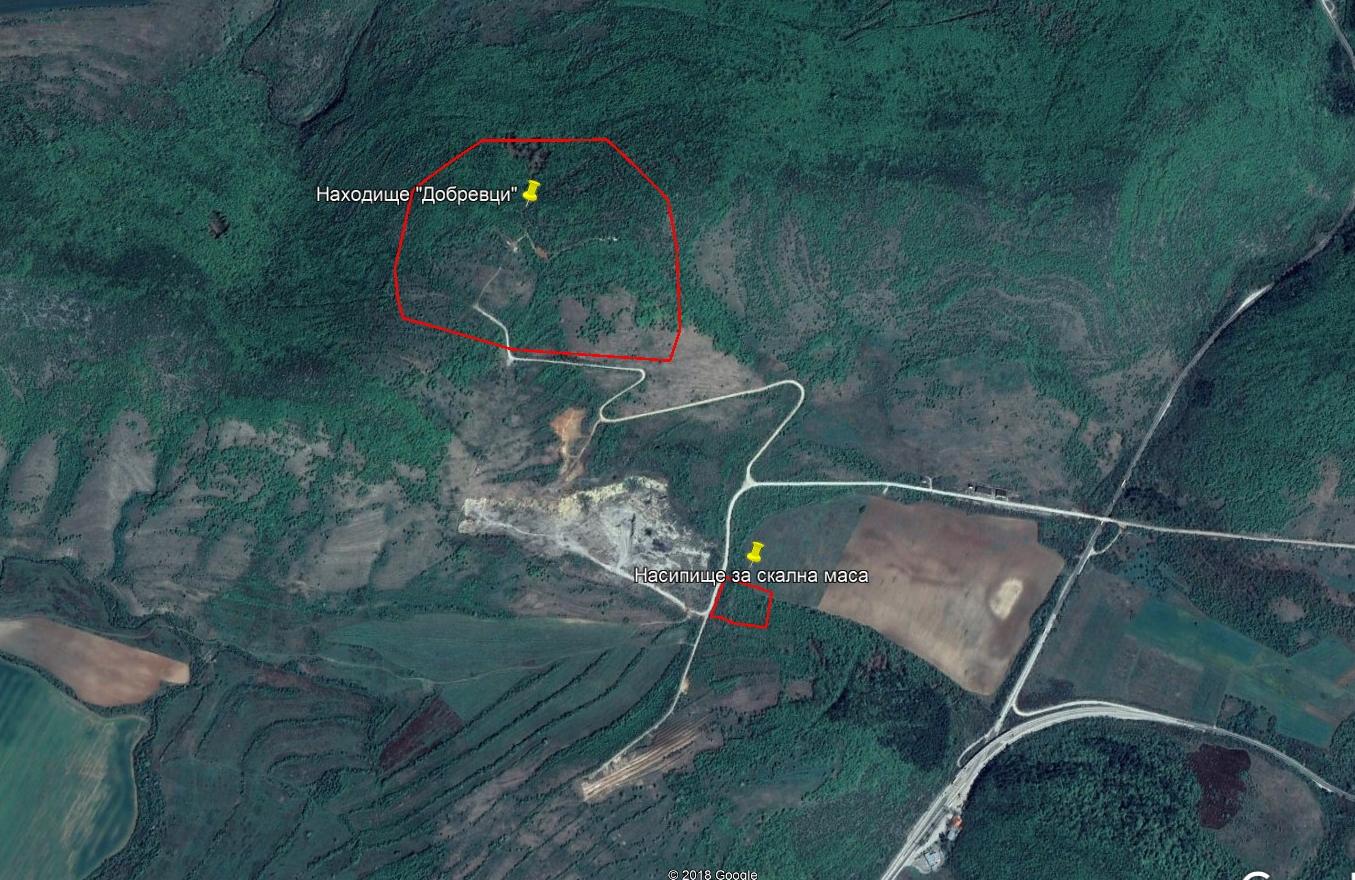
**8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.**

Проекто-концесионната площ на находище „Добревци“ е разположена югозападно от циментовия завод на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД, непосредствено северно до кариера „Коритна“, експлоатирана от дружеството.

Районът на ИП заема част от централния (Ловешко-Търновския) Предбалкан и представлява непрекъсната хълмиста област с надморска височина до 500 m. На север областта придобива равнинен характер, а на юг - предпланините постепенно преминават в главната Старопланинска верига.

Площта на находището се разполага върху два съседни хълма с надморска височина 477 m и 465 m. Южните им склонове са покрити предимно с трева и редки храсти. Билата и северните им склонове са гъсто обрасли с храсти, ниска дървесна растителност и рядко по-големи широколистни дървета. Най-ниската кота на терена е около 300 m.

Обзорната снимка на района на ИП с означена проекто-концесионната площ на находище „Добревци“ и имотът за разполагане на външно насипище за откривка са представени на *Фиг. 5.*



***Фиг. 5.* Местоположение на проекто-концесионния контур на находище „Добревци“, външното наспище за скална маса и извозващия път за добитата суровина**

Пътната връзка на обекта със завода за цимент е по съществуващ асфалтиран път, който се ползва за извозване на мергелна суровина от действащата кариера „Коритна”. Пътят не преминава през населени места и са изградени надлез и подлез за избягване на контакт с пътищата от републиканската пътна мрежа.

Площта на ИП е ограничена в източната част, така че да не се засяга 1000 m зона на първокласен път Ябланица - Плевен.

Най-близко разположените населени места до находище „Добревци” са с. Златна Панега – селищната му граница отстои на 1656 m североизточно от бъдещата кариерата, и с. Добревци - селищната му граница отстои на 2 718 m югозападно от нея. Карта с местоположение на находище „Добревци“ спрямо най-близките населени места е представена в *Приложение №5.*

Теренът на външното насипище отстои от с. Златна Панега - на 2230 m; от с. Добревци - на 3365 m; от с. Брестница -на 3170 m.

Районът на проекто-концесионната площ попада в зона на умерено-континенталния климат. Климатичните условия позволяват извършване на целогодишен добив на суровина от находището.

Основните хидрографски единици в района са р.Вит и р.Златна Панега. Северно от площта протича Батулска река, а западно и южно - един неин приток, които са с непостоянен отток.

В площта за проучване няма водоизточници и санитарно-охранителни зони към тях.

Находище “Добревци” не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии и в защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие. Карта с разположение на находището спрямо най-близките зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000 е представена в *Приложение №6*. Най-близко разположената до находището зона е BG 0001014 „Карлуково” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, чиято граница отстои на 1564 m от проекто-концесионната граница на находище „Добревци“.

В рамките на проекто-концесионна площ „Добревци“ не са установени паметници на културата както по архивни данни, така и при проведените геоложки проучвания.

При бъдещо сключване на концесионен договор, концесионерът ще се задължи да спазва закона за културното наследство и при установяване на следи от археологически обекти да преустанови работа и да информира компетентните органи – Регионален Историческо Музей, Ловеч.

Не се очаква трансгранично въздействие от дейността.

На *снимки 1-3* са представени изгледи от района на находище „Добревци“.

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| ***Снимка 1.*** **Общ изглед към района на ИП, вкл. на преден план действаща кариера „Коритна“** | |
|  |  |
| ***Снимка 2.* Южна част на проекто-концесионна площ „Добревци“** | ***Снимка 3.* Северна част на проекто-концесионна площ „Добревци“** |

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

Земите, които ще бъдат засегнати от разработването на находище „Добревци“ са горски имоти - държавна, общинска и частна собственост, и земеделски имоти - общинска и частна собственост, с площи, както следва:

|  |  |
| --- | --- |
| Горски общинска собственост | 277.07 m2 |
| Горски частна собственост | 70715.86 m2 |
| Горски държавна собственост | 53347.56 m2 |
| Земеделски имот общ. собственост | 64130.75 m2 |
| Земеделски имот частна собственост | 58961.3 m2 |

В посочените по-горе площи не е включена площта на външното насипище за откривка. То ще бъде разположено в ПИ № 12.002; площ 9691.46 m2, собственост на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД, НТП „Кариера - находище "Коритна"; землище на гр.Ябланица, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

ПУП-ПЗ с карта на имотите, които ще бъдат засегнати от дейността, и Решение № КЗЗ-13 от 14.06.2018 г. за промяна на предназначението на земеделски земи за неземеделски нужди, са представени в *Приложение №3.*

**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.**

Територията на ИП не обхваща населени места и индивидуални среди за човешко обитаване.

Най-близко разположените населени места до находище „Добревци” са с. Златна Панега – селищната му граница отстои на 1656 m североизточно от бъдещата кариерата, и с. Добревци - селищната му граница отстои на 2 718 m югозападно от нея. Теренът на външното насипище отстои от с. Златна Панега - на 2230 м; от с. Добревци - на 3365 m; от с. Брестница -на 3170 m.

Карта с местоположение на проекто-концесионния контур на находище „Добревци“ спрямо най-близките населени места е представена в *Приложение №5.*

***Чувствителни зони*** за повърхностните води в България са определени със *Заповед № РД – 970/2003 г. на Министъра на околната среда и водите за определяне на чувствителните зони във водните обекти*. Съгласно Заповедта и становище на Басейнова дирекция за управление на водите в Дунавски район (*Приложение №9*), площ «Добревци» попада в чувствителна зона с код BGCSARI04.

Площта попада също в Зона за защита на питейните води от подземни водни тела, каквито са всички подземни водни в Дунавски район, Зона за стопански ценни видове риби с код BG1FSWIS100R1024.

Като ***уязвими зони*** се определят територии, в които водите се замърсяват с нитрати от земеделски източници. Определянето е извършено със Заповед № РД-146/26.2.2015 г. на Министъра на околната среда и водите. Съгласно становище на Басейнова дирекция за управление на водите в Дунавски район (*Приложение №9*), площ «Добревци» не попада в такава уязвима зона. Площта не попада също в Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела, Зона за отдих и водни спортове, Защитени територии, Зона за местообитания.

***Санитарно-охранителни зони***

Съгласно писмо изх. № 7668-1/13.8.2018 г. на „В и К“ АД -гр. Ловеч (*Приложение №9*) в предложеното местоположение на инвестиционно предложение: „Добив на строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки от площ „Добревци“, общ. Ябланица, обл. Ловеч“ няма налични съществуващиводопроводи и съоръжения, експлоатирани от дружеството.

На отстояние около 150 m от контура на проектно-концесионната площ „Добревци“ е разположена санитарно-охранителна зона пояс III на каптиран извор „Глава Панега“, на около 800 m - санитарно-охранителна зона пояс II на каптиран извор „Глава Панега“ и на около 2300 m - санитарно-охранителна зона пояс I и каптиран извор „Глава Панега“, стопанисвани от „В и К“ АД - гр. Ловеч.

В пет километровата зона в радиус около находище „Добревци“ се намират следните водоизточници за питейно-битово водоснабдяване:

* КИ „Глава Панега“ - обслужва населени места от общините Ябланица, Луковит и Червен бряг, обл. Плевен;
* Др „Стублата“ - мах. Драганина могила
* КИ „Клена“ - с. Добревци
* КИ „Върбата“ - с. Добревци
* КИ „Голямата чешма“ - с. Орешене
* КИ „Прелог“ - мах. Прелог

Както се вижда от изложеното, инвестиционното предложение не попада в санитарно – охранителни зони на питейни и минерални води.

Находище “Добревци” не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии и в защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие. Най-близко разположената до находището зона от мрежата НАТУРА 2000 е ЗЗ BG 0001014 „Карлуково” за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фаунаНейната граница отстои на 1564 m от проекто-концесионната граница на находище „Добревци“.

Карта с разположение на находището спрямо най-близките зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000 е представена в *Приложение №6*.

В площтата не са установени паметници на културното наследство.

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

На територията на площадката на проекто-концесионна площ „Добревци“ не се предвижда изграждането на водопровод, канализация и електропровод.

* **Водоснабдяване**

Не се предвижда водоснабдяване наобекта.

За *питейни нужди* на 14-те работници, ангажирани с работа в кариерата, ежедневно ще се осигурява бутилирана минерална или трапезна вода.

*Вода за промишлено водоснабдяване* – за оросяване на кариерните пътища, а при необходимост и на транспортните връзки, ще се доставя с водоноска от съществуващата инсталация на циментовия завод в с. Златна Панега. При наличност на събрани води в кариерния зумпф, води ще се черпят от него чрез изпомпване.

За *битови нужди* на работещите в кариерата ще се ползва вода в рамките на циментовия завод. Там ще бъде организира битовото обслужване на работниците от кариера „Добревци“.

* **Електроснабдяване**

При предвидената технология ще се използва техника с дизелово-хидравлично задвижване. Не се предвижда електрозахранване на обекта.

Промишлено и жилищно строителство не са необходими.

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

Добивът на варовици и мергели от находище «Добревци» ще се развива в имоти, разположени в землищата на с. Добревци, общ. Ябланица, ЕКАТТЕ 21381 и с. Златна Панега, общ. Ябланица, ЕКАТТЕ 31098, и двете в обл. Ловеч.

Външното насипище за откривка ще бъде изградено в ПИ № 12.002; собственост на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД, НТП „Кариера - находище "Коритна"; землище на гр.Ябланица, ЕКАТТЕ 87014, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

Дейностите релевират с кадастралния план на района.

„ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД е титуляр на Разрешение № 371/10.03.2014 г. за търсене и проучване на строителни материали и на договор от 29.03.2016 г. с Министъра на енергетиката проучване на строителни материали  *-* подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатствав площ „Добревци”, разположена в землището на с. Добревци и с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч (*Приложение №2).*

Изготвеният *„Доклад за резултатите от извършеното геоложко проучване на строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки от площ „Добревци“, община Ябланица, област Ловеч“ през 2016-2017 г., с изчисляване на запаси в находище „Добревци по състояние към 30.04.2017 г.“* е приет от Специализираната експертна комисия (СЕК) на МЕ с Протокол № НБ-16/29.09.2017 г. (*копие от писмо изх. № Е-26-3-56/17.11.2017 г. на МЕ – Приложение №2*).

На основание чл.21, ал.3 от Закона за подземните богатства (ЗПБ), Възложителят „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД предстои да предприеме процедура за регистриране на търговско откритие за находище „Добревци“. В тази връзка, съгласно чл. 21, ал. 7, т. 2 от ЗПБ, е необходимо становище на РИОСВ-Плевен за необходимата процедура по реда на Глава шеста от Закона за опазване на околната среда и чл. 31а на Закона за биологичното разнообразие.

Експлоатацията на находището ще се извършва след придобиване на концесионни права по реда на Закона за подземни богатства от възложителя. Поетапно ще бъде променян статутът на земите, в които ще си извършват добивните дейности.

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

Промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии, се допуска за добив на подземни богатства съгласно Чл. 73. (1) от Закона за горите (Обн. ДВ. бр.19 от 8 Март 2011г.,…изм. и доп. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017г.).

За земеделските земи бъдещият концесионер ще предприеме действия по промяна на предназначението на поземлени имоти по реда на Закона за опазване на земеделските земи и правилника за приложението му. За имотите от Държавния поземлен фонд ще се поиска предварително съгласие от Министъра на МЗХГ, съгласно чл.24в от Закона за собствеността и ползването на земеделските земи.

От елементите на техническата инфраструктура се предвижда използването на съществуващ път, който и сега се ползва от „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД. Не е необходим разрешителен документ.

На площадката на ИП няма да се съхраняват опасни вещества в количества, надхвърлящи критериите на Приложение №3 към ЗООС, така че обектът не се класифицира като предприятие с „висок“ или „нисък“ рисков потенциал. Не се наляга процедура за получаване на разрешително по чл. 104 от ЗООС.

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

**1. Съществуващо и одобрено земеползване;**

Земите, които ще бъдат засегнати от разработването на находище „Добревци“ са горски имоти - държавна, общинска и частна собственост, и земеделски имоти - общинска и частна собственост. Общата площ на горските имоти е 124340,49 m2; земеделските имоти - 123092,05 m2.

ПУП-ПЗ с карта на имотите, които ще бъдат засегнати от дейността, е представен в *Приложение №3.*

В посочените по-горе площи не е включена площта на външното насипище за откривка. То ще бъде разположено в ПИ № 12.002; площ 9691.46 m2, собственост на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД, НТП „Кариера - находище "Коритна"; землище на гр.Ябланица, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

Експлоатацията на находището ще се извършва след придобиване на концесионни права по реда на Закона за подземни богатства от възложителя. Поетапно ще бъде променян статутът на земите, в които ще си извършват добивните дейности.

Промяна на предназначението на поземлени имоти в горски територии, се допуска за добив на подземни богатства съгласно Чл. 73. (1) от Закона за горите (Обн. ДВ. бр.19 от 8 Март 2011г.,…изм. и доп. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017г.).

За земеделските земи бъдещият концесионер ще предприеме действия по промяна на предназначението на поземлени имоти по реда на Закона за опазване на земеделските земи и правилника за приложението му. За имотите от Държавния поземлен фонд ще се поиска предварително съгласие от Министъра на МЗХГ, съгласно чл.24в от Закона за собствеността и ползването на земеделските земи.

**2. Мочурища, крайречни области, речни устия;**

*Орография*. Районът на ИП заема част от централния (Ловешко-Търновския) Предбалкан и представлява непрекъсната хълмиста област с надморска височина до 500 m. На север областта придобива по-равнинен характер, а на юг предпланините постепенно преминават в главната Старопланинска верига.

Площта на находището заема два съседни хълма. Южните им склонове са покрити предимно с трева и редки храсти. Билата и северните им склонове са гъсто обрасли с храсти, ниска дървесна растителност и рядко по-големи широколистни дървета. Надморската им височина е съответно 477 m на североизточния и 465 m на югозападния. Най-ниската кота на терена е около 300 m.

*Хидрография.* Основните хидрографски единици в региона са р. Батулска и р.Златна Панега. Батулска река протича северно от площта, а западно и южно - един неин приток, който е с непостоянен отток.

Както става ясно от изложеното, инвестиционното предложение не засяга мочурища, крайречни области, речни устия, брегове и тераси, както и други обекти с нестабилни хидроекологични характеристики.

**3. Крайбрежни зони и морска околна среда;**

Крайбрежни морски зони и морска околна среда не се засягат от ИП.

**4. Планински и горски райони;**

Районът на ИП заема част от централния (Ловешко-Търновския) Предбалкан и представлява непрекъсната хълмиста област с надморска височина до 500 m. На север областта придобива по-равнинен характер, а на юг предпланините постепенно преминават в главната Старопланинска верига.

Площта на находището заема два съседни хълма. Южните им склонове са покрити предимно с трева и редки храсти. Билата и северните им склонове са гъсто обрасли с храсти, ниска дървесна растителност и рядко по-големи широколистни дървета. Надморската им височина е съответно 477 m на североизточния и 465 m на югозападния. Най-ниската кота на терена е около 300 m.

ПУП-ПЗ с карта на имотите, които ще бъдат засегнати от дейността, е представен в *Приложение №3.*

От засегнатите земи горските имоти са с обща площ 124340,49 m2.

**5. Защитени със закон територии**

Находище “Добревци” не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

**6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа;**

Находище “Добревци” не попада в границите нa защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие. Карта с разположение на находището спрямо зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000 е представена в*Приложение №6.* Най-близко разположената до находището зона е *BG 0001014 «Карлуково» за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна*, чиято граница отстои на 1564 m от проекто-концесионната граница на кариера „Добревци“.

