

Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС

(Съгласно Приложение 2 към чл. 6 на Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, обн. ДВ., бр. 25 от 18.03.2003 г., последно изм. и доп. ДВ, бр.12 от 12.02.2016 г.)

„Открит добив на строителни материали – варовици от находище „Хитрино 4”, землище с. Сливак, Община Хитрино, Област Шумен”

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

- **„АВТОМАГИСТРАЛИ ЧЕРНО МОРЕ” АД с ЕИК: 127001597**
- **Пълен пощенски адрес: гр. Шумен, ул. „Алеко Константинов” №8**
- **Телефон: 054/ 816 100**
- **Изпълнителен директор на фирмата – възложител: Димо Христов Димов**
- **Лице за връзка: Г. Велева, тел.: 0898 516 137 и инж. Д. Димитров, тел.:0898 746 791**

I. Информация за контакт с възложителя:

- „АВТОМАГИСТРАЛИ ЧЕРНО МОРЕ” АД с ЕИК: 127001597
- Пълен пощенски адрес: гр. Шумен, ул. „Алеко Константинов” №8
- Телефон: 054/ 816 100
- Изпълнителен директор на фирмата – възложител: Димо Христов Димов
- Лице за връзка: Г. Велева, тел.: 0898 516 137 и инж. Д. Димитров, тел.:0898 746 791

II. Характеристики на инвестиционното предложение

1. Резюме на предложението

Настоящата Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС е изготвена на основание Изх. № 3816/15.09.2017 г. на РИОСВ-Шумен съгласно, който инвестиционното предложение попада в обхвата на т. 2 (Минно дело), буква „а” (Кариери, открити рудници и добив на торф, невключени в Приложение № 1) от Приложение № 2 към чл.93, ал.1, т.1 и 2 от ЗООС и подлежи на процедура по преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда.

Предложението е свързано с извършване на открит добив на строителни материали – варовици от находище „Хитрино 4”, землище с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен.

„Автомагистрали Черно море” АД има дългогодишен опит в добива и преработката на строителни материали. В непосредствена близост до находище „Хитрино 4” се намира находище „Хитрино”, което е с изчерпани запаси. В площта на находище „Хитрино 4” са разположени ТСИ и асфалтова база, собственост на „Автомагистрали Черно море” АД.

Настоящото инвестиционно предложение е във връзка с предоставяне на концесия на находище „Хитрино 4” от страна на Министерство на енергетиката и набавянето на документация, свързана с тази процедура. Част от тази документация е решение, доказващо провеждане на процедура по реда на Закона за опазване на околната среда и Закона за биологичното разнообразие.

С Разрешение №403/29.09.2014г. и Договор с Министерство на енергетиката от 12.01.2016г. „АВТОМАГИСТРАЛИ ЧЕРНО МОРЕ” АД получава право да извърши проучване на подземни богатства по чл.2, ал.1, т.5 от Закона за подземните богатства (ЗПБ), строителни материали в площ „Хитрино 4”, разположена в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен (представени в *Приложение*).

Проучването на подземни богатства (по чл.2, ал.1, т.5 от Закона за подземните богатства) - строителни материали в находище „Хитрино 4” е извършено на площ от 0.16 km², през 2016 г. от „Ранд минералс” ООД. В резултат на проучването са изчислени запаси и ресурси от варовици, отговарящи на стандарта БДС EN13242:2002+A1:2007 – скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителните съоръжения и пътно строителство. Проучвателните работи са извършени по основен метод за сондиране – ядков, твърдосплавни корони, с диаметър HQ, извлекаема двустенна ядкоприемна тръба тип ТДГр., както и технология с обратна циркулация (R/C).

Количеството на изчислените запаси на находище „Хитрино 4” към 01.01.2017 г. е 1 965 839 m³, разпределени в два блока на площ от 68 012 m².

Проектни данни за експлоатация на находище „Хитрино 4”:

- Концесионна площ, за която ще се кандидатства– 94 243 m²;
- Годишен добив – 50 000 m³ плътна скална маса и 75 000 m³ – разбухнала;
- Заявен срок на концесия – 35 години.

За цялостния работен проект за проучване на подземните богатства в площ „Хитрино 4” е получено становище с Изх.№26-00-455/02.03.2016 г. от Министерство на околната среда и водите (МОСВ), със заключение, че „цялостният работен проект за проучване на подземни богатства – строителни материали, както и дейностите заложенни в него не попадат в обхвата на глава шеста от ЗООС и не са предмет на

процедура по ОВОС или екологична оценка по реда на ЗООС и не е необходимо провеждане на процедура по реда на Глава втора от наредбата за ОС”, представено в Приложение.

С Изх.№Е-26-А-76/12.03.2016 г. МЕ съгласува цялостния работен проект за проучване, с включен раздел за рекултивация на засегнатите земи от геологопроучвателните дейности (Приложение).

Съгласно изискванията на чл.4, ал.2 от НУРИОВОС е извършено писмено уведомяване на Кмета на Община Хитрино и Кмета на с.Сливак. С Вх.№70-00-40/12.07.2017 г. и Вх.№103/12.07.2017 г. (представени в Приложение) е предоставена необходимата информация, съгласно чл.4, ал.2 и 3 от Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС.

За инвестиционното предложение е публикувано съобщение на интернет страницата на „АВТОМАГИСТРАЛИ ЧЕРНО МОРЕ” на 06.07.2017 г.

Съгласно изискванията на чл.6, ал.9 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, е осигурен обществен достъп до изготвената Информация по Приложение №2 към чл.6 от НУРИОВОС, за инвестиционното предложение. Документацията е на разположение на всички заинтересовани лица в срок от 14 дни от публикуване на съобщението. Писмени становища се приемат на адрес: гр. Шумен, ул. „Алеко Константинов” №8 в рамките на работното време.

2. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение:

„АВТОМАГИСТРАЛИ ЧЕРНО МОРЕ” АД има дългогодишен опит в добива и преработката на строителни материали. В близост до находище „Хитрино 4” се намира находище „Хитрино”, което е с изчерпани запаси. Разработката на ново находище ще повиши обема на предлаганата суровина към преработвателните мощности и крайните потребители. Освен това ще окаже значителен положителен социален ефект – директен чрез откриване на нови работни места и индиректен чрез увеличаване заетостта на дружествата обслужващи процесите на добив и обработка.

Разработването на новото находище ще осигури приходи към държавния и общинския бюджети.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение и кумулиране с други предложения:

(доп. – ДВ, бр.12 от 2016г.)