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

***Ландшафт***

Съгласно Системата на регионалните таксономични единици при ландшафтното райониране на България територията, на която е разположен обекта на инвестиционното предложение, попада в:

*Б. Старопланинска област*

*VI. Централностаропланинска подобласт*

*42. Васильовско- Ловешки район*

Според типологичната класификационна система на ландшафтите в България (П.Петров, 1997г.), построена въз основа на геоморфоложки, мезоклиматични и фитогеографски признаци, ландшафтите в района са от:

*Клас - Планински ландшафти*

*Тип - Ландшафти на умереновлажните планински гори*

*Подтип - ландшафти на среднопланинските широколистни гори и вторични ливади*

*Група - ландшафти на среднопланинските широколистни гори върху седиментни скали*

В района на находището ландшафтите са предимно ливадни и горски, формирани под влиянието на природни фактори. Южно от площта на находището се разполагат и селскостопански ландшафти. На около 2,5 km североизточно от обекта се намира природната забележителност Карстов извор Глава Панега.

Реализирането на инвестиционното предложение ще доведе до промени в стуктурата и функциите на ландшафтите. При експлоатацията на находището измененията ще бъдат с регресивен характер. При удълбаването на кариерата ще се формира негативна релефна форма. В имота на нъншното насипище ще се изгради положителна релефнаформа-насип. Функциите на ландшафта ще се сменят - от ливадно-горски ще премине в техногенен, за минен добив. В последствие, при рекултивационните мероприятия, промените ще бъдат насочени към подобряване и частично възстановяване на ландшафта, така че функционирането му ще бъде с подобрено ландшафтно-естетическо качество.

***Обекти с историческа, културна или археологическа стойност***

В общ. Ябланица няма регистрирани паметници на културата с национално значение (*Регистър на паметниците на културата с национално значени на територията на обл. Ловеч, електронна страница на Министерство на културата*).

Съгласно писмо изх. № 126-РД-05/14.08.2018 г. на РИМ-Ловеч (*Приложение №9*), трябва да се има предвид, че в района е установена високата наситеност с археологически културни ценности. Най-близко разположените НКЦ са:

* *Средновековна крепост в м. Калето*, на 2 km североизточно от с. Добревци - обявена за паметник на културата със специален акт. публикуван в Държавен вестник бр.75 от 1967 г.; РК в АИС - АКБ № 10006194. Отстои на 1,2 km западно от западната граница на проекто-концесионния контур.
* *Тракийско светилище в м. Глава Панега*, при с. Златна Панега - обявено за паметник на културата със специален акт, публикуван в Държавен вестник бр.75 от 1967 г.; РК в АИС - АКБ № 0500143. Отстои на около 2,15 km североизточно от източната граница на проекто-концесионния контур.
* *Праисторическо и антично селище* *в м. Глава Панега*, при с. Златна Панега (РК в АИС - АКБ № 10006195) Отстои на около 2,3 km североизточно от източната граница на проекто-концесионния контур.

Други паметници с регионално значение:

* *Селищна могила в м. Мечите*, на 4 km северно от гр. Ябланица;
* *Надгробна могила* на 3,3 km източно от с. Добревци;
* *Надгробна могила* в м. Велювец, на 3,3 km северно от гр. Ябланица;
* *Надгробна могила* в м. Гладни рът, на 3,350 km северно от гр. Ябланица

Не се очаква предвидените в ИП дейности да за повлияят паметници на културата в района. Преди започване на минното строителство ще бъде направен оглед на обекта от специалисти от РИМ - Ловеч с оглед установяване на археологически обекти. При наличието на такива, ще бъдат предприети необходимите мерки за тяхното опазване или евакуация.

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

В рамките на ИП няма територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита. Най-близките такива са с. Добревци и с. Златна панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

**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:**

Разработката на находище „Добревци” ще доведе до известни промени в компонентите на околната среда. Негативните ефекти върху екологичното равновесие в резултат от провеждането на откривните, минните и насипищните работи са управляем процес, при който отрицателното въздействие и нарушенията в околната среда могат да се ограничат и сведат до приемливи нива. Освен това, естеството на неизбежните нарушения позволява след приключване на добивната дейност да се извърши възстановяване на нарушените терени в качество, което да се доближава до естественото състояние на района.

Потенциалните въздействия върху компонентите на околната среда, в резултат на предвидените дейности, се свеждат до следното:

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

**1.1.Население и човешкото здраве**

Находището за строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки „Добревци“ е разположено в землищата на с. Добревци и с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч. Съоръжението за минни отпадъци - насипището за скални маси - в имот № 12002 в землището на гр. Ябланица, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

Най-близко разположените населени места до находище „Добревци” са с. Златна Панега – селищната му граница отстои на 1656 m североизточно от бъдещата кариерата, и с. Добревци - селищната му граница отстои на 2 718 m югозападно от нея. Карта с местоположение на находище „Добревци“ спрямо най-близките населени места е представена в *Приложение №5.*

Теренът на външното насипище отстои от с. Златна Панега - на 2230 m; от с. Добревци - на 3365 m; от с. Брестница -на 3170 m.

Инвестиционното предложение предвижда разработването на находище „Добревци“ да се извърши по открит начин. Основните технологични процеси ще са: откривни работи с транспорт наоткривката до външно насипище, добив на полезното изкопемо с удълбаваща схема, отнемане на полезното изкопаемо от горенадолу, на стъпала. Отбиването на скалната маса от масива ще се изпълнявас пробивно-взривни работи (ПВР). Предвидени са техническа и биологична рекултивации на отработените площи.

Експлоатацията на находището – добивни работи, ПВР, товаро-разтоварна и транспортна дейност, депониране скална разкривка, са свързани с неорганизирано отделяне на газово-прахови емисии, шум и вибрации, което обуславя влошаване на санитарно – хигиенните условия за работещия персонал.

Замърсяването е с ограничен териториален обхват и ще е локализирано в и около площта на обекта. Въздействията върху работната среда ще са с различна продължителност, честота и интензитет. Рискът от тези въздействия за здравето на персонала може да бъде ограничен и контролиран при стриктно спазване на вътрешните правила, инструкции и заповеди относно охрана на труда при различните дейности. Предвид факта, че в сухи периоди се предвижда оросяване на пътища и работни зони, като цяло емисиите на прах ще бъдат снижени.

ПВР ще се водят от специализирана фирма, със съответни лицензии, на база сключен договор. Всички дейности по транспорта, временното съхрание и действията с взривните вещества ще бъдат нейна отговорност. При провеждане на ПВР (2-4 пъти месечно) районът ще се отцепва, ще се изчаква 14 часа за проветрение на кариерата. Всички зони с човешко обитаване са извън изчислента опасна зона припровеждане на ПВР- 500 m.

Опасните химични вещества и смеси, имащи отношение към дейността, освен взривни вещества, са гориво за техниката и автотранспорта, минерални и хидравлични масла, и торове за рекултивационните работи. Те ще присъстват при дейностите в кариерата в неголеми количества и рискът от изпускане към околната среда е нисък.

Въздействие върху населението от производствената дейност не може да се очаква, поради отдалечеността на обекта от населените места и други зони за човешко обитаване, характерът на работите, естествените дадености на релефа и наличната растителност. Извозващият път не минава през населени места.

Поради изброените обстоятелства не се очаква и въздействие върху жителите на района при едновременната експлоатация на кариерите „Добревци“ и „Коритна“.

**1.2. Материални активи**

Инвестиционното предложение предвижда започване на нова дейност в находище „Добревци“ и не е свързано със съществуващи материални активи, освен с извозващия път, който е съществуващ и в експлоатация.

Движими материални активи – транспорт и техника – са съществуващи, собственост на Възложителя.

**1.3. Културното наследство**

Няма данни за наличие на обекти –недвижими културни ценности в обхвата на ИП или в близост (виж т.III - 7. по-горе), така че не може да се очаква въздействие върху такива.

Съгласно писмо изх. № 126-РД-05/14.08.2018 г. на РИМ-Ловеч (*Приложение №9*), трябва да се има предвид, че в района е установена високата наситеност с археологически културни ценности.

Последиците за неизвестни досега обекти – недвижими културни ценности, засегнати в процеса на разработка и експлоатация на находището, могат да бъдат еднократни, разрушителни и необратими.

Като превантивна мярка за намаляване на прякото и необратимо въздействие върху обекти на недвижимото и движимото културно наследство се предлага оглед на място в началния етап на инвестиционното намерение. То може да бъде извършено под формата на археологическо наблюдение от специалист-археолог от РИМ–Ловеч при почистване на съвременната повърхност от растителност и отнемане на горния хумусен пласт при откривните работи.

**1.4. Въздух и климат**

***Климат***

Районът на ИП заема част от централния (Ловешко-Търновския) Предбалкан и представлява непрекъсната хълмиста област с надморска височина до 500 m. На север областта придобива равнинен характер, а на юг - предпланините постепенно преминават в главната Старопланинска верига.

В климатично отношение находище „Добревци“ спада към Предбалканския (Припланински) климатичен район, където климатичните условия се формират под влияние на основните климатообразуващи фактори – атмосферна циркулация и радиационни условия, характерни за Умерено континенталната климатична област в България. Континенталният характер на климата в района се изразява със сравнително топло лято, студена зима, голяма амплитуда на температурата, пролетен максимум и летен минимум на валежите и сравнително устойчива снежна покривка.

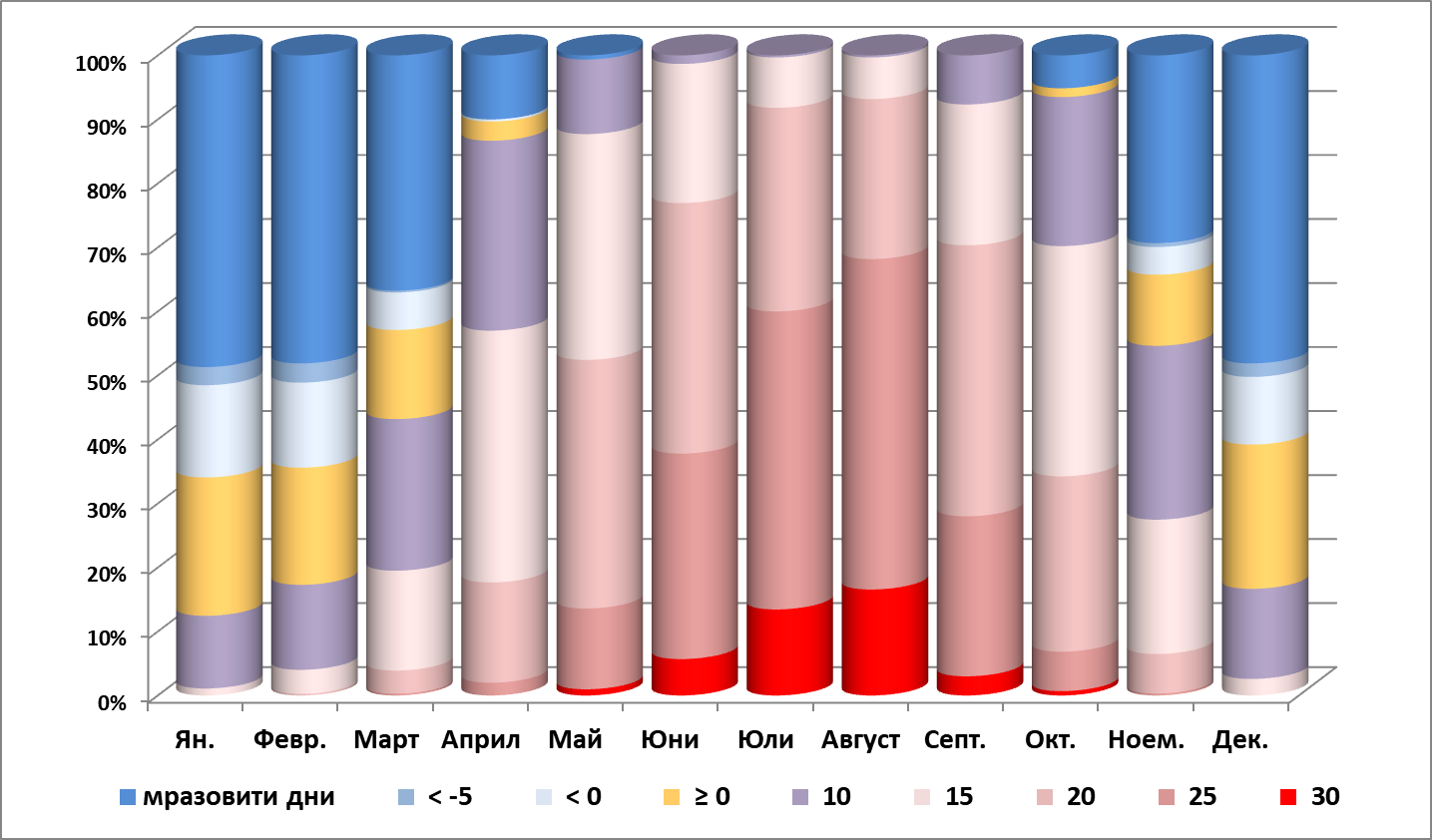
В района на кариерата няма метеорологична или климатична станция, поради което за описание на климатичните условия се ползват данните от сайта на Meteoblue[[4]](#footnote-4).

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

*Температура на въздуха*

На *Фиг.6* са анализирани в градация дните, в които средномесечните максимални температури са достигнати определени стойности. В 89 дни през годината среднодневни максимални температури на въздуха са мразовити дни, в които минималната температура на въздуха е под 0°C. През зимния сезон (декември, януари и февруари) над 62 от дните са мразовити. В 11 дни през летните месеци (юни, юли и август) и септември максималните температури достигат 30°C.

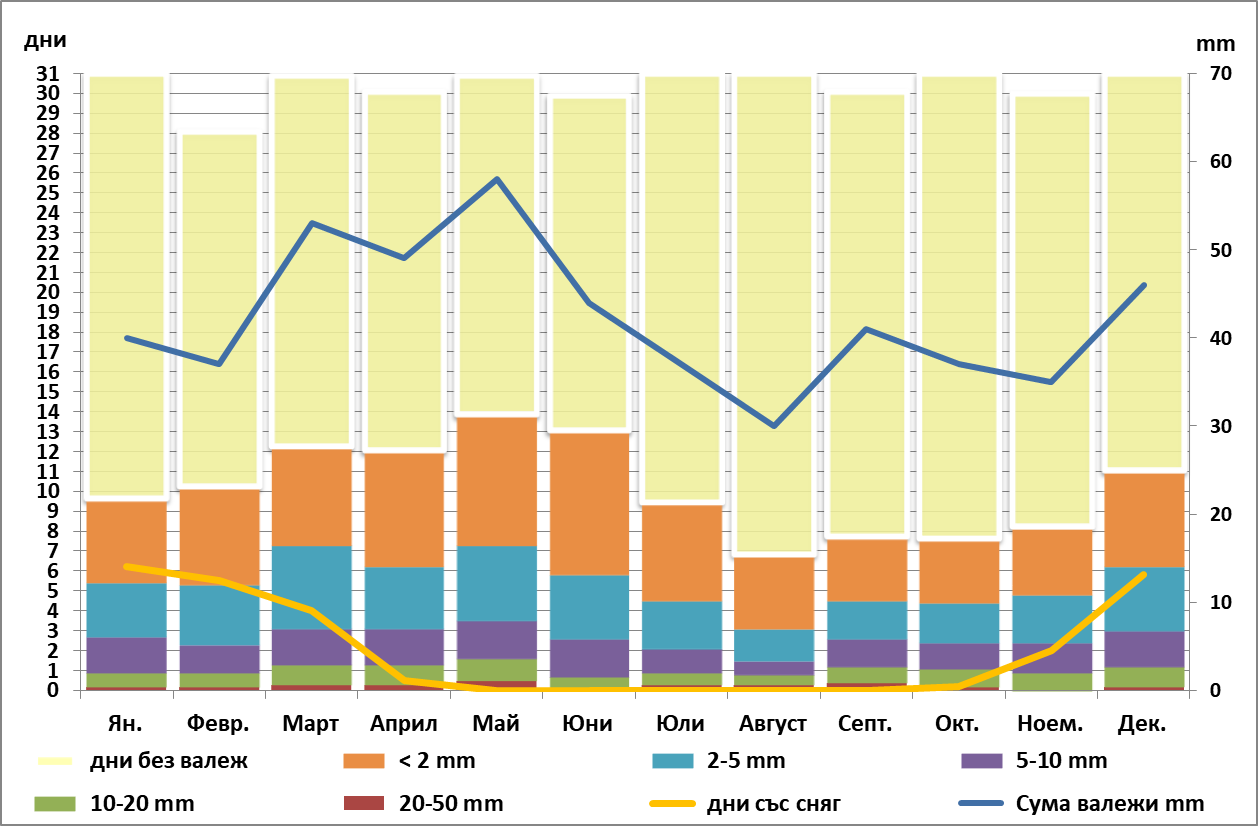
Есента е по-топла от пролетта – интегралният месечен индекс, изчислен по произведението на дните с максимална температура в интервала от 5ºС до 30ºС за пролетните месеци (март, април, май) е 10.4ºС, а за есенните (септември, октомври ноември) - е 12.4ºС.



***Фигура 6.* Градация на максималните температури по дни от месеца за района на ИП по данни от сайта Meteoblue.**

*Валежи*

*Фигура 7*показва валежите за района на кариерата и е източник за определяне на очакваните сезонни валежи.



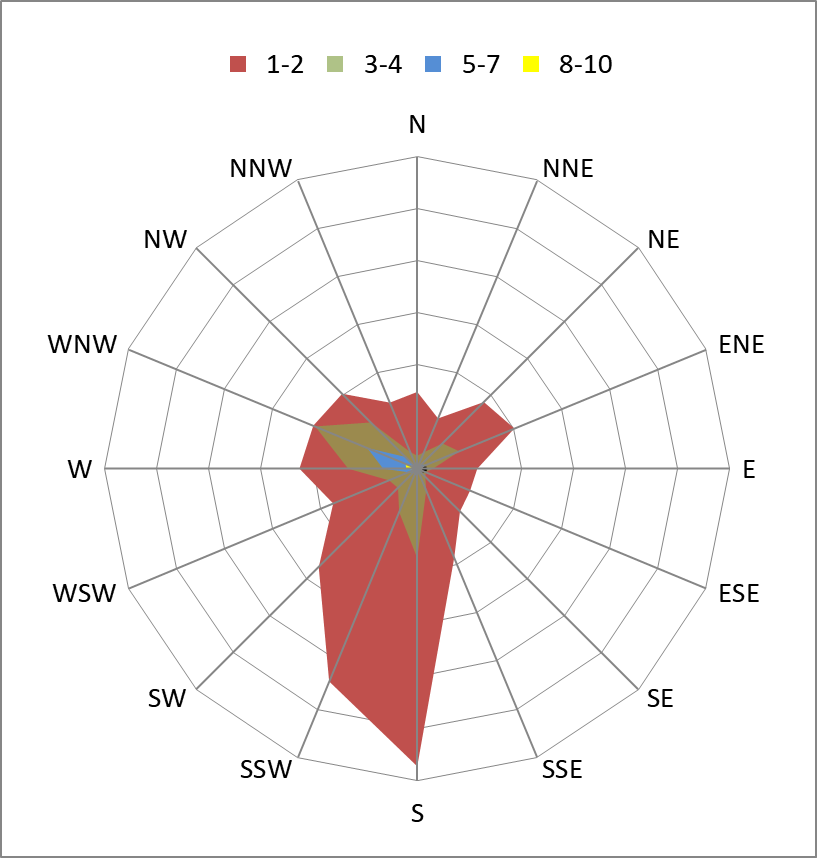
***Фигура 7.* Брой на валежните дни в градация и количеството валеж за района на ИП по данни от сайта Meteoblue**

Количеството на валежите (само 507 mm) е много под средното за страната (650 mm) и не допринася за очистване на атмосферата от прах. Броят на безвалежните дни е много висок – 242 дни, като повече от половината дни през месеците в годината (с изключение на м. май) са сухи – най-много те са през август – 24 дни без валеж. Най-висок е броят на дни с валеж под 2 mm - 58 дни през годината. Дните със снеговалеж са 24. Валежните максимуми са през пролетта (160 mm), а минимумите са през лятото (111 mm).