Както бе посочено в т.1 от настоящата информация, инвестиционното предложение е във връзка с предоставяне на концесия на находище „Хитрино 4” от страна на Министерство на енергетиката и набавянето на документация, свързана с тази процедура. Част от тази документация е решение, доказващо провеждане на процедура по реда на Закона за опазване на околната среда и Закона за биологичното разнообразие.

С Разрешение №403/29.09.2014г. и Договор с Министерство на енергетиката от 12.01.2016г. „АВТОМАГИСТРАЛИ ЧЕРНО МОРЕ” АД получава право да извърши проучване на подземни богатства по чл.2, ал.1, т.5 от Закона за подземните богатства (ЗПБ), строителни материали в площ “Хитрино 4”, разположена в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен.

Проучването на подземни богатства (по чл.2, ал.1, т.5 от Закона за подземните богатства) - строителни материали в находище „Хитрино 4” е извършено на площ от 0.16km². За цялостния работен проект за проучване на подземните богатства в площ „Хитрино 4” е получено становище с Изх.№26-00-455/02.03.2016г. от Министерство на околната среда и водите (МОСВ), със заключение, че „цялостният работен проект за

проучване на подземни богатства – строителни материали, както и дейностите заложен в него не попадат в обхвата на глава шеста от ЗООС и не са предмет на процедура по ОВОС или екологична оценка по реда на ЗООС и не е необходимо провеждане на процедура по реда на Глава втора от наредбата за ОС“, представено в Приложение.

С Изх.№Е-26-А-76/12.03.2016г. МЕ съгласува цялостния работен проект за проучване, с включен раздел за рекултивация на засегнатите земи от геологопроучвателните дейности (Приложение №3).

Проучваната територия се намира в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен. На 550m североизточно от площ „Хитрино 4“ е разположен друг терен, обект на геоложки проучвания от страна на „Автомагистрала Черно море“ АД. Това е находище на строителни материали - варовици „Хитрино 3“, разположено в землището с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен. За него също има стартирана процедура по реда на Закона за опазване на околната среда и Закона за биологичното разнообразие. Тя е обект на друго инвестиционно намерение и няма да се разглежда в настоящата информация.

4. Подробна информация за разгледани алтернативи:

Относно местоположението на разглежданото находище алтернативи не съществуват, тъй като наличието на строителните материали е доказано с извършените геолого-проучвателни работи на разглежданата територия.

5. Местоположението на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството:

Находище „Хитрино 4“ се намира в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен. В следващата таблица 1 са посочени имотите, които попадат в обхвата на концесионната площ.

Таблица 1: Регистър на засегнатите имоти

Имот	Землище	Община	Обща площ на имота, дка	Засегната от концесията площ, дка	Вид територия	Начин на трайно ползване	Собственик
67283.0.013	с.Сливак	Хитрино	70.066	68.967	урбанизирана	производствен терен	„Автомагистр али Черно море“ АД
67283.0.019	с.Сливак	Хитрино	29.611	15.203	за добив на полезни изкопаеми	кариера за пясък, чакъл и глини за стр. керамика	Държавата
67283.0.020	с.Сливак	Хитрино	110.470	10.073	за добив на полезни изкопаеми	кариера за пясък, чакъл и глини за стр. керамика	Община Хитрино

В Приложение е представен Регистър на имотите засегнати от концесионната площ на находище „Хитрино 4“, в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен.

В следващата таблица 2 са посочени координатите на характерните точки на контура на запасите на находище „Хитрино 4“:

Таблица 2: Координати на характерните точки от контура на запасите на находище „Хитрино 4“:

№	Север X, m	Изток Y, m	Надморска височина, m
1.	4708690.6	9560848.7	309.1
2.	4708681.0	9560926.9	300.0
3.	4708640.0	9561000.0	307.8
4.	4708615.0	9561130.0	306.2
5.	4708661.2	9561157.4	300.0
6.	4708526.0	9561330.0	322.2
7.	4708447.6	9561056.3	322.9
8.	4708521.7	9560985.1	321.8
9.	4708507.8	9560841.0	323.6
10.	4708588.5	9560823.7	320.8

В таблица 3 са посочени координатите на характерните точки на исканата за концесия площ „Хитрино 4“:

Таблица 3: Координати на характерните точки от контура на исканата за концесия площ „Хитрино 4“:

№	Север X /m/	Изток Y /m/
1.	4708706.50	9560801.10
2.	4708690.70	9560930.10
3.	4708649.50	9561003.50
4.	4708626.10	9561125.00
5.	4708661.20	9561157.40
6.	4708526.00	9561330.00
7.	4708479.20	9561343.10
8.	4708403.80	9561079.70
9.	4708511.30	9560981.20
10.	4708497.00	9560833.10
11.	4708588.60	9560813.40
12.	4708598.20	9560774.50

В таблица 4 са посочени координатите на характерните точки на насипище за незамърсени почви с площ 4 670 m² и насипище за карстова глина с площ 5 962 m²:

Таблица 4: Координати на характерните точки от контура на насипище за незамърсени почви и насипище за карстова глина:

насипище за незамърсени почви		
№	Север X /m/	Изток Y /m/
1.	4708519.8	9561326.5
2.	4708482.6	9561336.9
3.	4708449.4	9561220.7
4.	4708486.4	9561210.1

насипище за карстови глини		
№	Север X /m/	Изток Y /m/
1.	4708449.4	9561220.7
2.	4708409.5	9561081.3
3.	4708441.2	9561052.2
4.	4708486.4	9561210.1

Местоположението на находище „Хитрино 4“ е представено на Фигура 1. На Фигура 2 са представени насипището за незамърсени почви и насипището за карстови почви.



- Контур на характерните точки на исканата за концесия площ „Хитрино 4“
- Контур на характерните точки на запасите на находище „Хитрино 4“

Фигура 1. Сателитна снимка с означено местоположението на находище „Хитрино 4“



- Контур на характерните точки на исканата за концесия площ „Хитрино 4“
- Контур на характерните точки на запасите на находище „Хитрино 4“
- Насипище за незамърсени почви
- Насипище за карстови глини

Фигура 2. Сателитна снимка с означено местоположението на насипищата за незамърсени почви и карстови глини

6. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на дейностите и съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение №3 към ЗООС:

(доп. – ДВ, бр.12 от 2016г.)

За определяне на дебелината на откривката и мощността на варовиците, както и изучаване на техните качествени показатели в дълбочина са прокарани общо седем броя сондажи с обща дължина 155.7 m. Те са прокарани със сондажна апаратура УКБ 500С, диаметър на сондиране – начален 112mm и краен 93mm. Сондирането е извършено с твърдосплавни корони ТКo – 1 с промивна течност. След прокарането сондажните площадки са рекултивирани.

В следствие на извършените проучвателни работи са направени следните изводи:

1. Находището е изградено изключително от органогенни варовици, дебелопластови, слабо напукани и слабо окарстени, светложълти до бели на цвят. Всички те са с долнокредна възраст (валанж).

2. Физикомеханичните свойства на скалите от находище „Хитрино 4” отговарят на всички изисквания на БДС EN 13242:2002+A1:2007 – Скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство.

Инженерно-геоложките условия са благоприятни за открита разработка на находището. Варовиците са доста здрави и са устойчиви на обрушване, което предполага взривен начин на експлоатация. Периодичните взривявания в действащата кариера показват добра отбиваемост на материала.

Минно-техническите условия и изисквания за качество, при които са изчислени запасите от варовици в находище „Хитрино 4” са следните:

Таблица 5:

Максимална дебелина на откривката в единична изработка	11.50m
Средна дебелина на откривката за находището	До 3.50m
Минимална дебелина на полезното изкопаемо	10.00m
Съотношение на обема на откривката към обема на полезното изкопаемо /не повече от/	1:15
Долно ниво на запасите	Кота 285
Минимална площ на запасите	60dka
Минимално количество на запасите	1 000 000m ³

Суровината на находището е окачествена по:

- БДС EN 13242:2002+A1:2007 – Скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство.

Запасите от варовици в находище „Хитрино 4” (към 01.01.2017г.) са изчислени по метода на геоложките блокове. Същите са разделени в два блока:

Блок 1 [111]: Обхваща площ от 68 012 m². За долно ниво на запасите в блока се приема кота + 300 m, ниво което е достигнато с прокараните сондажи. Обемът на запасите възлиза на 945 659 m³, обемът на карстовата глина е 85 380 m³, а обемът на откривката е 67 083 m³, при средна дебелина 0.98 m. Поради детайлния характер на геоложката и техноложката изученост категорията на запасите е [111].

Блок 2 [122]: Определен е подвесен блок на 15 m под блок 1 [111]. Площта на блока е 68 012 m², при средна дебелина на полезната изкопаемо 15 m. Обемът на запасите възлиза на 1 020 180 m³. Поради предварителния характер на геоложката и техноложката изученост категорията на запасите е [122].

Съгласно техническо задание и изхождайки от минно-техническите условия на находището, на кариерата е приета многостъпална система на експлоатация с последователно погасяване на хоризонтите, класическата система на разработване „отгоре-надолу” и използване на пробивно-взривни работи за отделяне на материала от масива. Предвижда се разработване на 3 хоризонта с коти съответно – 285, 300, 315.

В находище „Хитрино 4” ще се добива взривена скална маса за производство на трошени фракции, годни за пътно строителство. Състояние на геоложките запаси за находището към 01.01.2017г. е показано в таблица 6.

Таблица 6: Състояние на запасите в находище „Хитрино 4”

Блок №	Категория	Площ (m ²)	Площ карстова глина (m ²)	Общ обем на блока (m ³)	Дебелина на откритката (m)	Обем карстова глина (m ³)	Обем на откритката (m ³)	Обем на запасите (m ³)
1	[111]	68 012	11 948	1 098 122	0.98	85 380	67 083	945 659
2	[122]	68 012		1 020 180	-	-		1 020 180
всичко				2 118 302				1 965 839

През целия период на концесията се предвижда годишен добив в размер на 50 000 m³ плътна скална маса от извлекаемите запаси. В следващата таблица 7 са посочени основните параметри на предвиждания добив.

Таблица 7: Параметри на предвиждания добив от находище „Хитрино 3”

Производителност	мярка	Количество	
		плътна маса	разбухнала маса
годишна	m ³ /година	50 000.0	75 000.0
месечна	m ³ /месец	4 167.0	6 250.0
дневна/сменна	m ³ /смяна	198.0	298.0

Предвижда се режима на работа да бъде при 5 дневна работна седмица, с 1 смяна в денонощието с продължителност 8 часа, при 40 часова работна седмица. Общ брой работни дни в годината – 230.

Общия брой на обслужващия персонал е 11 души и не се предвижда неговото увеличаване или намаляване.

В площта на находище „Хитрино 4” понастоящем са разположени ТСИ и асфалтова база, собственост на „Автомобилни Черно море” АД. Предвижда се всички налични сгради и съоръжения да бъдат съборени. Не се предвижда ново строителство на сгради и съоръжения в находището.

Ще бъде използвано подвижно технологично оборудване. За битови помещения за персонала и съблекални ще се оборудват фургони на колела. При нужда местоположението им може да бъде променяно.

Не се предвижда изграждане на бани. За работниците ще бъде осигурена бутилирана вода за питейни нужди. Предвижда се осигуряване на екоотлетна, чийто ангажимент за почистване е от фирмата доставчик.

Във връзка с горното твърдим, че отпадъчните води ще бъдат единствено битово-фекални, генерирани от екоотлетната. Същите се събират в специален резервоар (част от самата екоотлетна) и се изчерпват от фирмата доставчик, която има ангажимент и необходимото разрешение за по-нататъшното им третиране.

Съществуващата септична яма също няма да се експлоатира. Наличните отпадъчни води в септичната яма, заедно с утайките ще се изчерпят и ще се извозят за пречистване в

действаща ПСОВ, при спазване изискванията на Закона за водите от специализирано дружество, съгласно сключен договор. Септичната яма ще бъде ликвидирана, след което ще се извърши рекултивация на терена.

Не се предвижда съхраняване на опасни вещества по Приложение №3 от ЗООС.

7. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура:

Промишлената площадка е свързана с главния път Шумен – Силистра посредством асфалтирано отклонение 600-700m, видно от Фигура 3.



Фигура 3. Сателитна снимка с означено местоположението на находище „Хитрино 4“ и основни пътища в района

8. Програма за дейностите включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване:

Програмата за дейностите включва:

- разработване на находището;
- дейности по рекултивация.

Нарушените терени ще бъдат рекултивирани съгласно изискванията на *Наредба №26 от 2 октомври 1996г., изм. ДВ. бр.30 от 22 Март 2002г.*, за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт с цел възстановяване на ландшафта.

9. Предлагани методи за строителство:

Описание на технологията на добив:

Откривни работи:

За да се подготви находището за добив е необходимо да се отстрани откривката залягаща над полезното изкопаемо (варовици).

Откривката в района на находището е представена от почви и делувиален насип, изграден предимно от глини и изветрели и силно напукани варовици. Разпределението им в находището е неравномерно.