*Атмосферна (обща и локална) циркулация и ветрове*

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

На *Фиг.8*е показана розата на вятъра в градации по скоростите на вятъра. Голям е процентът на слабите ветрове – градацията показва, че в 68% скоростта е до 2 m/s, в 24.2% - в интервала 3÷4 m/s, в 6.2% - в интервала 5÷7 m/s и в 1.6% скоростите са над 8 m/s, което показва нисък потенциал на ветровото поле за пренос на замърсители далеч от източници на емисии. Преобладаващите ветрове са от юг с честота 23% от всички случаи на вятър. Тихото време (скорости на вятъра под 1 m/s) е 26.4%, което показва нисък потенциал на замърсяване, т.е. благоприятства за локалното разсейване на замърсителите в атмосферния въздух.



***Фигура 8.* Роза на честотата (в %) на вятъра по скорости в градация.**

***Измерени концентрации в атмосферния въздух***

С цел изяснявне въздействието на кариерните дейности върху КАВ на съществуваща кариера “Коритна”, по заявка на възложителя „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД , в пункт - най-близката постройка (селскостопански двор) на с. Златна Панега, през есента на 2017г.[[5]](#footnote-5) и през лятото на 2018г.[[6]](#footnote-6) , за 24 часа са проведени измервания на концентрациите на газо-прахови замърсители в атмосферния въздух Измерванията са изпълнени с мобилна автоматична станция (МАС) на Регионална лаборатория–Плевен.

Обобщени резултати от 24-часовия мониторинг на фините прахови частици са дадени в *Таблица18.*

***Таблица 18.* Измерени концентрации на ФПЧ10**

| **Точка на измерване** | **Период на осреднение** | **Резултат**  **µg/m3** | **Средноденонощна норма**  **(СДН) за опазване**  **начовешкото здраве,**  **µg/m3** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Протокол от изпитване № 09-0876** | | | |
| най-близката постройка  на с. Златна Панега  *от к. „Коритна“* | от 11:00h, 3.10.2017 г.  до 10:00h, 4.10.2017 г. | 11.3 | 50 |
| **Протокол от изпитване № 09-0576** | | | |
| най-близката постройка  на с. Златна Панега  *от к. „Коритна“* | от 11:00h, 26.06.2018 г.  до 10:00h, 27.06.2018 г. | 17.1 | 50 |

В съответствие с процедурата, заложена в ISO 11222 (2002) „Качество на въздуха - Определяне на неопределеността при измервания за качество на въздуха, осреднени за период от време", за оценяване на праховите нива в атмосферния въздух трябва да се оценява 90.4 перцентил от измервания, който да бъде по-нисък или равен на среднодневната норма (СДН) за ФПЧ10 от 50 µg/m3 вместо броя на превишенията, който силно се влияе от обхвата на данните. Измерванията, проведени в тези 2 дни (през м. октомври 2017г. и м. юни 2018г.) не превишават СДН.

В *Таблица 19* са показани обобщени резултати от проведения мониторинг за газовите замърсители.

***Таблица 19.* Обобщени данни за резултати от мониторинг на газовите замърсители**

| **Протокол**  **№** | **ПАРАМЕТРИ, ХАРАКТЕРИЗИРАЩИ**  **КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ** | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Замърсител** | | **SO2** | **NO2** | **NO** | **O3** | **CO** | **H2S** | **NH3** | |
| **размерност** | | **µg/m3** | | | | **mg/m3** | | | |
| **норма за 1 h** | | **350** | **200** | **-** | **180** | **10** | **0.25** | **0.005** | |
| **норма за 24 h** | | ***125*** | ***-*** | ***-*** | ***120*** | ***-*** | ***0.10*** | ***0.003*** | |
| **09-0876** | 3-4 октомври 2017г. (24 часа) | средно | 3.4 | 11.8 | 3.1 | 37.3 | 0.4 | 0.001 | 0.003 |
| max | 6.0 | 26.0 | 13.0 | 82.0 | 1.0 | 0.001 | 0.009 |
| **09-0576** | 26-27 юни 2018г. (24 часа) | средно | 6.1 | 3.8 | 0.9 | 48.8 | 0.4 | 0.79 | 0.001 |
| max | 8.0 | 9.0 | 1.0 | 70.0 | 0.8 | 0.30 | 0.003 |

За основните газообразни показатели: серен диоксид, азотни оксиди, въглероден оксид, озон не са регистрирани превишения на нормите за опазване на човешкото здраве, следователно КАВ в населеното място не е нарушено.

**Обобщение**

Вследствие на анализа на данните и оценките на климатичните и метеорологични условия за района на кариера „Добревци“ могат да се направят следните заключения: неблагоприятните условия за разсейване на замърсителите главно се наблюдават през зимните месеци, когато има максимум на влажността (условие за образуване на мъгли); наблюдава се относително малка сума на валежите. При безветрие, тези фактори обуславят по-ниска самопречисваща способност на атмосферата.

***Въздействие на предвидените в ИП дейности върху атмосферния въздух***

Производствената дейност на кариера “Добревци” ще бъде източник основно на прахови емисии в атмосферния въздух. Източник на газови емисии са взривните работи и дизеловите двигатели с вътрешно горене на кариерната и транспортна техника. Източниците на замърсяване на атмосферния въздух са обособени в следните групи: площни, линейни и залпови източници, дължащи се на взривната дейност.

Емисиите от общ прах имат локално въздействие върху атмосферния въздух. Те се разпространяват на много малки разстояния от източника, понеже са студени, с голяма гравитационна скорост на отлагане и с малка височина на изпускане. Праховите емисии 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.

Проектът предвижда взривната дейност да се провежда максимално 1 път седмично (2-4 пъти месечно) през целия концесионен срок. Независимо от сравнително голямата честота на взривяванията, по отношение въздействието върху атмосферния въздух основно значение има фактът, че за еднократно взривяване ще се използва малко количество взривно вещество – 6000 kg.

Залповото изхвърляне на токсични газове като кратковременно действие не влияе съществено върху нормалната фонова обстановка на района, включително и близките селищни системи главно поради: бързата дифузия и последващо разреждане на концентрациите във въздушния приземен слой; сравнително малко количество ВВ, употребявано за еднократно взривяване; нагънатия характер на терена до най-близкото населено място.

Териториалният обхват на въздействието на взривния облак с наднормени концентрации на прах и токсични газове е най-много 400 m.

Преобладаващите посоки на вятъра за района на обекта са от юг, с честота 23 % от всички случаи на вятър. Най-близко разположените населени места: с. Златна Панега (селищната му граница отстои на 1656 m североизточно от бъдещата кариерата, и с. Добревци - селищната му граница отстои на 2 718 m югозападно от нея), не са по пътя на преобладаващите ветрове.

Площта на кариерата се разполага върху два съседни хълма с надморска височина 477 m и 465 m, като с. Златна Панега се намира североизточно от бъдещата кариера, т.е. по посоката на югозападните ветрове - с честота 14.7%. Евентуален наднормен облак с прахови частици не може да преодолее денивелацията от над 200 m, поради слабия потенциал на ветровото поле. Още повече, праховите емисии имат гравитационна скорост на отлагане в близост до източника. Тези факти показват, че няма предпоставка за наднормено прахово замърсяване на въздушния басейн на населеното място от дейностите в кариерата, площ „Добревци“.

Не се очаква въздействие и върху първокласен път Е-83 (I-3: Плевен–Луковит–Коритна–Ябланица), преминаващ на разстояние повече от 1200 m, както и на третокласен път III-103 (Роман–Златна Панега–Български Извор), преминаващ на разстояние над 1500 m, тъй като и в досегашната си дейност в кариерите „Коритна“ и „Златна Панега“, концесионерът следва 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.

Значимостта на въздействието на производствената дейност върху чистотата на атмосферния въздух **се оценява като допустима** по време на **строителството**, **експлоатацията** и **закриването на кариерата**: добив, експедиция на мергели и варовик, рекултивация на терена.

***Оценка на очаквани промени във въздушния басейн на района по отношение качеството на въздуха***

В точка „*Измерени концентрации в атмосферния въздух“* по-горе, по данни от измервания, беше оценено въздействието върху атмосферния въздух в района на с. Златна Панега от газови замърсители и от фини прахови частици с размер до 10 микрона при работеща кариера „Коритна“ (протоколи № 09-0876 от 10.10.2017 г. и № 09-0576 от 26.06.2018 г.). Според денонощният индекс за превишение на праговите стойности се оказа, че:

* по отношение на газовите замърсители няма измерени концентрации над съответната за замърсителя пределно допустима концентрация (ПДК) или ДОП;
* по отношение на фини прахови частици (ФПЧ10), измерените им концентрации са много под средноденонощните норми от 50 μg/m3.

Трябва да се подчертае, че при започване на добив на мергели и варовик от кариера “Добревци” същата дейност в кариера “ Коритна” ще намалее.

Следователно, дейностите в находище „Добревци по време на строителство, експлоатация и поетапната рекултивация не променят фоновите съдържания на прах и вредни вещества в атмосферния въздух на района.

**1.5.Води**

***1.5.1. Повърхностни води***

Територията на разглеждания обект попада в пределите на Дунавския водостопански район. Основната хидрографска единица тук се явява река Златна Панега, водеща началото си от извора „Глава Панега”. Тя се влива в р. Искър и принадлежи на Искърския водосборен басейн. Посредством карстов басейн се осъществява подземно протичане на води от водосборния басейн на р. Вит в този на р. Златна Панега, респ. на р. Искър (в участъка между с. Гложене и местноста Боаза).

Съществена хидрографска особеност е наличието на една значителна по площ (около 26 km2) затворена безотточна зона, простираща се от с. Брестница на югозапад почти до гр. Ябланица, която не принадлежи топографски нито към водосбора на р. Вит, нито към този на р. Златна Панега. Целият повърхностен отток тук се губи в многочислените карстови форми на релефа.

На протичащата на около 3 km от находището «Добревци» р. Златна Панега се провеждат дългогодишни режимни наблюдения на отточния режим. Към разглеждания обект отношение има ХМС № 18580 – с. Петревене и пункта при устието на реката. Основните орохидрографски елементи на р. Златна Панега към посочените по-горе пунктове са:

- площ на водосборната област: 180 km 2 при пункт «Петревене»; 350,2 km2  при пункт „Устие”;

- средна надморска височина на водосборната област: 338 m при пункт «Петревене»;

- модул на оттока: 20,3 l/s.km2 при пункт «Петревене»; 11,58 l/s.km2 при пункт „Устие”.

- среден отток, съгласно *Таблица 20.*

***Таблица 20.* Среден отток на р. Златна Панега**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обезпеченост** | **50 %** | **75 %** | **90 %** | **95 %** |
| Водно количество m3/s  Пункт „Петревене” | 3.66 | 2.88 | 2.43 | 2.21 |
| Водно количество m3/s  Пункт „Устие” | 4.055 | 3.054 | 2.463 | 2.28 |

Подхранването на реката в горното й течение е основно от карстовия извор „Глава Панега”, разгледан подробно в раздела за подземните води по-долу. Поради преобладаващото подземно подхранване, реката се отличава с високи стойности на устойчивата компонента от оттока, висок модул на общия отток и сравнително близки стойности за различните нива на обезпеченост. В долното течение нараства повърхностното подхранване, което се отразява на нивата на обезпечености модула на оттока (*табл. 20*).

Непосредствено отношение към инвестиционното предложение имат суходолието и потока, формирани в района на ИП.

Суходолието се появява в западното подножие на вр. Коритото, развива се в югоизточна посока и се загубва като релефна форма в западния край на Брестнишкото карстово поле.

Потокът се формира, събирайки водите от югозападните склонове на рида „Коритото” и западните склонове на рида „Булованица”. Той тече в западна посока и в местността „Чешмите” се влива като десен приток на р. Ябланишка. Р. Ябланишка е от ІV порядък и е приток на р. Батулска. Последната от своя страна се влива в р. Златна Панега при едноименното село. Руслата на потока, р. Ябланишка и р. Батулска са формирани в преобладаващата си част върху мергели и пясъчници.

Средните месечни и годишни водни количества m3/s на р. Златна Панега в пункта при устието на реката са посочени в *Таблица 21*.

***Таблица 21.* Средните месечни и годишни водни количества на р. Златна Панега в пункта при устието на реката, m3/s**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| месец | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | ср.год |
| средно | 2,879 | 5,068 | 6,546 | 7,916 | 7,469 | 5,495 | 3,280 | 1,981 | 1,832 | 1,860 | 1,959 | 2,744 | 4,086 |
| мин | 0,884 | 0,958 | 1,399 | 1,707 | 1,040 | 1,505 | 0,476 | 0,213 | 0,209 | 0,259 | 0,515 | 0,824 | 1,544 |
| макс. | 6,880 | 17,324 | 16,763 | 24,925 | 20,565 | 13,284 | 15,524 | 14,963 | 8,602 | 9,404 | 7,082 | 7,082 | 6,894 |

Количествени систематични измервания на оттока на територията на обекта не са извършвани. За определяне на отточните количества в потока, оттичащ се на запад, имащ водосборна площ около 1,3 кm2, използваме данните за реката аналог Златна Панега в пункта при устието й. Прогнозираните стойности на средно месечните водни количества в m3/s при устието на западния поток се очаква да бъдат, както са посочени в *Таблица 22.*

***Таблица 22.* Прогнозираните стойности на средно месечните водни количества на потокът, който събира водите от югозападните склонове на рида „Коритото” и западните склонове на рида „Булованица”, в m3/s**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| месец | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | ср.год |
| средно | 0,008 | 0,014 | 0,018 | 0,022 | 0,021 | 0,015 | 0,009 | 0,005 | 0,0051 | 0,0052 | 0,0055 | 0,007 | 0,0112 |
| мин | 0,0024 | 0,0027 | 0,0039 | 0,0048 | 0,0029 | 0,0042 | 0,0013 | 0,0006 | 0,00059 | 0,0007 | 0,0015 | 0,002 | 0,0021 |
| макс. | 0,019 | 0,049 | 0,047 | 0,070 | 0,058 | 0,037 | 0,044 | 0,042 | 0,024 | 0,066 | 0,02 | 0,02 | 0,0413 |

Качествените показатели на водите в р. Златна Панега, както и на притоците й в района на находище „Добревци”, не се наблюдават системно. Не функционират също така и пунктове от националната мрежа за мониторинг на водите.

Стойностите на качествените показатели на р. Златна Панега, наблюдавани при с. Петревене през периода 1953 – 1975 г. по обобщени данни от 25 анализа са представени в *Таблица 23*.

***Таблица 23.*** **Качествените показатели на р. Златна Панега, наблюдавани при с. Петревене**

| **Показатели** | **Минимални стойности (мг/л)** | **Максимални стойности (мг/л)** |
| --- | --- | --- |
| Ca | 31,6 | 95,4 |
| Mg | 2,3 | 19,4 |
| Na + K | 4,6 | 40,2 |
| NH4 | 0,1 | 0,7 |
| HCO3 | 161,6 | 347 |
| NO3 | 4,1 | 11,6 |
| SO4 | 6,2 | 114 |
| Cl | 1.6 | 27,6 |
| Fe | 0.02 | 0,86 |
| Сума на йоните | 274,1 | 515,4 |
| рH | 6,7 | 8,4 |
| Температура С0 | 11,3 | 13,8 |
| Обща твърдост  мг-екв/л | 7,89 | 15,14 |
| Окисляемост мг О/л | 0,2 | 6,2 |

Въз основа на горните факти може да се направи заключение, че характеристиките на повърхностните води се обуславят от множество фактори, от които по-съществено е въздействието на:

* интензитета на атмосферните валежи и температурния режим, характерни за тази част на България;
* релефа и степента на разчлененост на речно-овражната мрежа;
* преобладаване на подземния отток пред повърхностният отток източно от находището и на повърхностния пред подземния - на запад от находището;
* петрографския, минералния и химическия състав на скалите, степента на площното им разкритие; степен на напуканост, изветряне и тектонска обработеност и др.

Съгласно Плана за управление на речните басейни в Дунавски район – ПУРБ за периода 2016-2021 г. и становище на Басейнова дирекция Дунавски район (*Приложение №9*), в района на инвестиционното предложение е определено повърхностно водно тяло – р. Златна Панега от с. Златна Панега до вливането в р.Искър. Тялото има код на типа R8 и код на тялото BGIS100R1024. Дължината му е 36,056 km, а водосборната площ – 353,443 km2. Тялото включва р.Златна Панега от с.Златна Панега до вливане в р. Искър при Червен бряг, вкл. притоците - Дъбенска, Батулска и Белянска. Тялото е в неизвестно химично състояние и умерено екологично състояние.

***Мерки в ПУРБ, отнасящи се до ИП***

При прегледа и анализа на Програмата от мерки за повърхностните водни тела и зоните за защита на повърхностните води - раздел 7 на ПУРБ, приложения 7.1 до 7.2.9, както и на Националния каталог от мерки-НКМ, са идентифицирани следните мерки, съотносими към настоящото инвестиционно предложение:

*Приложение 7.2.8* Програма от мерки за Дунавски район за басейново управление и *Приложение 7.2.9* Програма от мерки за запазване и подобряване на състоянието на повърхностните и подземните води:

-Създаване на подходящи условия за съхранение на опасни отпадъци;

-Рекултивация на замърсени терени от минна дейност;

-Рекултивация на нарушените терени от минна дейност.

Съгласно Плана за управление на риска от наводнения - ПУРН – официална страница на МОСВ, в района на находище „Добревци” няма речни участъци и райони, определени с риск от наводнения - РЗПРН.

***Въздействие върху повърхностните води при строителство, експлоатация, закриване и рекултивация***

В съответствие с представената характеристика на ИП и на повърхностните води в района на ИП, потенциалното въздействие върху тях може да се характеризира по следния начин.

***Строителство.*** Очаква се отсъствие на съществено въздействие върху количественото и качественото състояние на повърхностните води. В отделни участъци незначително въздействие чрез преразпределание на оттока ще произтече при изграждане на обекти като пътища, откривка и предохранителни канавки.