Общо през експлоатационния период на развитие на кариерата ще се отстрани откривка в размер на $67\,083\text{ m}^3$. Тя ще бъде превозена и насипана в депо, отстоящо непосредствено до котлована на кариерата, извън площта на геоложките запаси. Насипището е булдозерен тип и площта, на която ще се помести е $4\,670\text{ m}^2$.

Установено е, от проучвателните сондажи, че в площта на находището има и карстова глина, количеството на която е изчислено на $85\,380\text{ m}^3$. За депониране на карстовата глина са необходими $5\,962\text{ m}^2$. При тези данни се предвиждат две депа на една и съща площадка, с обща площ от около $10\,632\text{ m}^2$.

Технологии за насипване:

Насипището ще бъде устроено на два хоризонта с максимална височина 15 m и ъгъл на откоса, равен на ъгъла на естествения откос на материала поместен в него. При вида на скалите от откривката на кариерата този ъгъл е 55° . В самата площ на насипището ще се развие и вътрешно насипищен път, който ще осигурява насипообразуването.

Транспортни и насипищни машини:

Натоварването на откривката ще се извършва с еднокофов верижен багер, а транспортирането с автосамосвали с обем на коша 7 m^3 и товароподемност 20t . Насипообразуването и оформянето на депото ще се извършва с хидравличен булдозер, а спомагателната работа – с челен товарач. През периода на отстраняване, извозване и насипване на откривката, ще се използва следната механизация:

- еднокофов багер „ЭО - 5124”, с работно оборудване – обратна лопата, дизелово захранване и верижен ход;
- челен товарач „ ZI 50С - II”;
- челен товарач „ XG 953”;
- автосамосвал „Мерцедес”;
- булдозер хидравличен „D – 155 А Komatsu”.

Преработка и обогатяване на полезното изкопаемо:

Варовиците са доста здрави и са устойчиви на обрушване скали. Тектонските нарушения са сравнително малко, с неголеми зони на брекчиране и без тектонски глини. Категорията на пробиваемост може да се определи като VII – VIII. Измерената обемна маса на скалите е $2,62\text{ t/m}^3$. Коефициентът на разбухване при вривяване в проучвателната кариера е 1.48 .

Взривената скална маса с максимален размер на скалните късове до 1000 mm се разтоварва с автосамосвали в приемен бункер и чрез пластинчат питател се подава за натрошаване в мобилна трошачка, разположена в котлована на кариерата.

Система на експлоатация:

Съгласно техническото задание и изхождайки от минно-техническите условия на находището, на кариерата е приета многостъпална система на експлоатация с последователно погасяване на хоризонтите, класическата система на разработване „отгоре-надолу” и използване на ПВР за отделяне на материала от масива.

➤ **Елементи на системата на експлоатация:**

а) Височина на стъпалото

При избора на височината на стъпалото отчитаме следните фактори:

- Безопасно провеждане на минно-добивните и минно-товарачните работи в съответствие с правилника за безопасността на труда при разработване на находища по открит начин, възможностите на товарачната техника, необходимите разстояния за нормална и безопасна работа на транспортните средства.
- Съгласно правилника за безопасност на труда при разработване на находища по открит начин, височината на стъпалото при добив с използване на ПВР, може да бъде максимум 20 m. Предвид наличната изкопно-товарачна техника избираме максимална височина на добивното стъпало за кариера „Хитрино 4” – 15 m. Стъпалото ще се разработва като чрез ПВР последователно се отбиват ламели с обем 21 000 m³.

б) Минимална ширина на работните площадки.

При избраната система на експлоатация, е прието минималната ширина на работната площадка, да съвпада с оптималните условия и параметри за работа на багера в забоя. При работа с багер „ЭО - 5124” оптималната ширина на работната площадка е оптималния радиус на гребане на багера на нивото на стоење, или $Ш_{ст}=R_{гр}=15.0$ m.

Добивните работи през на кариера „Хитрино 4”, ще се водят с използване на ПВР за отбиване на материала от масива, изкопно-товарачна техника за натоварването му на превозните средства.

Добивните работи ще се водят при използване на класическа схема на разработване. Всеки хоризонт ще се разработва като последователно се погасяват ламелите на които е разделен. Изкопно-товарачните работи ще се извършват с багер „ЭО - 5124”, с работно оборудване обратна лопата и обем на кофата 1.8 m³.

Пробивно-взривните работи се предвижда да се извършват от специализирана външна фирма. Предвижда се годишно да се извършват 4-5 взривявания. За едно взривяване ще се използва вещество – нафтосилитрено (Анфо) – 700 kg.

➤ **Рекултивация:**

Предмет на рекултивационната програма са площите с нарушена природна среда в резултат на провеждането на минно-добивни работи по изземването на подземното богатство. Площите подлежащи на рекултивация са съобразени с перспективното развитие на кариерното поле на находище „Хитрино 4” до цялостно изземване на полезното изкопаемо.

Рекултивацията ще се извърши в две направления: техническа и биологична.

Техническата рекултивация включва дейностите по подготовка на терените за биологичната рекултивация и се състои в:

- Извършване на вертикална планировка на дъното на кариерата и предпазните берми, с цел адаптиране на нарушените терени към ландшафта на местността;
- Осигуряване на необходимите наклони за извършване на биологичната рекултивация;
- Преоткосиране и планировка на отвала;
- Изграждане на противоерозионни съоръжения;
- Насипване и подравняване на площите със земни маси от незамърсените почви, депонирани в насипището;
- Създаване на почвени условия, съобразени със степента на нарушеност на терена – полагане на покритие от геологичен материал;
- Провеждане на агротехнически мероприятия в зависимост от конкретните условия.

Биологическа рекултивация: Работите по биологичната рекултивация се ограничават с извършване на някои горско-стопански мероприятия по укрепване и озеленяване на откосите и дъното на кариерата, както и на предпазната ивица по крайния контур на кариерата. Биологичната рекултивация предвижда озеленяването да се извърши посредством затревяване, захрастяване и залесяване, както следва:

- Целта на затревяването е възстановяване на ландшафта и намаляване на влиянието на водната и ветровата ерозия. При затревяването се предвижда да се използват смесени култури от тревни смеси, за формиране на по-жизнени тревни съобщества.
- Засаждането на храсти се използва за растително (биологично) здравяване и оформяне на откосите на кариерата. Те имат укрепващо значение, против ерозията и свличането на земни маси.
- Залесяването има за цел ландшафтното приобщаване на района на кариерата и намаляването на ерозията.

При прекратяване на добивните дейности от находище „Хитрино 4” и закриване на кариерата, миннодобивните отпадъци ще се използват за рекултивация като се поставят обратно в кариерното гнездо след извличането на скалната маса. При поставянето им там, ще бъде наложително тези отпадъци да бъдат раздробени и отъпкани. Освен посоченото, почвеният слой, отделян при извършването на разкривните работи също ще бъде поставен на място при прекратяване на дейността на някое от стъпалата. Тъй като съгласно климатичните условия, районът на находището е засушлив, за да не се налага допълнително оросяване, ще бъде целесъобразно засяването след рекултивация с тревни и горски култури.

➤ **Повърхностно покритие с растителност**

Основна цел, след приключване на добивните работи, пред Дружеството е отклоняване на оттичащите се води от района на находището, тъй като това може да предизвика повърхностна ерозия. Целта е да се максимализира поглъщането на оттичащите се води от културите, както и да се намали скоростта на движение на водите върху тялото на находището.

Основно могат да бъдат предприети следните мерки, като се следват принципите:

1. Отклоняване на оттичащите се води от околните повърхности около закрития обект;
2. Стабилизиране на мястото с бързо растящи култури, мулчиране или еквивалентни методи в кратки срокове;
3. Осигуряване на укрепване и стабилизиране на почвата и подходящо натрупване на почва на откосите.

10. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:

В находище „Хитрино 4” ще се добива взривена скална маса за производство на трошени фракции, годни за пътното строителство. Заложената годишна проектна производителност възлиза на 50 000 m³ плътна скална маса и 75 000 m³ – разбухнала.

Находище „Хитрино 4“ е водоснабдено, т.к. е бивша производствена база. Предвижда се да бъдат съборени и демонтирани всички налични сгради и съоръжения, като ще се запази единствено водопровода, от който ще се използва вода единствено за оросяване на двете находища „Хитрино 3“ и „Хитрино 4”.

Необходимото количество вода за оросяване на находище „Хитрино 4“ ще бъде около 7 m³/d през сухите периоди от годината. При продължителност на сухия период от

май до октомври общото количество вода за оросяване възлиза на около 1050 m³/годишно (приемайки, че 30 дни през този период са дъждовни).

Тази вода ще се използва единствено и само за оросяване на терена. За питейни нужди ще бъде осигурена бутилирана вода.

В Приложение е представен Договор №94 от 01.01.2011г. за доставка на питейна вода и отвеждане и пречистване на отпадъчните води с „Водоснабдяване и канализация – Шумен” ООД – гр. Шумен.

11. Отпадъци, които се очаква да се генерират – видове, количества и начин на третиране:

При разработването на находището се формират:

Битови отпадъци – 20 03 01

Битовите отпадъци се формират от заетият персонал на находището. По данни от Програмата за управление на отпадъците на Община Хитрино (2015-2020г.), нормата на натрупване е 251 kg/ж.год. Като се има предвид броя на обслужващия персонал, въз основа нормата на натрупване, количеството на БО, които се очаква да се генерират, е около 2.76 t/година. Морфологичният състав на ТБО, ще бъде подобен както от населените места.

Производствени отпадъци

Минните отпадъци от експлоатацията на находището се управляват съгласно Глава осма от Закона за подземните богатства. За находището ще бъде изготвен План за управление на минни отпадъци.

Минните отпадъци, които се генерират при експлоатацията на находището могат да бъдат класифицирани съгласно Наредба №2/23.07.2014 г. за класификация на отпадъците като отпадъци от разкриване и добив на неметални полезни изкопаеми – код 01 01 02.

Третирането на производствените и опасни отпадъци, от сервизирането на обслужващата техника, е ангажимент на обслужващите ги сервиси.

12. Информация за разгледани мерки за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда:

- Ще се разработи проект за рекултивация;
- Ще се използват НДНТ за добив;
- Ще се прилага оросяване на ТСИ и площадките;
- Ще се обособят депа за откривка;
- Достъпът до обекта и транспорта ще се извършва само по утвърдените пътища;
- Поддържане на техническата изправност на машините с цел отделяне на минимални емисии в атмосферния въздух;
- Няма да се допуска пряко и непряко отвеждане на опасни и вредни вещества, които могат да замърсят повърхностните води или подземните водни тела.
- При изготвяне на цялостния работен проект за експлоатация и плана за провеждане на взривните работи да се осигури буферна зона с цел да не се допуска разлет на скални материали извън концесионната площ при пробивно-взривните работи /ПВР/.

13. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например, добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство и третиране на отпадъчните води):

- добив на строителни материали – ДА;
- нов водопровод – НЕ;

- добив или пренасяне на енергия – НЕ;
- жилищно строителство – НЕ;
- други – НЕ;
- третиране на отпадъчните води – НЕ

Не се предвижда изграждане на водопровод и канализация. Персоналът ще ползва химическа екоетоалетна, чието обслужване ще се извършва от фирмата доставчик. За пиене ще се използва бутилирана вода. Отпадъчни производствени води няма да се генерират.

14. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение:

Настоящото инвестиционно предложение е във връзка с предоставяне на концесия на находище „Хитрино 4” от страна на Министерство на енергетиката и набавянето на документация, свързана с тази процедура.

С Разрешение № 403/29.09.2014 г. и Договор с Министерство на енергетиката от 12.01.2016 г. „АВТОМАГИСТРАЛИ ЧЕРНО МОРЕ” АД получава право да извърши проучване на подземни богатства по чл.2, ал.1, т.5 от Закона за подземните богатства (ЗПБ), строителни материали в площ “Хитрино 4”, разположена в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен.

15. Замърсяване и дискомфорт на околната среда:

(нова – ДВ, бр.3 от 2006г.)

Реализацията на инвестиционното предложение ще предизвика натоварване и известен дискомфорт на компонентите на околната среда, свързани с шумовото натоварване на работната площадка вследствие работата на машините и отделянето на прах и отработени газове. При вземането на необходимите мерки за стриктно спазване на изискванията, заложи в утвърдените технически проекти, то ще бъде минимално, локализирано само в рамките на ограничен район – работната площадка и няма да предизвика въздействие върху жителите на околните селища, растителния и животинския свят.

С инвестиционното предложение се цели интегриране на предвижданията по отношение на околната среда в процеса на развитие като цяло и опазване на околната среда, основавайки се на следните принципи:

- устойчиво развитие;
- предимство на предотвратяването на замърсяване пред последващо отстраняване на вредите, причинени от него;
- съхраняване и опазване на екосистемите;
- предотвратяване замърсяването и увреждането на този район.

16. Риск от аварии и инциденти:

(нова – ДВ, бр.3 от 2006г., доп. – ДВ, бр.12 от 2016г.)