***Експлоатация****.* Въздействие върху повърхностния отток на суходолията в обхвата на ИП се очаква да продължи при функциониране на предохранителните канавки за дъждовни води. Въздействието ще се състои в отклонение на естествения временен отток от площта на ИП към суходолията.

Въздействие върху количествата може да произтече от предвиденото водовземане с цел оросяване, при достатъчно вода в зупфа на кариерата.

*Въздействие върху качествата на повърхностните води*: Възможно е ограничено неблагоприятно въздействие с ГСМ само при аварии на транспортни и технологични машини, като за недопускане попадането на ГСМ в зупфа е предвидено улавянето им със съответни сорбенти - виж раздел ІV-11.

Не се очаква въздействие върху качествата на повърхностните води, при предвиденото улавяне и утаяване на дъждовните води в зумпф, тъй като не се предвижда изтичане от кариерата и заустване.

Както беше изяснено, оттокът в района на ИП е склонов, малък по количество и не са образувани речни легла, брегове на реките и крайбрежни заливаеми ивици, каквито са развити извън площа на ИП, в долината на р. Златна Панега.

Поради това ИП няма да предизвика нарушение на Чл. 143. от Закона за водите, в който за защита от вредното въздействие на водите се забранява:

1. нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици;

2. намаляването на проводимостта на речните легла, включително чрез баражи и прагове, без съответното разрешително;

3. използването на речните легла като депа за отпадъци, земни и скални маси;

4. извършването на строежи над покритите речни участъци;

5. съхраняването или складирането на материали, които в значителна степен биха увеличили унищожителната сила на водата при наводнения.

Съгласно предвижданията на ПУМО, опасност от генериране на киселинни води от минните отпадъци няма. Не се очаква и формиране на инфилтрат и изменение на качествата на подземните богатства в процеса на добива им.

Минните отпадъци, предмет на ПУМО, не съдържат опасни и вредни за околната среда и човешкото здраве вещества, същите няма да бъдат третирани с химикали. От това следва, че няма опасност от дрениране и изтичане на вещества и химикали, оказващи неблагоприятно въздействие върху повърхностните води.

***Закриване и рекултивация.*** На този етап, при аварии на транспортни и технологични машини, би могло да има риск от ограничено неблагоприятно въздействие с ГСМ, който ще бъде преустановен с приключване на рекултивацията. Предвидено е улавянето им със съответни сорбенти.

Друго въздействие на етап закриване и рекултивация може да произтече от предвиденото ползване на изкуствените торове. За минимизиране на това въздействие количествата на торовете трябва да бъдат минимални и съответни на целта, а времето за торене – подходящо.

***1.5.2.Подземни води***

Съгласно районирането прието от Антонов, Данчев (1980), разглежданият район попада в Балканидния хидрогеоложки регион. Той е в границите на разпространение на предимно долнокредни материали, представени от мергели и пясъчници. В хидрогеоложко отношение тези скали се характеризират с ниски филтрационни свойства и представляват важен регионален водоупор, с широко разпространение в Северна България. В локален аспект подземни води се формират само в най-горната изветрителна зона на разкритията и почвения слой. Те имат спорадичен, често временен характер. Те са ненапорни, порово-пукнатинни. Подхранването им се осъществява от валежи, а дренирането – в дерета и от извори с малки дебити. Често през сухи сезони, повечето от изворите пресъхват. В дълбочина напукаността и водопропускливостта на скалите намалява и те се явяват абсолютен водоупор, непозволяващ проникването на води в дълбочина.

Площта на находището е разположена върху мергели и варовици, които са и обектът на добив. В хидрогеоложко отношение те не се отличават съществено по водоносност от останалите долнокредни седименти. Предвидената за разработване кариера е разположена върху едно петно мергели, наложено върху окарстените варовици на Сливнишката свита и обградено от тях от север. Предполага се, че тук се формират спорадични подземни води, като посоката им на движение съвпада с наклона на релефа. Основното оттичане е на запад, към дере - малък приток на Беленска река, която се явява зона на дрениране на района.

Проучваната площ е разположена в непосредствена близост до един от най-важните карстови басейни в Централния Предбалкан. Обхватът му се определя от площта на разпространение на горноюрските карбонатни скали (главно на Сливнишка и прилежащата от юг към нея Гложенска свита). Карбонатният комплекс е интензивно окарстен и в него са се формирали ненапорни подземни води.

Общо за района е характерно активното вертикалното окарстяване, вследствие на което става бързо проникване на валежни води в дълбочина. Подхранването на карстовите подземните води е от валежи и от повърхностни води. Подхранването от валежи се осъществява в цялата площ на разпространение на варовиците, като най-интензивно е в заравнените участъци, с многобройни негативни карстови форми. Подхранването от повърхностни води е от реки и временни потоци след валежи. Дренирането става от многобройни карстови извори, като най-големия от тях е Глава Панега, отстоящ на около 2.5 km североизточно от проектната кариера.

Предвид на това, че западно от извора Глава Панега степента на окарстяване е относително по-слаба, характера на движение на водите тук е по-скоро пукнатинен до пукнатинно карстов. Подхранването е само от валежи, като наличието на почвен слой го забавя и намалява. Дренирането на формиралите се на тази територия води е в извора Глава Панега, но то е пренебрежимо малко, по сравнение с водите, идващи от р.Вит и останалата водосборна площ на извора.

Площта на находището е разположена на положителна земеповръхна форма, издигната над околността. Скалният и морфоложки характер на площта изключват възможността за формиране на водоносен хоризонт. Издигнатостта на релефа създава условия за бързото и безпрепятствено отводняване на атмосферните води по склона далеч от пределите на контура на находището.

В процеса на проучване в никой от прокараните сондажи не е установено наличие на вода. Хидрогеоложките условия на находището са благоприятни за разработка, като приток на води, които биха затруднили експлоатационните работи не се очаква. Атмосферните води също ще се оттичат бързо по стръмните склонове. В процеса на бъдеща експлоатация на находището затруднения от хидрогеоложко естество не се очакват.

Предвид ниската водообилност и отсъствие на постоянни извори от долнокредни мергели, не е възможно тяхното локално охарактеризиране в количествен и качествен план. На картата на естествените ресурси на България те са определят като неводоносни. По-значителни ресурси имат карстовите подземни води, и особено извора Глава Панега. Той се характеризира с изключително променлив дебит. По данни от провеждани ежедневни режимни наблюдения извършвани от НИМХ, дебитът на извора се изменя от 580 до 35700 l/s, като средните стойности през различните години се изменят от 2289 l/s (през 1993 г.) до 7330 l/s (през 1979 г.). Според Дамянов (2000) средномногогодишното водно количество на извора е 3,9 m3/s, като около 68% от него или 2,64 m3/s се формират от губещата се вода на р. Вит и 32% (1,26 m3/s) са вследствие инфилтрация на валежи, паднали върху цялата водосборна площ на извора.

По химичен състав водите на извор Глава Панега са пресни с обща минерализация от 0,25 до 0,56 g/l, хидрокарбонатно-калциеви. Водородният им показател се изменят от 6,8 до 7,9, а температурата – от 8,5 до 15°С. Като цяло водите са незамърсени, с изключение на единични проби. Карстовите води са силно уязвими по отношение на замърсяване.

Най-актуална е информацията за състоянието на подземните води в района на инвестиционното предложение се намира в Плана за управление на речните басейни в Дунавския район за басейново управление. Планът е приет с РМС № 1110/29.12.2016г. Съгласно същия и съгласно становище на Басейнова дирекция Дунавски район (*Приложение №9*), подземното водно тяло в района е Карстови води в Централен Балкан с код BG1G0000TJK045. Типът на тялото е напорен, площта му 9406,8 km2, по – голяма част от която е разкрита на земната повърхност - 9229.7 km2. Естествените ресурси на тялото са 10246 а разполагаемите – 9495 l/s. Дифузното натоварване върху тялото е от земеделието и населените места без канализация, а точковото – предимно от складове за пестициди- 28 бр, зауствания на битови отпадъчни води- 84, индустрия- 69 бр./ПУРБ в Дунавски район – официална страницана МОСВ/. Водното тяло е в добро количествено и лошо химично състояние.

При прегледа и анализа на Програмата от мерки за подземните водни тела и Зоните за защита на подземните води - раздел 7 на ПУРБ, приложения 7.1 до 7.2.9, както и на Националния каталог от мерки-НКМ, можаха да бъдат идентифицирани следните мерки, съотносими към настоящото инвестиционно предложение:

*Приложение 7.2.8* Програма от мерки за Дунавски район за басейново управление и *Приложение 7.2.9* Програма от мерки за запазване и подобряване на състоянието на повърхностните и подземните води:

* Създаване на подходящи условия за съхранение на опасни отпадъци;
* Рекултивация на замърсени терени от минна дейност;
* Рекултивация на нарушените терени от минна дейност.

*Приложение 7.2.7* Програма от мерки за зоните за защита на водите - ЗЗВ:

* Контрол в ЗЗ на подземните води, предназначени за ПБВ;
* Определяне на СОЗ за подземни води, използвани за ПБВ;
* Спазване на забраните и ограниченията в СОЗ, съгласно заповедта за определяне и Националния каталог от мерки-НКМ – прил. 1 –Забрани в СОЗ: Добив на подземни богатства, в т.ч. инертни и строителни материали, под водното ниво.
* Контрол и превенция срещу замърсяването с химични, биологични и други вещества, както и на дейности, водещи до намаляване на ресурса.
* Недопускане реализацията на инвестиционни предложения, водещи до негативна промяна на състоянието на водните тела;
* Оценка на допустимостта на нови инвестиционни намерения съгласно ПУРБ
* Класифициране на предприятия и/или съоръжения с нисък или висок рисков потенциал по отношение на водите

***Въздействие на ИП върху подземни води при строителство, експлоатация, закриване и рекултивация***

В съответствие с представената характеристика на ИП и на подземните води в района на ИП, потенциалното въздействие върху тях може да се характеризира по следния начин:

***Строителство – откривни работи.*** Очаква се в пространството, където ще се изграждат подготвителните минни изработки - откривка, да не се развие въздействието върху количественото състояние на подземните води, поради дълбокото им залягане. Дренажно действие също не се очаква и не се предвижда изграждане на дренажи.

Въздействие върху качеството на подземните води в условията на отсъствие на отвеждане на отпадъчни води няма да произтече. Възможно е много ограничено неблагоприятно въздействие с ГСМ само при аварии на транспортни и технологични машини.

***Експлоатация.*** Дренажно действие на кариерните изработки върху подземните води не се очаква, тъй като добивът няма да достига до подземен воден поток – при геоложките проучвания подземни води в находището не са отбелязани.

Въздействие на отпадъчни води, върху качествата на подземните води не се очаква, тъй като такива не се предвиждат да се отвеждат в подземни води. Минералният състав на находището няма да предизвика неблагоприятно въздействие върху състава на водите, тъй като запасите представляват естествени материали, които са безопасни.

Възможно е ограничено непряко неблагоприятно въздействие с ГСМ само при аварии на транспортни и технологични машини.

Водоползване от подземни води, като форма на въздействие, няма да има.

Реализацията на ИП няма да предизвика нарушение на чл. 118а от Закона за водите, тъй като:

* не се предвижда прякото отвеждане на замърсители в подземните води;
* не се предвижда обезвреждането, включително депонирането на приоритетни вещества, които могат да доведат до непряко отвеждане на замърсители в подземните води; всъщност приоритетни вещества няма да се използват на площадката, нито се съдържат в добиваната суровина;
* не се предвиждат дейности върху повърхността, които могат да доведат до непряко отвеждане на приоритетни вещества в подземните води, както и изобщо не са планирани дейности в подземния воден обект;
* не се предвижда използването на материали, съдържащи приоритетни вещества, при изграждане на конструкции, инженерно-строителни съоръжения и други, при които се осъществява или е възможен контакт с подземни води;
* не се предвижда смесването на подземни води с различно качество чрез изградени водовземни съоръжения – изобщо не се предвижда изграждане на съоръжения за подземни води;
* не се предвижда инжектирането на природен газ или втечнен нефтен газ в подземни водни обекти.

***Закриване и рекултивация.*** По време на рекултивационните дейности ще остане риска от ограничено неблагоприятно въздействие с ГСМ при аварии на транспортни и технологични машини. С приключването на рекултивацията практически се прекратяват всякакви възможности за въздействие върху подземните води.

***Мерки от нормативните изисквания и ограничения по отношение на повърхностните и подземните води***

Изисквания и ограничения по реда на ЗВ и нормативните актове към него, при *строителство, експлоатация и рекултивация* на ИП:

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

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

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

т.2 –обезвреждането, включително депонирането на приоритетни вещества, които могат да доведат до непряко отвеждане на замърсители в подземните води;

т.3 – други дейности върху повърхността и в подземния воден обект, които могат да доведат до непряко отвеждане на приоритетни вещества в подземните води;

т.4 – използването на материали, съдържащи приоритетни вещества, при изграждането на конструкции, инженерно – технически съоръжения и други, при които се осъществява или е възможен контакт с подземни води.

* 1. **Почва**

Според горскорастителното райониране на България находище „Добревци“ попада в Мизийска горскорастителна област - Долен равнинно-хълмист и хълмисто- предпланински пояс на дъбовите гори; равнинно хълмист подпояс на листопадните дъбови и ксеротермични гори и хълмисто-предпланински подпояс на смесените широколистни гори с диапазон на разпространение от 400 - 600 m н. в.

Кариерата е разработена в зоната на разпространение на почви от клас Лесивирани (Luvisols), тип Сиви горски (Gray Luvisols), вид Обикновени (Haplic), които са формирани върху карбонатни скали под влияние на дъбова растителност. Почвеният профил е мощен (90-130 cm), от типа *АВС* , тежко песъчливо-глинест по механичен състав (45-65% физична глина). Хоризонт “С” съдържа голямо количество карбонатни конкреции.

Съдържанието на хумус при обработваемите земи варира от 1.5 – 2.5%, което ги прави средно богати.

При сивите горски почви азотният режим е неблагоприятен, като азотните запаси са твърде оскъдни и ниски (0,08 – 0,12%), което ги прави слабо до средно запасени. Фосфорният режим е незадоволителен – 0,09%.

Реакцията на разтвора е от силно до средно кисела (рНН2О 5.0-6.0). Карбонатите най-често са дълбоко излужени в профила.

Главни почвообразувателни процеси при сивите горски почви са лесивирането и вътрепочвеното глинясване. Профилът е текстурно диференцирен в съответствие с протичащите процеси. Направената оценка на плодородието на сивите горски почви от територията на кариерата показва слаба до средна запасеност с основни хранителни елементи (азот и фосфор).

Инвестиционното предложение обхваща цялостно развитие и експлоатация на кариера за варовици и мергели „Добревци“ и изграждане на съоръжение за минен отпадък -външно насипище, което ще бъде разположено извън границата на концесионната площ. При това ще възникнат следните въздействия:

* Ще бъдат засегнати 249, 005 dka земи, горски фонд и земеделски имоти, които попадат в границите на проекто-концесионната площ и 6,800 dka терен - собственост на Възложителя, за изграждане на насипище за откривка.;
* В етапа на минното строителство ще се получат механични нарушения, изразени с преки въздействия върху целостта на почвения профил и изграждащите го генетични хоризонти, резултат от изкопни дейности (изземване на хумусния слой и откривка), както и от насипни дейности.
* Формиране на нови земи от геологични материали (скални откоси и берми) с ниска биогенност и неблагоприятни за растителността физически и химически показатели, налагащо провеждане на мелиорации;
* Отлагане по въздушен път на прахови и газови емисии върху земите и почвите в резултат на пробиво-взривните работи и от използваните минна механизация и транспорт. Отделянето на прахо-газовите емисии ще доведе до деградация на земите и почвите(по време на стрителството и експлоатацията).
* Разполагането на тежката механизация, необходима за изкопно-насипните работи, ще е съпроводено с уплътняване на почвите в работната зона. В зоните на вътрешно-кариерните пътища също ще се наблюдава нарушаване на структурата на почвата и преуплътняване.
* Химичният състав на праха от изкопно-насипните и товаро-разтоварни работи съответства на този на почвообразуващите материали и почвите в района, и в този смисъл не представлява опасност за промяна на почвените свойства и плодородие. Не се очаква замърсяване с тежки метали.
* Може да се очаква въздействие върху почвите при замърсяването на въздуха от неорганизирани източници - изгорели газове, отделяни от строителните машини; при транспортиране и складиране на скалните маси. Изпусканите в атмосферата изгорелите газове от двигателите с вътрешно горене са предимно СО, NOx, SO2, CH-ди и прах. Тези вредни емисии са неограничени по време и количество и с локален обхват.
* При рекултивацията въздействието върху почвите ще бъде компенсирано в някаква степен.
  1. **Земни недра**

Районът около площ „Добревци” е изграден предимно от седиментите на юрата, кредата и палеогена (*фиг. 9).* Юрските отложения са представени от Сливнишката свита, а кредните от Салашка, Горнооряховска, Крушевска, Романска, Каленска, Новаченска, Румянцевска, Дърманска, Мездренска и Кайлъшка свити. Палеогена се разкрива в най-северната част и е представен от Петревенската свита.

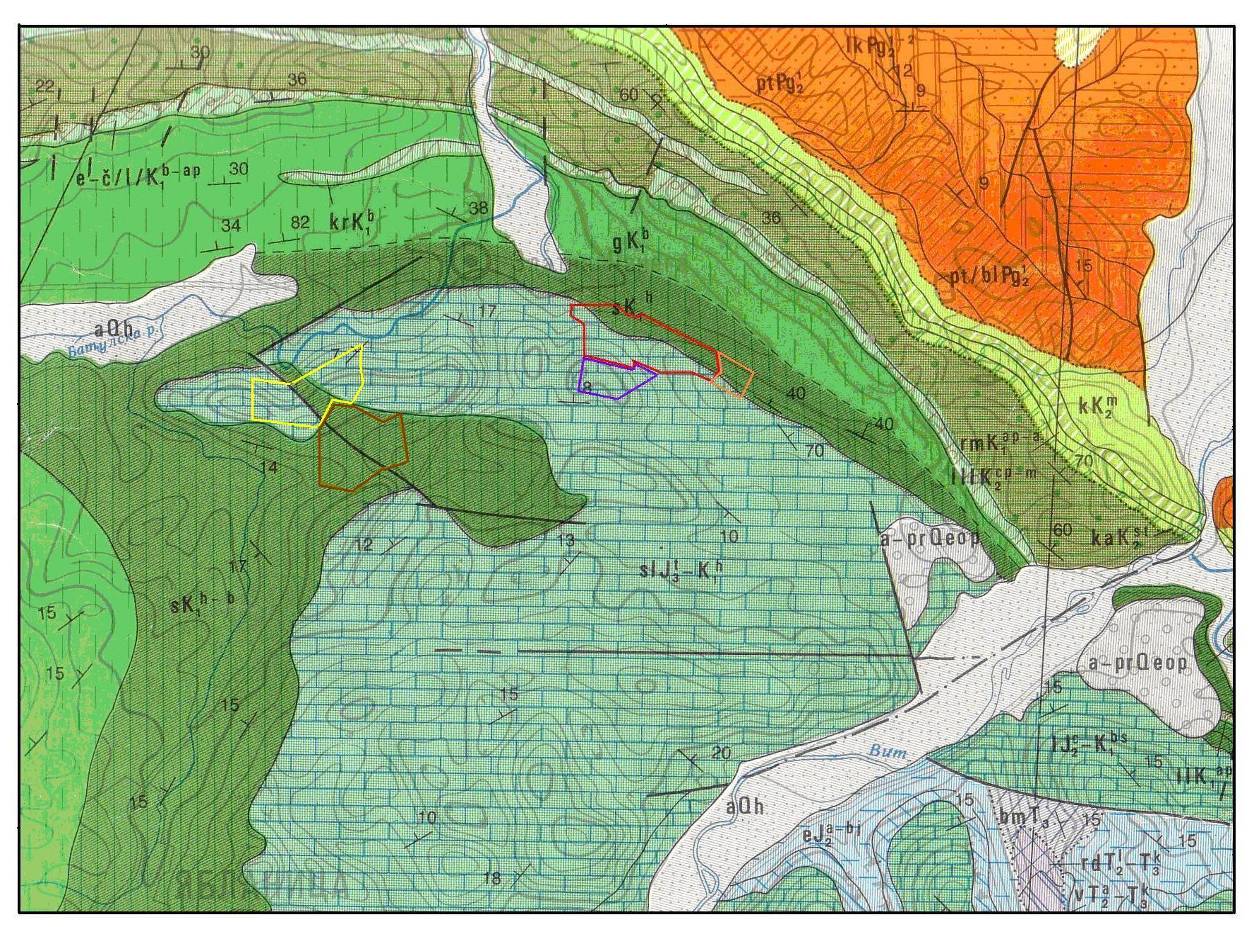
В геоложкият строеж на находище „Добревци” участват седименти с горноюрска и долнокредна възраст, представени съответно от Сливнишката и Салашката свити и кватернер, представен от делувиални отложения. То се явява северно и западно продължение на проученото през 1966-1968г. находище на мергели „Коритна”.