При експлоатация на обекта съществува известен риск от инциденти, които са свързани с:

- ✓ Извършването на откривните и добивни работи в кариерата;
- ✓ Товаро-разтоварни работи;
- ✓ Свличане на материал;
- ✓ Падане от височина;
- ✓ Наводнения, пожари и снегонавяване.

Мерките за предотвратяване на аварии ще са предвидени в утвърдените проекти, като част от тях ще бъдат свързани с:

- ✓ Машините и транспортните средства ще се поддържат в исправност, ще бъдат защитени от механични повреди и ще имат бързодействащи спирателни устройства;

- ✓ Ще бъдат взети всички необходими мерки за недопускане на пожар в околните терени;
- ✓ Обекта ще е снабден с необходимите изправни противопожарни уреди и съоръжения, и материали за оказване на първа помощ;
- ✓ На обекта ще се работи само през светлата част на денонощието.

III. Местоположение на инвестиционното предложение:

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

(доп. – ДВ, бр.3 от 2011г.)

➤ **Представени са:**

- Регистър на засегнатите имоти от концесионната площ на находище „Хитрино 4”, в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен;
- Схема на концесионната площ на находище „Хитрино 4”, в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен, М 1:2000;
- Ситуация – План за управление на минните отпадъци на находище „Хитрино 4”, в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен, М 1:2000;
- Карта на защитена зона BG 0000138 „Каменица”;
- Част от карта на защитените територии с означено местоположението на обекта, М 1:600 000.

➤ **Най-близко разположени обекти, подлежащи на здравна защита:**

Обекти, подлежащи на здравна защита се явяват следните населени места:

- в посока запад – гр. Хитрино, на разстояние 1300 m;
- в посока север – с.Сливак, на разстояние 2000 m;
- в посока юг – с.Върбак, на разстояние 2900 m;
- в посока югоизток – с.Каменяк, на разстояние 2200 m.



Фигура 4. Сателитна снимка с означено местоположението на ИП спрямо най-близко разположените обекти подлежащи на здравна защита

2. Съществуващи ползватели на земи и приспособяването им към площадката или трасето на обекта на инвестиционното предложение и бъдещи планирани ползватели на земи:

Находище „Хитрино 4“ се намира в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен. Имотите попадащи в обхвата на концесионната площ са 67283.0.013, 67283.0.019 и 67283.0.020, а площта на концесията е 94.243 dka.

Имот	Землище	Община	Обща площ на имота, дка	Засегната от концесията площ, дка	Вид територия	Начин на трайно ползване	Собственик
67283.0.013	с.Сливак	Хитрино	70.066	68.967	урбанизирана	производствен терен	„Автомагистр али Черно море” АД
67283.0.019	с.Сливак	Хитрино	29.611	15.203	за добив на полезни изкопаеми	кариера за пясък, чакъл и глини за стр. керамика	Държавата
67283.0.020	с.Сливак	Хитрино	110.470	10.073	за добив на полезни изкопаеми	кариера за пясък, чакъл и глини за стр. керамика	Община Хитрино

В **Приложение** е представен Регистър на имотите засегнати от концесионната площ на находище „Хитрино 4“, в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен.

„Автомагистр али Черно море” АД е собственик на поземлен имот №67283.0.013 (стар №000013), землище с.Сливак, Община Хитрино, съгласно Нотариален акт №55, том 8, рег.№3023, дело №1512 от 10.05.2016г.

Взаимоотношенията собственик на земя – ползвател на терените, които не са собственост на дружеството, ще се уреждат съгласно изискванията на чл.74 и чл.75 от Закона за подземните богатства.

3. Зониране или земеползване съобразно одобрени планове:

Площта на находището попада върху земи, които са частна, държавна и общинска публична собственост, в землището на с. Сливак, Община Хитрино. Имотите с обща площ от 210.147 dка представляват урбанизирана и земя за добив на полезни изкопаеми. Засегната концесионна площ е 94.243 dка от общата площ на имотите.

4. 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:

(доп. – ДВ, бр.13 от 2011г.)

С реализиране на инвестиционното намерение не се засягат чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони.

Територията на Находище „Хитрино 4” попада в границата на пояс III на СОЗ на минерален водоизточник Вн-35х Кранево, определена със Заповед на МОСВ № РД-255/22.04.2008 г. Не са въведени конкретни забрани и ограничения за реализиране на ИП.

Съгласно Изх. №05-11-60(4)/13.09.2017г. на БДЧР – Варна, инвестиционното предложение е допустимо спрямо ПУРБ и ПУРН.

➤ *Защитени зони като част от ЕЕМ НАТУРА 2000, в които могат да участват защитени територии:*

Находище „Хитрино 4”, землище с. Сливак, Община Хитрино попада в границите на защитена зона BG0000138 „Каменица”, за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна приета с РМС №122/02.03.2007г. (ДВ бр.21/09.03.2007г.).

Целите на опазване на ЗЗ BG0000138 „Каменица”, за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна са:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона;
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата;
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона;

Предмет на опазване в рамките на защитената зона са:

Природни местообитания:

40C0 * Понто-сарматски широколистни храстчета

6110 * Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi*

6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик

(*Festuco Brometalia*) (*важни местообитания на орхидеи)

6240 * Субпанонски степни тревни съобщества

6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс

8310 Неблагоустроени пещери

91G0 * Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*

91H0 * Панонски гори с *Quercus pubescens*

91E0 * Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Бозайници: Видра (*Lutra lutra*); Добруджански (среден) хомяк (*Mesocricetus newtoni*); Лалугер (*Spermophilus citellus*); Пъстър пор (*Vormelaperegrina*); Пещерен дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*); Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*); Остроух нощник (*Myotis blythii*); Подковонос на Мехели (*Rhinolophus mehelyi*); Средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*); Южен подковонос (*Rhinolophus euryale*).

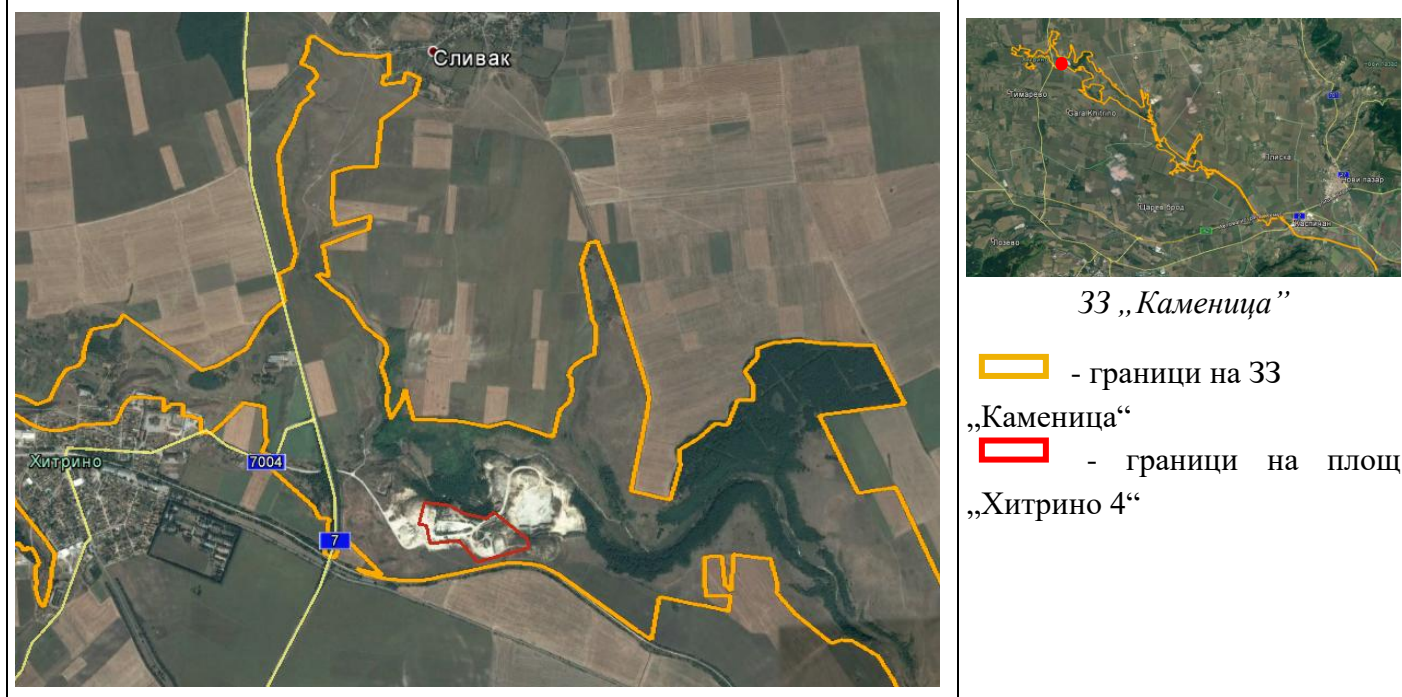
Земноводни и влечуги: Голям гребенест тритон (*Triturus karelinii*); Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*); Пъстър смок (*Elaphe sauromates*); Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*); Обикновена блатка костенурка (*Emys orbicularis*); Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*); Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*).

Риби: Горчивка (*Rhodeus sericeus amarus*).

Безгръбначни: Алпийска розалия (*Rosalia alpina*); Бръмбър рогач (*Coenagrion mercuriale*); Буков сечко (*Morimus funereus*); Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*).

Растителни видове: Червено усойниче (*Echium russicum*).

Местоположение на ИП спрямо ЗЗ „Каменица” ВГ0000138, за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.



Фигура 5. Разположение на находище „Хитрино 4” спрямо ЗЗ „Каменица” ВГ0000138

➤ **Защитени територии:**

Инвестиционното намерение не попада в Защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии. Най-близко разположената защитена територия е Защитена местност (ЗМ) „Могилата”.

ЗМ „Могилата” се намира на около 7 km южно от Находище „Хитрино 4”. Обявена е със Заповед № РД-4051 от 29.12.1973 г., ДВ бр. 29/1974 г., прекатегоризирана със Заповед № РД-960/25.07.2003 г., ДВ бр.73/2003 г. и е с площ от 47.5 ha.

Целите на обявяване на ЗМ са:

- ✓ Опазване на естествено находище на степни формации - тревни и храстовидни.
- ✓ Опазване на вида пролетен гороцвет (*Adonis vernalis L.*), лечебно растение под ограничителен режим на ползване.

Режим на дейности:

1. Забранява се да се сечат, кастрят и повреждат дърветата, както и да се късат или изкореняват всякакви растения;
2. Забранява се пашата на какъвто и да е добитък през всяко време;
3. Забранява се да се преследват на дивите животни, птиците и техните малки и да се развалят на гнездата и леговищата им;
4. Забранява да се разкриват на кариери за всякакви инертни и други материали, повреждането или изменянето на естествения облик на местността, включително и на водните течения;
5. Забранява се чупенето, драскането и повреждането по какъвто и да е начин на скалните и земни образувания, на сталактитите и други формации в пещерите;
6. Забранява се воденето на голи и интензивни главни сечи;
7. Разрешава се извеждането на санитарна сеч и отсичането на престарели и с влошени декоративни качества дървета.



● - местоположение на разглежданата територия

Фигура 6. Местоположение на разглежданата територия спрямо защитените територии в района

➤ Национална екологична мрежа: КОРИНЕ места, Рамсарски места, важни места за растенията и орнитологично важни места /ОВМ/

Територията на ИП не засяга типове биотопи определени по проект “CORINE – Biotopes”, включващи - част от общоевропейската програма “CORINE”. Разглежданата територия не засяга Рамсарски места с международно значение съгласно списъка на българските обекти, включени в Рамсарската конвенция за влажните зони или важни места за растенията, както и орнитологично важни места.

4а. Качеството и регенеративната способност на природните ресурси:

(нова –ДВ, бр.3 от 2006г.)

Добивът ще бъде извършен по начин, осигуряващ минимални въздействия върху околната среда. След приключване на добива ще бъде осъществен проект за рекултивация с оглед възстановяване на терена.

5. Подробна информация за всички разгледани алтернативи за местоположение:

Относно местоположението на разглежданото находище алтернативи не съществуват, тъй като наличието на строителните материали е доказано с извършените геолого-проучвателни работи на разглежданата територия.

IV. Характеристики на потенциалното въздействие (кратко описание на възможните въздействия вследствие на реализацията на инвестиционното предложение):

1. Въздействие върху хората и тяхното здраве, земеползването, материалните активи, атмосферния въздух, атмосферата, водите, почвата, земните недра, ландшафта, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии, на единични и групови паметници на културата, както и очакваното въздействие от естествени и антропогенни вещества и процеси, различните видове отпадъци и техните

местонахождения, рисковите енергийни източници – шумове, вибрации, радиации, както и генетично модифицирани организми:

(изм. – ДВ, бр.3 от 2011г.)