**Варовиците** от Сливнишката свита изграждат почти изцяло хълма „Коритото”, заемащ северната част на площта и служат като подложка на залягащите върху тях варовити мергели от Салашката свита. Границата между тях е конкордантна. Контактът между тях се маркира от една преходна зона с дебелина от 1,90 m до 6,20 m. Тази преходна зона е представена от варовити мергели, напукани с множество калцитни прожилки и гнезда, а понякога са с брекчозен изглед.

Титонските седименти са развити в мощна варовикова свита (Сливнишка), изградена от светлосиви, сивокафяви, сивобели до кремави варовици с масивна, по-рядко шуплеста и кавернозна текстура и микрозърнеста, на места скритокристалинна, псевдооолитова и алевропелитова структури. Сред тях присъствуват микро и макроорганизми и множество тесни пукнатини, запълнени с калцит.

Пълната дебелина на варовиците не е пресечена от прокараните сондажи. По данни от сондажите проучена е само 78 m от горнището на титонската формация, която по литературни данни има дебелина над 500 m. Варовиците са изградени главно от калцит – над 98% средно за находището.

Варовиците, изграждащи находището, са здрави, плътни, като в голямата си част на повърхността са дебелопластови, особено в северозападната част, където образуват едроблоково напукани ивици с дебелина над 1,5 m. В резултат на протеклите излужвания на блоковете в дадени участъци те образуват цели полета от заоблени блокове с големи размери, като отворите между тях достигат до 10-15 cm, а на места и повече. Тези ивици се проследяват на разстояние до 100-200 m в северозападната част на находището. Обикновено афльориментите им на повърхността съвпадат по посока и наклон с елементите на залягане на юг, югоизток с наклон 9-270. Такива са и елементите установени в централната част на находището, но тук варовиците са слабо напукани и окарстени. Само в най-високата част на находището има по-голяма карстова форма.





***Фиг. 9.* Геоложка карта на района М1:100000**

В дълбочина в сондажите варовиците са здрави и компактни. Установяват се сравнително малко зони с натрошени варовици. Дебелината им варира от 0,10 до 1,60 m. Изчислен е линеен коефициент на натрошеност във варовиците 5,6 %.

В отделни участъци във варовиците се наблюдават микрокаверни с размери от няколко милиметра до 1-2 cm. Само в в един от сондажите е установена каверна от 2,90 m, като около 1 m от нея е запълнен с глина. Изчислен е коефициент на кавернозност за находището 1,59 %.

Варовиците от находището са издържани по химически състав пространствено и в дълбочина. Те са с много високо карбонатно съдържание и ниско съдържание на SiO2, Al2O3, Fe2O3 и МgO, а останалите вредни компоненти SO3,Na2O, K2O,P2O5, TiO2,MnО и Cl са с далеч по-ниски стойности от допустимите граници.

**Мергелите** от Салашката свита заемат само южната и югоизточна част на площта на находището, като припокриват конкордантно варовиците от Сливнишката свита и имат аналогични елементи на залягане в централната част. Контакта им с варовиците се проследява в долната част на южния склон на хълма „Коритото”. Контакта им с варовиците се установява и в дълбочина със сондажи. На юг мергелите продължават в проученото през 1968 г. находище „Коритна”. В южната част на площта те са пресечени от предполагаемо тектонско нарушение, вследствие на което елементите на залягане рязко се променят, стават почти вертикални и западат под ъгъл 80-900 на север-североизток.

Максималната дебелина на мергелите пресечена от прокараните сондажи е 60,10 m – до кота 380 m. Проучването на разположеното на юг находище „Коритна” е извършено до кота 310 m и също не е пресякло пълната им дебелина, която по литературни данни е около 500 m.

В контакта с варовиците, мергелите са представени от пласт с дебелина от 1,90 до 6,20 m, средно около 3,50 m на места с включения от флинтови ядки, в резултат на което съдържанието на SiO2 в отделни проби достига до 57,32 %, но средното му съдържание е 21,10 %. Този пласт е повсеместно развит в находището.

Мергелите залягат конкордантно върху варовиците и имат аналогични елементи на залягане. Залягащите непосредствено над контактната зона са с променливо съдържание на SiO2 (от 17,72 до 19,97%, средно 18,75%), а варовиците на границата с контактната зона са със съдържание на СаО от 55,09 до 55,41%, средно 55,21%.

Мергелите са тъмносиви до сиви, на места със сивокафяв цвят в изветрителната зона, чиято дебелина е от 0,60 до 1,40 m. Като цяло те са еднородни по състав и строеж, без да съдържат рязко открояващи се разновидности.

Общо мергелите са с масивна текстура, плътни, много здрави, с неравен лом. Структурата им е алевритопелитова, обусловена от микроскопски варовити и глинести агрегати, разпределени равномерно в общата маса. Много често се включват микроскопични организми, които са почти напълно прекристализирали и запълнени със съвсем дребнозърнест калцит. Част от основната маса е изградена от дребни кварцови и по-рядко фелдшпатови зърна с размер 0,04 – 0,08 mm. Целият комплекс на мергелите е процепен от маломощни (0,1 – 1,0 cm) калцитни прожилки.

В дълбочина мергелите са здрави и компактни. Установяват се сравнително малко зони с натрошени мергели. Дебелината им варира от 0,10 до 3,10 m. Изчислен е линеен коефициент на натрошеност в мергелите 7,5%.

Окарстяването в мергелите е слабо развито. Установени са само две каверни в два сондажа с размери съответно 0,20 и 0,70 m. Изчислен е среден коефицент на кавернозност в мергелите 0,53 %.

Мергелите са сравнително издържани по химически състав пространствено и в дълбочина, като само в отделни интервали в близост с контактната зона се наблюдават интервали от глинести мергели със завишено зъдържание на SiO2 и Al2O3 и занижено на СаО.

**Кватернерните седименти** са представени от делувиални отложения, кафяви глини с дребни късове от варовици или мергели. Дебелината им е различна и достига до 2,00 m. Кватернерните глини се срещат като по-големи петна в пониженията предимно в централната и южна част на находището и почти липсват в северната му част, където варовиците са във вид на стърчащи скални късове покрити от почвен слой с дебелина 0,10-0,50 m.

***Въздействие върху геоложката среда при строителство, експлоатация, закриване и рекултивация***

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

- Изкопни работи, извършени при добива на полезното изкопаемо. Засягат покривните кватернерни материали и долнокредните седименти – варовици и мергели. При реализацията на инвестиционното предложение съществуващата позитивна форма ще намали своите размери.

- Изкопни работи, свързани с изграждане на необходимата инфраструктура на кариерата, съгласно разработките на техническия проект (вътрешно кариерни пътища, водосборник, канавки и др.). Засягат основно кватернерните материали и част от горните изветрели части на скалната подложка.

- Насипни работи, свързани с производствената дейност на кариерното стопанство. Тук се отнасят за външното насипище за откривни материали. В резултат от тази дейност ще се промени само локалната дебелина на покривния хоризонт.

* 1. **Ландшафт**

Съществуващият в момента ландшафт в района на ИП е с горски и ливаден характер. Площта на находището се разполага върху два съседни хълма с надморска височина 477 m и 465 m. Южните им склонове са покрити предимно с трева и редки храсти. Билата и северните им склонове са гъсто обрасли с храсти, ниска дървесна растителност и рядко по-големи широколистни дървета. Най-ниската кота на терена е около 300 m.

Значително антропогенно въздействие се установява южно от находище „Добревци“, където работи кариера за мергели „Коритна“. Анторпогенното въздействие е изразено и в развитата пътна мрежа (транспортни ландшафти) и обработваемите земеделски земи (селскостопански ландшафти).

Основната хидрографска единица тук се явява р. Златна Панега, водеща началото си от извора „Глава Панега”.

ИП предвижда добиването на варовици и мергели от находище „Добревци“ да става чрез удълбаваща схума, на стъпала, с посока отгоре надолу. При това ще се формира негативна земна форма. Добивните работи ще започната от кота 460 m и ще продължат в дълбочина до кота 380 m - дъно на кариерата.

Скалната разкривка, която поетапно ще се изземва при разкриване на полезното изкохаемо, ще се товари на транспорт и ще се превозва до външно насипище. Там ще се формира насип с площ 6 800 m2 и височина 10 м.

С реализацията на инвестиционното намерение съществуващият в момента ландшафт с горски или ливаден харатер, ще се преобразува в техногенен с минно-добивен характер. Изцяло ще се промени и релефът в обхвата на ИП. Тази смяна на функциите на ландшафта е свързана с ресурсен потенциал – наличието на полезно изкопаемо.

При строителство и експлоатация - в района на минно-добивните работи релефът, почвите, растителността и земните недра ще бъдат изцяло променени и нарушени. Там ще бъде създаден типичен техногенен ландшафт с променен визуален облик. В района на насипището ще бъдат засегнати също релефът, почвите, растителността, геоложката основа - в малка степен.

Въздействията ще бъдат следните:

* унищожаване на растителността и прогонване на представителите на животинския свят в рамките на засегнатата територия;
* отнемане на повърхностния слой, поддържащ възпроизвеждащата функция;
* нарушаване на естествената структура на земните недра чрез изземване на полезното изкопаемо - в кариерата;
* промяна на релефа.

Процесите на изменение ще бъдат необратими. При рекултивационните дейности ще настъпят известни положителни промени на приобщаване на нарушените терени към околната среда.

**1.9.Биологично разнообразие и неговите елементи**

***1.9.1.Растителен свят***

Обектът се намира във флористичен район Източен Предбалкан. Инвестиционното Съществуващата растителност е производна, възникнала на мястото на гори от цер *Quercus cerris*, космат дъб *Quercus pubescens* и полски бряст *Ulmus minor*.

Растителността върху терена на бъдещата кариера в северната му част е от формацията на келяв габър *Carpineta orientalis*, смесена с единични индивиди космат дъб *Quercus pubescens*, цер *Quercus cerris*, глог *Crataegus monogyna*, дива круша *Pyrus pyraster*, шипка *Rosa canina*, повет *Clematis vitalba*, зановец *Chamaecytisus hirsutus* и маслинка *Ligustrum vulgare*. В подлеса участват есенно ботурче *Cyclamen hederifolium*, белизма *Dichanthium ischaemum*, коница *Conyza canadensis*, кукуряк *Helleborus odorus*, ежова главица *Dactylis glomerata*, валезийска власатка *Festuca valesiaca*, клонеста овсига *Bromus ramosus*, космата латица *Dasypyrum villosum* и полевица *Agrostis capillaris*.

В ниските, южни части на проекто - концесионната площ от дървесните и храстови видове се срещат цер *Quercus cerris*, келяв габър *Carpinus orientalis*, дива круша *Pyrus pyraster*, ябълка *Malus domestica*, обикновена шипка *Rosa canina*, бодлива шипка *Rosa myriacantha*, трънка *Prunus spinosa*, обикновен глог *Crataegus monogyna*, синя чубрица *Satureja coerulea*, космат зановец *Chamaecytisus hirsutus*, рохелов зановец *Chamaecytisus rochelii* и полски бряст *Ulmus minor*.

От сем. Бобови участват звездан *Lotus corniculatus*, хмелна люцерна *Medicago lupulina*, пурпурна детелина *Trifolium purpureum*, тревисто звездиче *Dorycnium herbaceum*, сърповидна люцерна *Medicago falcata* ssp. *urumovii* и ливадна детелина *Trifolium pratense*.

От разнотревието се срещат типични калцифилни видове като струмски равнец *Achillea clypeolata*, дребно обичниче *Thalictrum minus*, обикновено орехче *Filipendula vulgaris*, кантабрийска поветица *Convolvulus cantabrica* и рейзеров игловръх *Alyssum reiserii*. Освен тях на терена се срещат още късоклонеста метличина *Centaurea jacea*, дребна динка *Sanguisorba minor*, обикновена лазаркиня *Asperula cynanchica*, жълто подрумиче *Anthemis tinctoria*, синя жлъчка *Cichorium inthybus*, триниелистна самогризка *Scabiosa triniaefolia*, едногодишен ранилист *Stachys annua*, прътовидна какула *Salvia virgata*, див морков *Daucus carota*, обикновено подъбиче *Teucrium chamaedrys*, бяло подъбиче *Teucrium polium*, самогризкова метличина *Centaurea scabiosa*, влакнеста рогачица *Xanthium strumarium*, жълтеникава самогризка *Scabiosa ochroleuca*, обикновена мента *Mentha spicata*, обикновена пришница *Prunella vulgaris*, лилиецветен венечник *Anthericum liliago*, камшик *Agrimonia eupatoria*, езичестолистна паламида *Cirsium ligulare*, риган *Origanum vulgare*, еньовче *Galium verum*, овча метличина *Centaurea ovina*, бял равнец *Achillea millefolium*, голяма телчарка *Polygala major*, долинеров ленолист *Thesium dollinerii*, обикновен ветрогон *Eryngium campestre*, източна метличина *Centaurea orientalis*, горско миризливче *Calamintha sylvatica* ssp. *ascendens*, устрел *Vincetoxicum hirundinaria*, ягода *Fragaria vesca*, прав чистец *Stachys recta*, живовляк *Plantago media*, гигантски карамфил *Dianthus giganteus*, равнолюспест оман *Inula hirta*, звездоглавка *Cephalaria syriaca*, щитовидно прозорче *Potentilla obscura*, яворолистна злолетница *Erigeron acer*, решетка *Carlina vulgaris*, румелийска клопачка *Rhinanthus rumelicus*, австрийска самодивска трева *Peucedanum austriacum* и рунянковидно горчивче *Picris hieracioides* ssp. *hieracioides*.

От ендемичните видове в района на ИП се срещат балканските ендемити триниелистна самогризка *Scabiosa triniaefolia* и струмският равнец *Achillea clypeolata*.

От растителните видове няма такива с природозащитен статут.

За реализация на инвестиционното предложение е предвидено усвояването на 249,005 dka кариерно поле и нарушени терени от 6,8 dka за изграждането на външно депо за откривка. Нови външни пътища няма да се изграждат.

При разкриването на полезното изкопаемо в етапа на стоителството в кариера «Добревци» поетапно ще бъде унищожена цялата растителност в рамките на площите за добив. Допълнително се очаква флората в съседните терени да бъде засегната от прахови емисии и в по-малка степен – от газовите емисии, генерирани от добивните и взривните работи, и транспорта.

Териториалноно въздействие ще обхване кариерното поле, външното насипище и пътищата и до около 30 m около тях.

По време на строителството и експлоатацията на обекта въздействието върху растителността се определя като значително и пряко, а косвено – при пътищата и около кариерното поле, главно поради въздействието на праховите емисии.

Положителен факт е, че проектът предвижда залесителен пояс по границите на обекта, който да бъде засаден още в началото на дейността. Той ще способства за екраниране разпространението на прахово-газови емисии и шум извън кариерата.

При подходяща поетапна рекултивация отрицателното въздействие върху флората ще бъде силно ограничено. След приключване на експлоатационните дейности ще има трайна промяна в характера на растителността в района на кариерата. При подходяща рекултивация е възможно да се възстановят някои видове от коренната растителност в района на кариерата.

Популациите на балканските ендемити струмски равнец *Achillea clypeolata* и триниелистна самогризка *Scabiosa triniaefolia* са с добра численост и могат да бъдат възстановени след приключване срока на концесията.

***1.9.2.Животински свят***

Според горскорастителното райониране територията на обекта попада в Долния равнинно-хълмист и хълмисто-предпланински пояс на дъбовите гори (0 - 900 m н. в.). Климатът е с континентални характеристики.

Обхванатата от находището площ представлява хълмист терен, залесен всевената му част и открит в южната, където се среща некомпактна дървесно-храстоварастителност.

Списък 1а по-долу са дадени видовете, които са по-тясно свързани с местността, в която попада проекто-концесионния контур на находище «Добревци».

***Списък 1а.* Списък на гръбначните животни, които са свързани с местността, в която попада находище „Добревци“**

**Влечуги (Reptilia)**

1. Зелен гущер (*Lacerta viridis* L.)
2. Стенен гущер (*Lacerta(Podarcis) muralis* Laur.)
3. Голям стре­лец (*Coluber jugularis* L.)

**Птици (Aves)**

1. Обикновен мишелов (*Buteo buteo* (L.))
2. Голям ястреб (*Accipiter gentilis* (L.)) – прелитащи индивиди – при ловуване
3. Малък ястреб (*Accipiter nisus* (L.)) – прелитащи индивиди – при ловуване
4. Сокол скитник (*Falco peregrinus* Tunstall) – прелитащи индивиди – при ловуване
5. Сокол орко (*Falco subbuteo* L.) – прелитащи индивиди – при ловуване
6. Черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus* L.)
7. Яребица (*Perdix perdix* (L.))
8. Пъдпъдък (*Coturnix coturnix* (L.))
9. Гривяк (*Columba palumbus* L.) – в гори около обекта
10. Гургулица (*Streptopelia turtur* (L.)) – в гори около обекта
11. Обикновена кукувица (*Cuculus canorus* L.)
12. Горска ушата сова (*Asio otus* (L.)) – при ловуване
13. Черен бързолет (*Apus apus* (L.))
14. Алпийски бързолет (*Apus melba* (L.))
15. Зелен кълвач (*Picus viridis* L.)
16. Полска чучулига (*Alauda arvensis* L.)
17. Горска чучулига (*Lullu­la arborea* (L.))
18. Качулата чучулига (*Galerida cristata* (L.))
19. Горска бъбрица (*Anthus trivialis* (L.)) – по-честа по време на сезонните миграции
20. Черноглава стърчиопашка (*Motacilla flava feldeggi* Michaheles)
21. Кос (черен дрозд (*Turdus merula* L.)
22. Имелов дрозд (*Turdus viscivorus* L.)
23. Черноглаво коприварче (*Sylvia atricapilla* (L.))
24. Oбикновено белогушо коприварче (*Silvia communis* Latham)
25. Малко белогушо коприварче (*Sylvia curruca* (L.))
26. Дългоопашат синиге (*Aegithalus caudatus* (L.))
27. Сива вран (*Corvus corone cornix* L.)
28. Посевна врана (*Corvus frugilegus* L.) – многобройна през есенно-зимния период
29. Сойка (*Garrulus glandarius* (L.))
30. Червеногърба сврачка (*Lanius collurio* L.)
31. Обикновен скорец (*Sturnus vulgaris* L.)
32. Зеленика (*Carduelis chloris* (L.))
33. Кадънка (Щиглец) (*Carduelis carduelis* (L.))
34. Елшова скатия (*Carduelis spinus* (L.)) – през есенно-зимния период
35. Обикновено конопарче (*Acanthis cannabina* (L.))
36. Обикновена чинка (*Fringilla coelebs* L.)
37. Планинска чинка (*Fringilla montifringilla* L.) – през есенно-зимния период
38. Черешарка (*Coccothraustes coccothraustes* (L.))
39. Сива (полска) овесарка (*Emberiza calandra* L.)
40. Жълта овесарка (*Emberiza citrinella* L.)

**Бозайници (Mammalia)**

1. Обикновена къртица (*Talpa europaea* L.)
2. Заек (*Lepus capensis* L.(*Lepus europaeus* Pallas))
3. Обикновена (полска) полевка (*Microtus arvalis* Pallas)
4. Горска мишка (*Apodemus sylva*ticus L.)
5. Жълтогърла горска мишка (*Sylvaemus*(*Apodemus) flavicollis* (Melchior))
6. Лисица (*Vulpes vulpes* L.)
7. Невестулка (*Mustela nivalis* L.)
8. Бялка (*Martes foina* Erxl.) – вкл. в населени места

Както се вижда от Списък 1а, в него фигурират 3 вида влечуги, 40 вида птици и 8 вида бозайници или общо 51 вида гръбначни.

Проекто-концесионната площ на находище «Добревци» е предвидена с площ 249,005 dka, за насипището за откривка - 6,8 dka извън концесиония контур, в отделен терен. За такава територия най-значими са видовете, които са най-тясно свързани с площта на самия обект и евентуално с прилежащитему терени – това са видовете, за които тя е репродуктивно местообитание или хранителна база с определено важно значение за тях през определени сезони или периоди през годината (Списък 1б).

**Списък 1б. Списък на гръбначните животни, които са най-тясно свързани с площта на ИП и евентуално с прилежащитему терени**

**Влечуги (Reptilia)**

1. Зелен гущер(*Lacerta viridis* L.) – **(Р)**
2. Стенен гущер(*Lacerta(Podarcis) muralis* Laur.) – **(Р)**
3. Голям стре­лец(*Coluber jugularis* L.) – **(Р)**

**Птици (Aves)**

1. бикновен мишелов (*Buteo buteo* (L.))
2. Черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus* L.)
3. Яребица (*Perdix perdix* (L.)) – **(Р)**
4. Пъдпъдък (*Coturnix coturnix* (L.)) – **(Р)**
5. Обикновена кукувица (*Cuculus canorus* L.) – **(Р)**
6. Горска ушата сова (*Asio otus* (L.)) – при ловуване
7. Зелен кълвач (*Picus viridis* L.) – хранещи се индивиди
8. Ма­лък пъстър кълвач (*Dendrocopos minor* (L.)) – хранещи се индивиди през есенно-зимния период
9. Полска чучулига (*Alauda arvensis* L.) – **(Р)**
10. Горска чучулига (*Lullula arborea* (L.)) – **(Р)**
11. Горска бъбрица (*Anthus trivialis* (L.)) – по-честа по време на сезонните миграции
12. Черноглава стърчиопашка (*Motacilla flava feldeggi* Michaheles) – **(Р)**
13. Кос (черен дрозд) (*Turdus merula* L.) – **(Р)**
14. Черноглаво коприварче (*Sylvia atricapilla* (L.)) – **(Р)**
15. Oбикновено белогушо коприварче (*Silvia communis* La­tham) – **(Р)**
16. Малко белогушо коприварче (*Sylvia curruca* (L.)) – **(Р)**
17. Сойка (*Garrulus glandarius* (L.)) – **(Р)**
18. Червеногърба сврачка (*Lanius collurio* L.) – **(Р)**
19. Обикновен скорец (*Sturnus vulgaris* L.) – хранещи се индивиди и ята
20. Зеленика (*Carduelis chloris* (L.)) – **(Р)**
21. Кадънка(Щиглец) (*Carduelis carduelis* (L.)) – **(Р)**
22. Обикновено конопарче (*Acanthis cannabina* (L.)) – **(Р)**
23. Обикновена чинка (*Fringilla coelebs* L.)
24. Черешарка (*Coccothraustes coccothraustes* (L.))
25. Сива(полска) овесарка (*Emberiza calandra* L.) – **(Р)**
26. Жълта овесарка (*Emberiza citrinella* L.) – **(Р)**

**Бозайници (Mammalia)**

1. Обикновена къртица (*Talpa europaea* L.) – **(Р)**
2. Заек (*Lepus capensis* L.(*Lepus europaeus* Pallas)) – **(Р)**
3. Обикновена (полска) полевка (*Microtus arvalis* Pallas) – **(Р)**
4. Горска мишка (*Apodemus sylva*ticus L.) – **(Р)**
5. Жълтогърла горска мишка (*Sylvaemus*(*Apodemus) flavicollis* (Melchior))– **(Р)**
6. Лисица (*Vulpes vulpes* L.)
7. Невестулка (*Mustela nivalis* L.)
8. Бялка (*Martes foina* Erxl.) – вкл. в населени места

Като се вижда от Списък 1б, в него фигурират 3 вида влечуги, 26 вида птици и 8 вида бозайници или общо 37 вида гръбначни. За 24 от видовете (отбелязани в списъка със знак **“(Р)”**може дасе твърди, че може да присъстват за размножаване (открити гнезда, подземни убежища и пр.), но не непременно ежегодно.

Видовете в Списък 1б, попадащи в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие са:

1. Горска чучулига (*Lullula arborea* (L.))
2. Червеногърба сврачка (*Lanius collurio* L.)

Тези 2 вида се срещат в различни райони на страната, при това с голяма и дори много голяма численост, поради което при тях не може да се говори за уязвимост и застрашеност в в района на ИП.

*Горската чучулига* в горски местообитания обитава и гнезди в открити тревни територии извън насажденията, при това както в планините, така и в ниските и в равнинните части на страната, в негорски пасищни територии, в т. ч. каменисти в някаква степен и дори в аридизирани(пустеещи, опустинени) територии. Ако при добивните дейности евентуално бъде засегнато гнездово местообитание на двойка, за индивидите няма да представлява проблем да заемат гнездово място в съседство или в по-малка или по-голяма отдалеченост от обхванатата от добива територия.

*Червеногърбата сврачка* обитава и гнезди по ниска дървениста растителност в открити територии или в первази и проредени участъци на гори, а също и в населени места. Този вид у нас е твърде многоброен и се среща от морското равнище до твърде големи надморски височини(н. в.), като през гнездовия период е регистриран на н. в. над 1600 m.

Кариерата за добив на варовици и мергели е смалка площ - 245,009 dka. Поради естеството на обекта при експлоатацията му ще бъде засегната земната повърхност и растителността върху нея в обхвата на добива на основната суровина и в този на външното насипище.

При разкриването на полезното изкопаемо съществува опасност само за индивидите от дребни и бавно подвижни животински видове. Това се отнася за 3-те вида гущери и подземно живеещите индивиди на обикновената къртица, обикновената полевка, горската мишка и жълтогърлата горска мишка, които обаче не фигурират в Приложение 2 на ЗБР. Именно поради тази причина добивните работи няма да бъдат в състояние да нанесат някакви значими щети на фауната в този район на страната, както и в района, в който попада самият обект, тъй като няма да засегнат видове с консервационен статус. Освен това в благоприятен аспект следва да се разглежда обстоятелството, че не се предвиждат и замърсявания с опасни отпадъчни материали. Положително би следвало да бъде оценена и предвидената техническа и биологична рекултивация на засегнатите територии.

При взривните работи намиращите се в близост индивиди естествено ще бъдат подложени на известно безпокойство – изплашените индивиди ще напуснат временно близките до мястото на взривените участъци, но след видово (и индивидуално) специфичното време на преминаване на уплахата, ще се върнат в обитаваните от тях терени (територии). Отделни индивиди е възможно да се преместят в отдалечени от засегнатата площ удобни за обитаване от тях територии.

Поради естеството на инвестиционното предложение и големината на площта му, не може да се твърди за каквито и да е негативни влияния върху сезонните миграции на птиците.

Рекултивацията включва изпълнението на комплекс от лесотехнически, агрохимически, технологични и мелиоративни мероприятия за създаване на горски масиви от дървесна и храстова растителност. Тя ще се изпълнява поетапно.

От написаното до тук се вижда, че не следва да се очакват нежелани, т. е. отрицателни, изменения на състоянието на консервационно значими видове и техните местообитания. Поради малката по големина площ и компактността й, е невъзможно да се получи фрагментиране на територията на района, в който попадана обектът. Засегнатата площ, поради незначителната й големина, няма да доведе до значимо намаляване на хранителната база на обитаващите, мигриращите и зимуващите в района видове, като предвидената рекултивация ще повлияе положително в това отношение.

При тази обстановка не съществуват основания, на базата на които да се твърди, че при строителството и експлоатацията на обекта ще бъдат нанесени непоправими щети на гръбначната фауната в този район на страната, тъй като те няма да доведат до унищожаване на местообитанията, а от там и до изчезването на редки и застрашени от изчезване видове.

* + 1. ***Защитените територии***

Площта на ИП не попада в границите на защитени територии по смисъла на ЗЗТ.

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

Находище “Добревци” не попада в границите нa защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие. Карта с разположение на находището спрямо зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000 е представена в*Приложение №6.* Най-близко разположената до находището зона е *BG 0001014 «Карлуково» за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна*, чиято граница отстои на 1564 m от проекто-концесионната граница на кариера „Добревци“. Площадката на насипището за откривка отстои на 1575 m от границата на зоната.

ИП няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитена зона *BG 0001014 «Карлуково»* , поради следните мотиви :

* ИП не попада на територията на защитена зона и се намира на значително отстояние от нейните граници, поради което няма вероятност от пряко или косвено унищожаване, увреждане и/или фрагментиране на природни местообитания и/или местообитания на видове, предмет на опазване в нея.
* Предвид местоположението, вида и характера на предвидената дейност, разработването и експлоатацията на кариерата, не се очаква да доведе до значително отрицателно въздействие върху популации на животински видове, респективно до намаляване на числеността и плътността им, както и до възникване на безпокойство.
* Реализацията на ИП не предполага генериране на шум, емисии и опасни отпадъци във въздуха, водите и/или почвите, във вид и количества, които да окажат отрицателно въздействие върху структурата, функциите и природозащитните цели на ЗЗ *BG 0001014 «Карлуково»*  .
* Няма вероятност от възникване на кумулативно въздействие върху защитената зона от реализацията на настоящото ИП в комбинация с други ИП, вкл. кариера „Коритна“, поради отдалечеността на двата обекта от границите на зоната, както и предвид неговия характер.
* Дейностите по разработване и експлоатация на кариерата няма вероятност да доведат до фрагментиране и/или прекъсване на биокоридорни връзки, от значение за видовете, предмет на опазване в защитената зона.

Водни обекти – елементи на Националната екологична мрежа, разположени на площта и в близост до инвестиционното предложение, отсъстват.

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

За предотвратяването на аварии и управление на действията при бедствия, аварии и катастрофи при разработка на находище «Добревци» ще се разработи и ще се прилага **Авариен план**, който задължително включва:

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

Планът се съгласува с РСПБЗН.

Спецификата на отделните производствени дейности обуславят необходимостта от различни видове мерки за предовратяване на възникването на производствени аварии и инциденти, които биха оказали въздействие върху здравето на хората и околната среда.

***Мерки за предотвратяване на рискове и аварии при осъществяване на минно-добивните работи***

За осигуряване на безопасна работа в кариерите по отделните участъци ще се спазват следните мерки:

* Разкривните и добивни работи ще се осъществява по разработен годишен проект и технологична инструкция; ще се провеждат периодични на наблюдения за свличания;
* За предотвратяване на опасностите от обрушавания и свличане на земни маси по време на експлоатацията е необходимо да се вземат предпазни мерки за повишаване устойчивостта на откосите, които се изразяват главно в спазване на следните условия:  да не се натоварват работните и неработните бортове на кариерата с допълнителни земни маси;
* За обезопасяване на технологичните процеси при всички дейности се предвижда спазването на съответните инструкции за безопасна работа.
* За предотвратяване на пожар и действия при евентуалното му възникване, се изпълнява противопожарен план, съгласуван със специализираните органи; при възникване на инцидент, се сигнализира противопожарното звено; овладяването на пожара и последствията от него се осъществява от специализирани екипи;
* За предпазване от падане на хора и животни в изкопите на кариерата е предвидено поставяне на предупредителни табели, разположени на 3 m от съответния борд лесозащитен пояс;
* Не се разрешава преминаването на хора през стъпалата и откосите;
* Пътищата да се поддържат редовно;
* Работният състав да се осигурява с работно облекло, лични предпазни средства. При инцидент с хора се сигнализира спасителното звено и се предприемат действия, съгласно разработена инструкция. Провеждат се редовни инструктажи и обучение на персонала.
* В цялостния работен проект за разработка на находище „Доревци” ще бъде разработена част „Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност”, съгласно “Инструкция за съдържанието на част БХТПБ към проектните разработки" от 1983 г. и влезлите в сила допълнения към нея и изискванията на нормативните документи съгласно ЗЗБУТ.
* Отстраняване на аварии и спасителни работи в кариерата ще се водят от работещите, които ще бъдат обучени.

***Предотвратяване на аварии при съоръженията за минни отпадъци – насипище за скална откривка***

Строителството на съоръжението за минни отпадъци ще се извърши по работен проект, част от цялостния проект за разработване на находището и съобразено с утвърден Плана за управление на минните отпадъци.

За предотвратяване на аварии и инциденти при изграждането и експлотацията на насипищата ще се събюдават следните мерки:

* Спазване на границите на площадките за изграждане на съоръжението;
* Извозване на подлежащите за депониране материали по точно определени маршрути;
* Спазване на инструкции за работа с транспортни средства и строителни машини;
* Съблюдаване на проектните решения за оформяне на тялото на насипището;
* Използване на лични предпазни средства и инструктаж по техника на безопасност на персонала;
* Редовен оглед за стабилност на съоръженията.

***Оценка на степента на риска от аварийни и залпови изпускания на замърсяващи вещества към околната среда***

*По време на строителството и експлоатацията:*

* Първоначалното разкриване на полезното изкопаемо ще се извърши без пробивно-взривни работи. С пробивно-взривни работи (ПВР) ще се отбива полезното изкопаемо от масива.
* ПВР да се водят по специално изготвени и утвърдени проекти, от правоспособни лица;
* Да се съблюдават изискванията на правилника за провеждане на ПВР;
* ПВР да се съобразяват с размерите на опасните зони при взривяване. Хора и животни да се евакуират преди ПВР.
* При получаване на козирки, надвисвания по откоса и пукнатини след ПВР, те да се обезопасяват по подходящ начин;
* ПВР да се извършват при най-благоприятни метеорологични условия и посока на вятъра. Допускът в кариерата след ПВР да се контролира строго.
* Да се осигурява достатъчно време за проветряване на кариерата след взривяване;
* За снижаване на риска от разливи на горива и масла от строителната техника и автотранспорта, което би създало опасност от замърсяване на почви, растителност и подземни води се предвижда: техническа поддръжка на строителните машини и автотранспортните средства, поддържане на сорбиращи материали в близост до площадката. При разлив, ще се предприемат незабавни действия по овладяването му и събиране на замърсените почви във варели, контейнери или други затворени съдове.
* Предотвратяване на изпускане на прахови емисии от неорганизирани източници – пътища, площадки за товаро-разтоварни работи,депа. Предвидени са следните мерки: оросяване на площадки за товаро-разтоварни работи и пътища, товаро-разтоварни работи от възможно по-ниска височина.
* Не се очакват опасни вещества и смеси, съхранявани на площадката на кариерата, които да са равни или да надвишават количествата по Приложение 3 към Глава VII на ЗООС.

*При закриване и рекултивация:*

* За снижаване на риска от разливи на горива и масла от строителната техника и автотранспорта, което би създало опасност от замърсяване на почви, растителност и подземни води се предвижда: техническа поддръжка на строителните машини и автотранспортните средства, поддържане на сорбиращи материали в близост до строителните площадки. При разлив, да се предприемат незабавни действия по овладяването му и събиране на замърсените почви във варели, контейнери или други затворени съдове.

Считаме, че при спазване на проектните решения, технологичните регламенти и дисциплина, редовната ревизия и поддръжка на оборудването и съоръженията, съблюдаването на инструкциите по техника на безопасност, пожаробезопасност и охрана на труда, изпълнение на плана за мониторинг, обектът може може да работи без производствени аварии.

Характерът на ИП не предполага възникване на голяма авария по смисъла на ЗООС.

На площадката на ИП няма да се съхраняват опасни вещества в количества, надхвърлящи критериите на Приложение №3 към ЗООС, така че обектът не се класифицира като предприятие с „висок“ или „нисък“ рисков потенциал и не се наляга процедура за получаване на разрешително по чл. 104 от ЗООС.

При настъпване на аварии в следствие на природни бедствия, стриктното изпълнение на предвидените мероприятия са предпоставка за адекватни действия на ръководството, персонала и за овладяване на аварийната ситуация, без сериозни последствия за околната среда и населението от близките населени места.

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

***Атмосферен въздух***

Производствената дейност - откривни и добивни работи, както и рекултивационните работи на кариера „Добревци” ще бъде източник основно на прахови емисии в атмосферния въздух. Газови емисии ще се генерират при взривните работи и от работата на дизеловите двигатели с вътрешно горене на кариерната и транспортна техника. Източниците на замърсяване на атмосферния въздух са обособени в следните групи: *площни, линейни и залпови* (дължащи се на взривната дейност) източници.

*Площни източници*. Въздействието от *площните прахови и газови източници* на емисии *в дългосрочен аспект* е локално, постоянно и обратимо (само по време на работните часове), след което атмосферата се самоочиства. Степента на въздействие е ниска и не застрашава качеството на атмосферния въздух (КАВ) за населените места в района.

Като краткотрайно може да се определи въздействието на фини прахови частици (или прах) за работниците на работната площадка при неблагоприятни атмосферни условия - в сухи периоди или силен вятър, когато нивото на праха в работна среда надвишава концентрацията от 50 µg/m3. Редовното оросяване през сухите летни и есенни месеци снижават риска от прахово въздействие почти със 80 %.

В *краткосрочен аспект въздействието от площните газови и прахови емисии* е локално, временно и обратимо. Степента на въздействие е ниска и не застрашава качеството на атмосферния въздух (КАВ) за околните населените места.

*Линейни източници*. Транспортната дейност при експедиция на добитата скална маса до циментовия завод „Златна Панега“ е линеен източник на замърсяване на атмосферния въздух с прах и токсични вещества от изгорелите газове на дизеловите двигатели на автосамосвалите - въглеродни и азотни оксиди, леснолетливи органични съединения, сажди и малки количества кадмий и устойчиви органични замърсители. Замърсяването е разсредоточено по продължение на пътя с дължина 5.7 km.

Въздействието от *линейния източник в дългосрочен аспект* е локално, постоянно и обратимо (само по време на работните часове). Степента на въздействие по отношение на ФПЧ10 и газовите замърсители е много ниска.

*Въздействието от линейния източник в краткосрочен аспект* е локално, постоянно и обратимо (само по време на работните часове). Степента на въздействие по отношение на ФПЧ10 и газовите замърсители е много ниска.

*Залпови източници.* Взривната дейност е източник на краткотрайно залпово замърсяване на атмосферния въздух с прах и токсични газове в концентрации над пределно допустимите. *Въздействието от емисиите при взривната дейност* е локално, временно, краткотрайно, периодично, обратимо и незначително. Степента на въздействие е много ниска и не застрашава качеството на атмосферния въздух (КАВ) в района.

Залповото изхвърляне на токсични газове като мигновено кратковременно действие няма да повлияе съществено върху нормалната фонова обстановка на района, поради: бързата дифузия и последващо разреждане на концентрациите във въздушния приземен слой; сравнително малко количество ВВ, употребявано за еднократно взривяване и необходимия технологичен престой за проветряване след взривяване (най-малко 14 часа). Нагънатият характер на релефа и отдалечеността на жилищните зони дават основания да се предположи, че взривната дейност няма да окаже влияние върху качеството на въздуха на околните населени места, нито върху инфраструктурни обекти (пътища от републиканската пътна мрежа).

Въздействието върху атмосферния въздух може да има *кумулативен* характер във връзка с експлоатацията на 2 кариери („Коритна“ и Златна Панега“) с аналогичена на бъдещата кариера „Добревци“ дейност и производствените мощности на циментовия завод на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ“ АД.

Разстоянията от проекто-концесионата площ на находище „Добревци“ до кариера „Златна Панега“ (2500 m) и производствените мощности на циментовия завод „Златна Панега“ АД (над 3000 m) не предполагат възникване на кумулативен ефект от дейностите в тях. Предвид силно пресечния терен и ограниченият обхват на въздействие на всеки един от тези обекти, **не се очаква** кумулативно въздействие върху атмосферния въздух.

*Прахови площни източници*

Находище „Добревци“, обаче, е в непосредствена близост до действащата кариера „Коритна“, която се използва за нуждите на циментовия завод „Златна Панега цимент“ АД за добив на мергелова суровина.

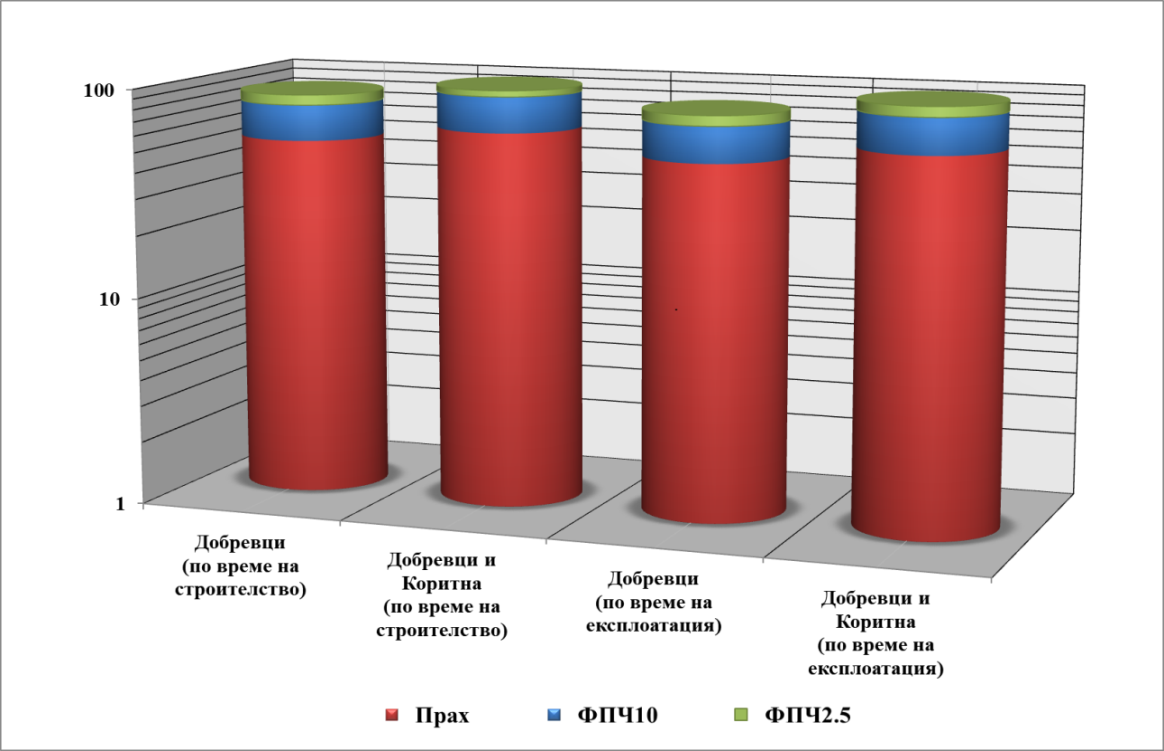
В Производствената програма на находище “Коритна” е заложено добив на 95600 тона мергел годишно при 6176 m3 откривка. Взривните работи се осъществяват 2 пъти месечно с 3983 тона ВВ, но никога едновременно с взривните работи в кариера „Добревци“. Режимът на работа и използваната механизация за двата обекта са еднакви.

Количествата прахови емисии в кариера „Коритна“ са показани в *Таблица 24.*

***Таблица 24.* Прахови емисии от кариера „Коритна“**

| **Дейности** | **Емисии, t** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Прах** | **ФПЧ10** | **ФПЧ2.5** |
| **Пробиване на дупки за взрив** | 0.06 | 0.04 | 0.04 |
| **Взривяване** | 0.45 | 0.23 | 0.23 |
| **Булдозериране** | 5.08 | 2.47 | 0.75 |
| **Обработка насипни материали (изземване и натоварване)** | 1.62 | 0.79 | 0.24 |
| **Движение на автосамосвалите до насипището** | 0.52 | 0.16 | 0.02 |
| **Ветрова ерозия** | 2.26 | 1.13 | 0.45 |
| **ОБЩО** | **9.98** | **4.82** | **1.75** |

Сравнението между генерираните прахови емисии от едновременната дейност в двете кариери по време на строителство и експлоатация е показано на *Фигура 10*.



***Фигура 10.* Прахови емисии от едновременна дейност на кариера „Добревци“ и кариера „Коритна“ (тона).**

Количеството на емисиите на ФПЧ10 е само 49 % в сравнение с емисиите на грубодисперсен прах, който бързо се утаява, от което следва, че обхватът на тяхното въздействие е ограничен. Емисиите от кариера „Коритна“ увеличават количеството на генерираните фини прахови частици само с 20 %. Следователно, въпреки наслагващият се ефект от дейностите в кариерите **не се очаква техният кумулативен ефект да наруши КАВ** на въздушния басейн на околните населени места, понеже те са далеч от обхвата на въздействие.

*Линейни източници*

Количествата на газовите емисии от линейните източници при експедицията на добитата скална маса до циментовия завод от двете кариери са показани в *Таблица 25.*

***Таблица 25*. Емитирани вредни вещества от експедиция**

| **Замърсител** | **Размерност** | **Количество** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **от Добревци**  *(61 курса на ден)* | **от Коритна**  *(10 курса на ден)* |
| **CO** | **kg** | 0.0365 | 0.0060 |
| **NMVOC** | **kg** | 0.0035 | 0.0006 |
| **NOХ** | **kg** | 0.7580 | 0.1243 |
| **N2O** | **kg** | 0.0118 | 0.0019 |
| **NH3** | **kg** | 0.0038 | 0.0006 |
| **Pb** | **g** | 0.0037 | 0.0006 |
| **ФПЧ10** | **kg** | 0.0420 | 0.0069 |
| **Ideno Pyrene** | **g** | 0.0005 | 0.0001 |
| **B(k)F** | **g** | 0.0021 | 0.0003 |
| **B(b)F** | **g** | 0.0019 | 0.0003 |
| **B(a)P** | **kg** | 0.0003 | 0.0001 |
| **CO2** | **kg** | 229.27 | 37.59 |
| **SO2** | **g** | 1.17 | 0.1915 |
| **С6Н6** *(бензен)* | **g** | 0.1043 | 0.0171 |
| **tCO2eq.** | | **0.23** | **0.04** |

По отношение на газовите емисиите свързани с транспортната схема, кумулативното въздействие е **незначително**.

*Залпови източници*

Кумулативен ефект от газо-прахови емисии при провеждане на взривните дейности в двете кариери **не се очаква**, понеже те ще се извършват по определен график и никога едновременно.

***Повърхностни води***

Въздействието върху количествата и качествата на повърхностните води може да се оцени като непряко, незначително поради отсъствие на повърхностни водни обекти в района на находище „Добревци“ и отсъствие на водовземане от повърхностен воден обект.

Разглеждането на кумулативен ефект се налага поради ситуирането на действащата кариера „Коритна” непосредствано до проекто-концесионна площ „Добревци“. Находище „Коритна” попада в същото повърхностно водно тяло, както и находище „Добревци”. Находищата са в склоновете на едно и също възвишение, с хидравлична връзка между площите на находищата по отношение на склоновия отток. И в двете находища отсъстват повърхностни водни обекти. Тези обстоятелства силно ограничават кумулация на въздействията върху повърхностните води.

Кумулация на въздействията върху повърхностните води не може да произтече, тъй като не са предвидени водовземания от повърхностен воден обект и заустване на дъждовни води в повърхностен воден обект за двете кариери.

По време на строителството и експлоатацията непрякото отвеждане на дъждовните води към подземните води и отклоняването на склоновия отток посредством канавки ще бъде непряко, вторично,кумулативно, дълготрайно, временно и отрицателно въздействие.

По време на закриването и рекултивацията на обекта горните въздействия ще се прекратят.

***Подземни води***

Въздействието върху количествата и качествата на подземните води може да се оцени като непряко,поради отсъствие на подземен воден поток на добивните дълбочини; без кумулативен ефект.

Разглеждането на кумулативен ефект с находище „Коритна” се налага поради непосредствения контакт с площ „Добревци”. Това находище попада в същото подземно водно тяло, както и площ „Добревци” – Карстови води в Централен Балкан с код BG1G0000TJK045, находищата са в склоновете на едно и също възвишение, без хидравлична връзка помежду им, тъй като и в двете находища отсъства подземен воден поток на добивните дълбочини. Тези обстоятелства не позволяват кумулация на въздействията върху подземните води, както по отношение на количеството, така и по отношение на качеството им.

Пряко отрицателно краткотрайно въздействие върху подземните води може да се получи само при аварии на машините или автотранспорта, свързани с изпускане на нефтопродукти. Поради малката площ на такава авария и възможността за бързото й ограничаване, въздействието може да се определи като краткотрайно.

***Почви***

Въздействието върху почвите откривните и минни работи ще е пряко, дълготрайно и отрицателно в района на добива и депото за откривка.

Въздействието върху почвите, разположени в съседство и около пътищата, ще бъде косвено, дълготрайно и отрицателно, но с ниска значимост, главно чрез отлагане на прахо-газови емисии. Последните се пораждат от добивните работи, транспорта, товаро-разтоварните операции и ПВР.

Пряко отрицателно краткотрайно въздействие върху почвите може да се получи само при аварии на машините или автотранспорта, свързани с изпускане на нефтопродукти. Поради малката площ на такава авария и възможността за бързото й ограничаване, въздействието може да се определи като краткотрайно.

Като цяло въздествието върху почвите има и кумулативен характер поради дейността на аналогичени минени обект - кариера «Коритна» в близост до проекто-концесионна площ «Добревци», която работи от 2012 г. Дейността й е въздействала по аналогичен на описания начин върху почвите в района в по-продължителен период. При започване на работата в кариера «Добревци», кумулирането ще продължи.

***Земни недра***

В следствие на извършването на добивни работи в концесионната площ ще се изземат значителни обеми полезно изкопаемо - варовици и мергели, в резултат на което ще настъпят промени в геоложката основа. Като цяло въздействието може да се определи като пряко физическо, отрицателно и дълготрайно, с локален мащаб.

При едновременната експлоатация на кариерите „Коритна“ и „Добревци“ ще има кумулация по отношение вида на добиваното полезно изкопаемо. Въздействията ще са локални, значителни, отрицателни и необратими, но локални -само в рамките на запасите.

***Флора и фауна***

Въздействието върху земната повърхност, а от там и върху флората и фауната, ще е пряко и продължително върху площта на кариера «Добревци», пътищата и депото за откривни материали. Ще бъде унищожена растителността. Пряко може да бъдат засегнати трудно-подвижни животински видове, повечето ще я напуснат и ще се заселят в съседните територии. Прогнозата е за пряко отрицателно значително въздействие върху флората и фауната, в рамките на обекта.

Имайки предвид, че обектът на бъдещата концесия е със сравнително малка и локализирана площ - до 250 dka, в края на концесионния срок се очаква представителите на фауната да се приспособят към новата среда и да не настъпят съществени изменения в тяхното състояние и популация.

Направеният оглед към момента не показа наличие на защитени растителни видове. След осъществяване на рекултивация съществува възможност за частично възстановяване на характерния за района растителен и животински свят. Установените два балканските ендемити а струмски равнец *Achillea clypeolata* и триниелистна самогризка *Scabiosa triniaefolia* имат популациите с добра численост и могат да бъдат възстановени след приключване срока на концесията.

При едновременната експлоатация на кариерите „Коритна“ и „Добревци“ въздействието върху животинските и растителни видове ще кумулира поради еднаквия характер на дейността, генерираните емисиии и аналогични въздействия върху компонентите на околната среда.

Кумулативното въздействие ще бъде смекчено поради различния срок на експлоатация на двете концесии и различия график на експлоатацията. Добивът в кариера „Коритна“ е напреднал значително (от 2012 г), в кариера „Добревци“ минното строителство ще започне поетапно след получаване на концесионни права (най-рано след 2 години). По този начин работният фронт в кариера „Коритна“ ще се отдалечи още от проекто-концесионна площ „Добревци“, като в действащия обект ще напреднат и рекултивационните дейности. По този начин добивните работи в двата обекта няма да се съсредоточават в непосредствано близки зони, което би повлияло в по-голяма степен флората и фауната.

ПВР в двете кариери няма да се провеждат едновременно.

***Ландшафт***

В етапа на миното строителство, откривните работи и депонирането ще се получат изменения на основни ландшафтни (природни) геокомпоненти. На първо място ще се унищожат естествената растителност и почвено-екологичните дадености в рамките на откривните и добивни площи. Антропогенизираният от предишни и едновременни дейности на други кариери ландшафт ще се разшири като ландшафт от горски и земеделски площи ще се превърне в техногенен.

В етапа на експлоатация ще се изземат геоложките пластове, представляващи полезното изкопаемо-варовици и мергели. Ще се формира нов промишлен ландшафт – кариера, насипище, вътрешни пътища.

При рекултивация функцията на ландшафта отново ще се смени – ще се преобразува в горски, доближаващ се до съществуващия.

При тези дейности и в посочените етапи нарушенията на ландшафтите и ландшафтните компоненти са преки, дълготрайни, отрицателни и постоянни.

Има кумулативен ефект, свързан с разаботването на действащата кариера „Коритна“. При едновременната експлоатация на кариерите „Коритна“ и „Добревци“ въздействието върху ландшафтите ще е аналогично по отношение промените на релефа и смяната на функциите на ландшафта. Поради различния график на добива и по-ранното закриване на кариера „Коритна“, там възстановяването на ландшафта с рекултивационни дейности ще се осъществи в по-близко бъдеще.

**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.).**

Находището за строителни материали (варовици и мергели) за производство на цимент и трошени фракции за бетон и пътни настилки - площ „Добревци“ е разположено в землищата на с. Добревци и с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч. Съоръжението за минни отпадъци - насипището за скални маси - в имот № 12002 в землището на гр. Ябланица, общ. Ябланица, обл. Ловеч.

Най-близко разположените населени места до площ „Добревци” са с. Златна Панега – селищната му граница отстои на 1656 m североизточно от бъдещата кариерата, и с. Добревци - селищната му граница отстои на 2 718 m югозападно от нея. Теренът на външното насипище отстои от с. Златна Панега - на 2230 m; от с. Добревци - на 3365 m; от с. Брестница -на 3170 m.

Населението на двете селата „Добревци“ и „Златна Панега“, които са най-близо разположените до находище „Добревци“, наброява общо 1420 души по данни от последното преброяване на населението (2011 г.).

Дейностите в обхвата на инвестиционното предложение - открит добив на мергели и варовици са източници на прахови, газови и шумови емисии като резултата на откривни, добивни, товаро-разтоварни и транспортни дейности, пробивно-взривни работи. Тези емисии потенциално могат да повлияят екологичната обстановка в района на минния обект с открит добив.

Направените оценки и прогнози показаха, че въздействие върху населението от производствената дейност на бъдещата кариера «Добревци» не може да се очаква поради: отдалечеността на обекта от населените места и други зони за човешко обитаване, локалното разпространение на емисиите в рамките и близост до обекта, характера на работите, нагънатия релеф и наличната растителност в зоната между кариерата и населените места. Пътят за транспорт на откривните материали до насипището за откривка и за извозване на добитите варовици и мергели до циментовия завод не минава през населени места.

Оценката на кумулативното въздействие при едновременна работа на бъдещата кариера „Добревци“ и действащата кариера „Коритна“ не показа опасност от влошаване на качеството на атмосферния въздух и на акустичната обстановка в най-близките селища.

**6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.**

В резултат от осъществяване на инвестиционното намерение ще се осъществи реално негативно въздействие върху земните недра. Липса на такова би означавало находището да не се разработва, т.е. да не се добива полезно изкопаемо.

Реална е вероятността на поява на въздействието при реализация на инвестиционното предложение по отношение на компонентите на околната среда: атмосферен въздух, почви, ландшафт, растителен и животински свят.

По време на *експлоатацията* обектът ще оказва дълготрайно, постоянно въздействие върху земните недра чрез добива на полезно изкопаемо с висока интензивност, както и върху ландшафта.

Въздействието върху атмосферния въздух, почвите, растителността и животинския свят ще бъде дълготрайно (за периода на експлоатация) и с променлива честота и интензивност.

По време на *строителството и експлоатацията* непрякото отвеждане на дъждовните води към подземните води и отклоняването на склоновия отток посредством канавки се очаква напълно вероятно да настъпи, с относително ниска интензивност.

Вероятността за възникване на въздействие от аварийни ситуации с техниката, съпроводени с разлив на нефтопродукти, може да се оцени като много малка.

При реализация на предложението ще бъдат засегнати и факторите на околната среда: ще се генерират отпадъци и вредни физичните въздействия: шум, вибрации, въздействие на пробивно-взривни работи чрез ударно-въздушна вълна, сеизмично въздействие и разлет на късове. Тяхното въздействие ще е интензивно и комплексно в рамките на работния ден; за ПВР- периодично, интензивно при провеждането им.

По време на *закриването и рекултивацията* на обекта горните въздействия ще се прекратят.

**7. Очаквано настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.**

*По време на строителството* въздействията върху атмосферния въздух, почвите, растителността и животинския свят ще бъдат временни (за периода на строителството) и периодични. Дълготрайни въздействия ще бъдат формирани върху ландшафта вследствие на изграждане на елементите на ИП.

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

Въздействието върху атмосферния въздух, почвите, растителността и животинския свят ще бъде дълготрайно (за периода на експлоатация), с променлива честота и обратимо.

По време на *строителството и експлоатацията* непрякото отвеждане на дъждовните води към подземните води и отклоняването на склоновия отток посредством канавки,се очаква да започне с началото на изкопните работи и да приключи в началото на рекултивацията, да става с променлива честота и при обратимост на въздействията.

При аварийни ситуации с техниката – напр. разлив на нефтопродукти, може да се очаква ограничено, временно въздействие върху подземните води, почвите и растителността. То ще продължи до момента на отстраняване на аварията.

При *закриване и рекултивация* частично обратимо ще бъдат повлияни почвите, флората, фауната и ландшафта.

Не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да окаже пряко отрицателно въздействие върху населението на най-близките населени места - с. Златна Панега и с. Добревци.

**8. Комбиниране с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.**

В т. IV.4. по-горе беше направен анализ и оценка на кумулативното въздействие на емисиите върху компонентите на околната среда при едновременната работа на действащата кариера за мергели „Коритна“ ибъдещата кариера „Добревци“ - предмет на ИП. Двата обекта са разположени в непосредствена близост.

Циментовия завод и кариера „Златна Панега” са отдалечени значително от находищата „Добревци“ и „Коритна“ и не могат да се комбинират с тях по отношение на въздействията върху здравето на хората и околната среда.

В кариера „Коритна” и в бъдещата кариера „Добревци“ ще се добиват еднакви строителни материали, чрез използване на едни и същи технически средства и технологии. Двата обекта ще работят едновременно в една и съща обкръжаваща среда.

Както беше подчертани и по-горе, в този случай генерираните емисии от двата обекта ще са еднакви по вид и близки по количествани характеристики.

Те ще се кумулират при едновремената работа на двете кариери и потенциално ще влияят комбинирано върху компонентите на околната среда и здравето на хората.

Направената прогноза и анализ на потенциалното въздействието на прахо-газовите емисии и шума показа, че при комбинираното им действие влиянията ще останат само в рамките на обектите и непосредстваните им площи, без да повлияят качеството на околната среда в най-бизките селища.

**9. Възможност за ефективно намаляване на въздействията.**

Въздействията от дейностите в обхвата на инвестиционното предложение могат да бъда сведени до приемливи нива при съблюдаване на изискванията на екологичното законодателство, указанията на компетентните органи по околна среда и съблюдаване на мерките в т. ІV. 11 по-долу.

**10. Трансграничен характер на въздействието.**

Не се очаква трансгранично въздействие при реализацията на инвестиционното предложение.

**11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.**

Мерките, които трябва да бъдат спазвани при реализация на инвестиционното предложение с оглед гарантиране качеството на околната среда, снижаване на отрицателните въздействия в резултат на реализацията на инвестиционното предложение и опазване на човешкото здраве, са представени в *Таблица 26.*

***Таблица 26.* Описание на мерките, предвидени да предотвратят, намалят или, където е възможно, да прекратят значителните вредни въздействия върху околната среда, както и план за изпълнинието на тези мерки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Мерки** | **Период (фаза) на изпълнение** | **Резултат** |
|  | След приключване на процедурата за получаване на концесия и сключване на концесионен договор за експлоатация на находище „Добревци”, да бъде изготвен и съгласуван с компетентните органи Цялостен работен проект за експлоатация на находището, вкл. с проект за рекултивация и за дейностите по закриване на обекта | Проектиране | Организирано изземване на скалнооблицовъчни материали от находището с цел рационално изземване на природни богатства |
|  | Ежегодно да бъдат изготвяни и съгласувани Годишни работни проекти за експлоатация на кариерата, вкл. с Проекти за извършване на ПВР и мероприятия за осигуряване устойчивостта на откосите и елиминиране на прояви на свличане | Строителство, експлоатация и закриване | Спазване на ЗПБ  Цялостно изземване на полезното изкопаемо ежегодно с цел поетапно усвояване на запасите и поетапна рекултивация на освободените площи |
|  | Да се предприеме процедура по промяна предназначението на земи от СС фонд съгласно Закона за опазване на земеделските земи и правилника по прилагането му. | Проектиране | Регулаторно управление на земите, спазване на ЗОЗЗ |
|  | Разработване и подаване на документи за получаване на право на ползване на земи в ГФ по реда на чл.73, ал.1 от Закона за горите | Проектиране | Регулаторно управление на земите, спазване на Закон за горите |
|  | Да се изпълнява план за собствен мониторинг по компоненти атм. въздух, подземни води, шум | Проектиране и  експлоатация | Спазване на изискванията на ЗООС |
|  | Да бъде актуализиран и съгласуван План за управление на минните отпадъци | Проектиране | Изпълнение на ЗПБ; екологосъобразно управление на минните отпадъци |
|  | По границите на концесионния контур на находището да бъде създаден лесозащитен пояс | Строителство | Избягване на инциденти, ограничаване на разпространението на прахови, газови и шумови емисии, приобщаване на обекта към ландшафта |
|  | Добивните и насипищни работи да се осъществяват в границите на концесионната площ, която да бъде обозначена с трайни знаци. | Строителство и експлоатация | Опазване на земните недра, земите и почвите, флората и фауната в съседство с концесионната площ |
|  | Стриктно да се изпълняват предвидените в проекта мероприятия за осигуряване устойчивостта на откосите и елиминиране на прояви на свличане | Строителство и експлоатация | Предпазване от аварии и инциденти |
|  | Стриктно спазване на проектните изисквания относно местоположение, последователност на изграждане и височина на насипището | Сроителство,  Експлоатация | Предпазване от аварии и инциденти;  Ограничаване емисиите на прах при депониране на земни маси; |
|  | Да се изготви и съгласува План за действие при бедствия и аварии | Проектиране | Избягване на аварии и инциденти; действия при бедствия и катастрофи |
|  | Изготвяне и представяне в РИОСВ на собствена оценка за възможните случаи на непосредствена заплаха за екологични щети и причинени екологични щети, съгл. чл. 3, ал.1 от Наредба №1/29.10.2008 г. за вида на превантивните и оздравителни мерки в предвидените случаи от ЗОПОЕЩ и за минималния размер на разходите за тяхното отстраняване | Проектиране и строителство | Избягване на екологични щети и планирано управление на отстраняването на причинени екологични щети |
|  | При генериране на производствени или опасни отпадъци да бъдат класифицирани съгласно чл. 7, ал.1 от Наредба №2 за класификация на отпадъците. Отчетът им да се води по Наредба №1 от 04.06.2014 г.за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите с отпадъци, както и реда за водене на публични регистри | Строителство, експлоатация и закриване | Оптимално и законосъобразно управление на отпадъците |
|  | Да бъдат изготвени и съгласувани с РИОСВ Работни листа за класификация на производствени и опасни отпадъци, в случай на генерирането им | Проектиране | Оптимално и законосъобразно управление на отпадъците |
|  | Да не се насипват почвени и земни маси извън предварително определената площ за тяхното съхранение;  Да не се насипват отпадни скални маси извън предварително определената площ за тяхното съхранение; | Строителство | Опазване на почвите и земните недра |
|  | Стриктно спазване на проектните изисквания относно местоположение, последователност на изграждане и височина на насипището | Сроителство,  Експлоатация | Предпазване от аварии и инциденти;  Ограничаване емисиите на прах при депониране на земни маси; |
|  | Да не се извършва:  1. нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици;  2. намаляването на проводимостта на леглото на повърхностните водни обекти;  3. използването на речните легла на повърхностните водни обекти като депа за отпадъци, земни и скални маси;  4. съхраняването или складирането на материали, които в значителна степен биха увеличили унищожителната сила на водата при наводнения. | Проектиране и строителство | Опазване на повърхностните водни обекти; Намаляванена риска от наводнения. |
|  | Извозването на фекалните води от химическа тоалетна да става въз основа на договор с оторизиран изпълнител. | Проектиране, строителство и експлоатация | Екологосъобразно управление на отпадъчните води |
|  | Да не се допуска депониране на отпадъци или скални маси в преминаващите извън концесионния контур суходолия, да не се нарушават леглата им и да не се извършват дейности в тях | Строителство, експлоатация | Опазване на повърхностните водни обекти |
|  | Не допускане на въздействие при торене, като количествата на торовете бъдат минимални и съответни на целта, а времето за торене – подходящо | Рекултивация | Опазване на повърхностните и подземните води |
|  | Забрана за извеждане на голи сечи в райони, отстоящи на по-малко от 500 m от водни обекти | Строителство | Опазване на повърхностните води |
|  | Спазване на забраните в чл.46, ал.2 и чл.118а, ал.1, т.2,3 и 4 от ЗВ  т.2 –обезвреждането, включително депонирането на приоритетни вещества, които могат да доведат до непряко отвеждане на замърсители в подземните води;  т.3 – други дейности върху повърхността и в подземния воден обект, които могат да доведат до непряко отвеждане на приоритетни вещества в подземните води;  т.4 – използването на материали, съдържащи приоритетни вещества, при изграждането на конструкции, инженерно – технически съоръжения и други, при които се осъществява или е възможен контакт с подземни води. | Строителство, експлоатация и закриване | Опазване на подземните води |
|  | Да се спазват изискванията за доставка, транспорт, съхранение и дейности с нефтопродукти –смазочни материали. При доставката им да се изискват съответни сертификати и листове за безопасност. | Строителство и експлоатация | Спазване на изискванията за работа с опасни вещества |
|  | Поддържане в наличност на сорбиращи материали на площадката в случаи на разливи на горива и масла от строителната техника и автотранспорта, което би създало опасност от замърсяване на геоложката основа и водите. При разлив, да се предприемат незабавни действия по овладяването му и събиране на замърсените материали във варели, контейнери или други затворени съдове. | Строителство експлоатация и закриване | Намаляване на риска от замърсяване на подземните води и почвите. |
|  | За ограничаване на праховите емисиите:   * оптимизиране на условията за товарене и разтоварване чрез намаляване на височината на разтоварване; * движението на транспортната техника да става само по определените подходи до/от находището, като маркирането им следва да бъде задължително. | Строителство, експлоатация, рекултивация и закриване | Ограничаване неорганизираните емисии на прах |
|  | За ограничаване на газовите емисии от кариерна и транспортна техника:   * работа с изправна строителна и транспортна техника, отговаряща на изискванията за емисии на замърсителите в отработените газове * недопускане на работа двигателите на техниката на „празен ход“ | Строителство, експлоатация, рекултивация и закриване | Ограничаване емисиите на вредни вещества в отработили газове на ДВГ |
|  | Поддържане на пътищата в добро състояние – без големи неравности и с оросяване в сухи дни. | Експлоатация | Ограничаване емисиите на прах при движение на тежкотоварни камиони |
|  | Редовна техническа поддръжка на кариерната техника и транспортните средства | Строителство, експлоатация, рекултивация и закриване | Ограничаване емисиите на прах при дейности с прахообразни материали;  Предотвратяване на аварии |
|  | През топлите и сухи периоди насипищата и местата за товарене и разтоварване да се навлажняват. През засушливия период на топлото полугодие да се провежда редовно оросяване на вътрешно кариерните пътища, с цел да се избегне реемисията на прах от тях | Строителство, експлоатация, рекултивация и закриване | Снижение на праховите емисии при дейности с прахообразни материали, ограничаване емисиите на прах при транспортиране; |
|  | Камионите, извозващи добитата суровина, да бъдат снабдени и да използват задължително платнища | Строителство, експлоатация, рекултивация и закриване | Ограничаване емисиите на прах при транспортиране; |
|  | Кариерата да работи единствено на нормирани работни смени и да не се работи нощем | Експлоатация, закриване и рекултивация | Спазване условията на труд |
|  | Използваната на кариерата механизация да отговаря на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях в ок. среда | Строителство експлоатация | Ограничаване на нивото на шум |
|  | Спазване на граничната стойност на еквивалентно ниво на шум -70 dB по контура на концесионната площ | Строителство, експлоатация и закриване | Опадване на населението от наднормени шумови нива |
|  | Строителната техника не бива да се оставя да работи на празни обороти. Да не се допуска струпването й на ограничени пространства. | Строителство, експлоатация,  закриване и рекултивация | По-ниски нива на шумовите емисии и емисии от ауспухови газове |
|  | Запазване на естествената растителност в участъци, незасегнати от добива в границите на концесионната площ - около вътрешни пътища, до концесионната граница и пр. | Строителство | Опазване на естествената флора |
|  | Работещите на обекта да бъдат инструктирани с цел да не се допуска прогонване, безпокойство, улавяне и убиване на индивиди от животински видове. | Строителство, експлоатация, рекултивация и закриване | Опазване на фауната |
|  | При необходимост да бъде проведена акция за събиране и изнасяне (или пропъждане) извън определените за засягане терени на индивидите от бавноподвижни видове (основно от влечуги и земноводни), ако такива бъдат установени на място | Строителство експлоатация | Опазване на животински видове |
|  | За нощно осветление на обекта да не се използват осветителни тела със силен насочващ лъч ( прожектори, и др.) | Строителство, експлоатация и рекултивация | Намаляване безпокойството на видовете, обитаващи района |
|  | Биологичната рекултивация да се осъществи с местни дървесни и храстови видове | Закриване и рекултивация | Рекултивация на нарушени терени., възстановяване на растителността |
|  | При необходимост да се организира археологическо наблюдение от разкриване на нови площи (съгл. чл.6, ал.1, т.2 от Наредба № Н-00-0001/14.02.2011 г. на Министерството на културата за извършване на теренни археологически проучвания (обн. ДВ бр.18/01.03.2011 г., посл. изм. ДВ бр.101/18.12.2012 г). | По време на строителството | Предотвратяване разрушаването на неизвестни недвижими културни ценности |
|  | Спиране на строителните и разкривни работи при попадане на следи от древна антропогенна дейност и артефакти с белези и характеристики на археологически находки . Уведомяване на РИМ-Смолян незабавно, съгл. изискванията на чл. 160, т.2 от ЗКН | По време на строителството и експлоатацията | Регистриране на неизвестни обекти на археологическото наследство |
|  | При работа над допустимите санитарни норми за шум и вибрации за защита на обслужващия персонал да се използват средства за индивидуална защита от шум (антифони) и антивибрационни предпазни средства | Строителство, експлоатация и закриване | Минимизиране на здравния риск вследствие наднормен шум |
|  | На работните места, където има замърсяване на околния въздух с прах, да се осигурят и ползват противопрахови маски. | Строителство, експлоатация и закриване | Намаляване на риска за човешкото здраве |

**V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.**

«ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ» АД започна процедура по Глава шеста от ЗООС с представяне в РИОСВ - Плевен на уведомление за инвестиционното предложение, в съответствие с чл. 4, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда.

Съгласно изискванията на чл. 4, ал. 2 от Наредбата, за инвестиционното предложение са уведомени общ. Ябланица, обл. Ловеч, кметство с. Добревци, общ. Ябланица и кметство с. Златна Панега, общ. Ябланица.

Не са постъпили становища от заинтересовани физически и юридически лица, освен тези от компетентните органи.

С писмо изх. № 3358/23.08.2018 г. РИОСВ-Плевен се произнася за извършване на преценка на необходимостта от ОВОС (*копие от писмото - Приложение №1*).

На основание чл. 4а от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда Басейнова дрикция «Дунавски район» представя становище за допустимост на инвестиционното предложение - писмо изх. № ОБ-4799-(1)/15.08.2019 г. Копие от писмото е представено в *Приложение № 9* към настоящата Информация.

За целите на Информацията, «ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ» АД провежда допълнителни консултации с Басейнова дирекция «Дунавски район», Регионален исторически музей - Ловеч и «В и К» АД, гр. Ловеч. Копия от техните становища са представени в *Приложение № 9* .

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

***Приложение №1***

Копие на писмо изх. № 3358/23.08.2018 г. на РИОСВ-Плевен.

***Приложение №2***

* Копие от Разрешение № 371/10.03.2014 г. за търсене и проучване на строителни материали в площ „Добревци”, разположена в землището на с. Добревци и с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч, издадено от МИЕ на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ” АД;
* Копие от договор от 29.03.2016 г. на „ЗЛАТНА ПАНЕГА ЦИМЕНТ” АД с Министъра на енергетиката за проучване на строителни материали - подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатства в площ „Добревци”, разположена в землището на с. Добревци и с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч;
* Копие от писмо изх. № Е-26-3-56/17.11.2017 г. на МЕ относно приемане на Доклад за извършено геоложко проучване на строителни материали (варовици и мергели) от площ „Добревци“ от СЕК при МЕ, Протокол № НБ-16/29.09.2017 г.;

***Приложение №3***

* Проект на ПУП-ПЗ с посочени засегнатите имоти в проекто-концесионния контур на находище „Добревци“, разположена в землището на с. Добревци и с. Златна Панега, общ. Ябланица, обл. Ловеч;
* Решение № КЗЗ-13 от 14.06.2018 г. за промяна на предназначението на земеделски земи за неземеделски нужди

***Приложение №4***

Карти на развитието на кариера „Добревци” в хоризонт 460 м, хоризонт 410 м и в последния работен хоризонт 380 м (кота дъно на котлована на кариерата);

***Приложение №5***

Карта с разположение на проекто-концесионния контур на находище „Добревци“ спрямо най-близките населени места;

***Приложение №6***

Карта с разположение на проекто-концесионния контур на находище „Добревци“ спрямо най-близките зони от екологичната мрежа НАТУРА 2000.

***Приложение №7***

Предложение за управление на минните отпадъци (ПУМО);

***Приложение №8***

Предварителна оценка със схема на опасните зони при провеждане на ПВР;

***Приложение №9***

Становища на ведомства и институции по ИП

***Приложение №10***

Електронен носител - 1 бр.

1. - <http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch11/final/c11s00.pdf> [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/index.html> [↑](#footnote-ref-2)
3. NFR (Nomenclature for Reporting) – номенклатура за докладване на генериращите емисии процеси, която позволява пълно съвместяване и съответствие между всички национални докладвания по Конвенцията за трансгранично замърсяване на въздуха на далечни разстояния (CLRTAP); пред Секретариата на Рамковата конвенция на ООН за изменение на климата (UNFCCC) и пред Европейската агенция за околна среда (EEA). [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://www.meteoblue.com/bg> [↑](#footnote-ref-4)
5. Протокол от изпитване № 09-0876 от 10.10.2017 г. [↑](#footnote-ref-5)
6. Протокол от изпитване № 09-0576 от 26.06.2018 г. [↑](#footnote-ref-6)