➤ **Въздействие върху хората и тяхното здраве, земеползване, материалните активи**

Процесът на реализация на ИП ще бъде съобразен с всички законови и нормативни изисквания, и няма да води до негативни последици по отношение на компонентите на околната среда.

Не се очаква вредно въздействие върху хората, живеещи в населените места в района и тяхното здраве, тъй като обектът е отдалечен на около 1.3 km от регулацията на най-близкото населено място – гр. Хитрино.

➤ **Въздействие върху атмосферния въздух и атмосферата**

1). Източници на неорганизиран емисии:

Експлоатацията на находището се заключава в провеждането на откривни и добивни работи, транспорт и преработка. Отделяните емисии са: общ прах, ФПЧ (фини прахови частици) и изгорели газове от строителната и транспортна техника и пробивно взривните работи.

Използвайки методиката за определяне разсейването на емисиите на вредни вещества от превозни средства и тяхната концентрация в приземния атмосферен слой „Трафик Оракул“ са определени емисиите на замърсители, емитирани при транспортирането на откривката. Резултатите са показани в Таблица 8.

Таблица 8. Вид и параметри на емитираните замърсители от транспорта на откривката

Източник	бр.	Вид и мощност на емисиите, г/м.с					Обем ДГ m ³ /с
		СО	СН ₄	NO _x	ЛОС	PM	
Автосамосвали	3	14.6x10 ⁻⁶	1.07x10 ⁻⁷	1.8x10 ⁻⁵	3.5x10 ⁻⁶	1.97x10 ⁻⁶	0.4

За определяне емисиите от строителните машини е използвана *Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха, Национален Институт по Геофизика, Геодезия и География, БАН, декември 2010г.*, утвърдена със Заповед №РД-165/20.02.2013г. на Министъра на околната среда и водите. Емисионните фактори, съгласно SNAP CODE 080800: Промислена техника от горната методика, са както следва:

Таблица 9. Емисионни фактори на емитираните замърсители от строителни машини

(дизел) EF [g/kg гориво]	NO _x	СО	СН ₄	SO ₂	ЛОС
Промислена техника	48.8	15.8	0.17	4.0	7.08

В случая строителната техника е един еднокофов верижен багер, един хидравличен булдозер и два челни товарача, при работа на които очакваните емисии са както следва:

Таблица 10. Вид и параметри на емитираните замърсители от строителните машини

Източник	бр.	Вид и мощност на емисиите, g/s					Обем ДГ m ³ /s	Гориво kg/h
		СО	СН ₄	NO _x	SO ₂	ЛОС		
Строителни машини	4	0.175	0.0019	0.54	0.044	0.0787	0.20	40

По данни от различни източници емисиите на ФПЧ_{10} при строителни дейности са както следва:

Източник	ФПЧ_{10}
	$\text{g/m}^2\text{s}$
ЕАОС	0.00000022
ЕРА	0.00000004

ЕАОС – Европейска агенция по околна среда

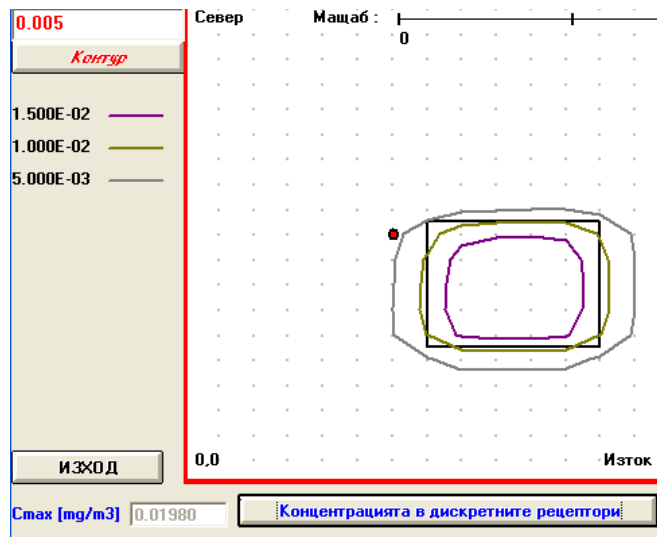
ЕРА – Агенция по околна среда на САЩ

Тъй като кариерата представлява площен източник емисиите на общ суспендиран прах и ФПЧ_{10} са определени като такива, емитирани от площен източник:

Замърсител	$\text{g/m}^2\text{s}$
ФПЧ_{10}	2.2×10^{-7}
Азотни оксиди	7.9×10^{-6}
Въглероден монооксид	2.5×10^{-6}

➤ Разпространение на ФПЧ_{10} и общ суспендиран прах при експлоатация на кариерата

При експлоатация на кариерата основният емитиран замърсител е респирабилен прах. Този замърсител се отделя при всички операции – откривни, добивни, транспорт и складиране на откривката. По-долу е моделирано разпространението на този замърсител при експлоатация на кариерата. За моделиране разпространението на ФПЧ_{10} е използван модула “Diffusion” на програмния продукт “Трафик оракул”:



Разпространение на ФПЧ_{10} при експлоатация

Прилагането на модела показва, че очакваната максималната концентрация на ФПЧ_{10} при експлоатация на кариерата може да достигне $20 \mu\text{g/m}^3$ и се ограничава в рамките на концесионната площ. При моделирането е заложен дискретен рецептор на 100 m извън концесионната площ. Резултатите от моделирането показват, че концентрацията в дискретния рецептор (червената точка на графиката) може да достигне $5 \mu\text{g/m}^3$.

Оценка на въздействието върху атмосферния въздух съобразно действащите в страната норми и стандарти за допустимо съдържание

От проведеното моделиране става ясно, че максимално еднократните концентрации на фини прахови частици (ФПЧ₁₀) са от порядъка на 20 µg/m³ в рамките на допустимата средноденоношна норма за опазване на човешкото здраве – 50 µg/m³, определена с Наредба №12/15.07.2010г за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух. За района извън концесионната площ тези концентрации ще бъдат в рамките на съществуващия фон за страната от около 15 µg/m³.

2). Източници на организирани емисии: няма

Обекта няма да бъде значим източник на емисии на замърсители в атмосферния въздух на района, поради което въздействието може да бъде оценено като незначително.

➤ Въздействие върху качеството на водите

По отношение на повърхностно течащите (маловодни дерета, вливащи се в р. Каменица, поречие р. Провадийска) и подпочвените води, не се очаква дейностите по експлоатация на кариерата и депото за минни отпадъци, да предизвикат замърсяването им.

Коритото, бреговете и крайбрежието на река Каменица няма да бъдат засегнати от добивните работи в находището.

Няма да се формират производствени отпадъчни води. На съоръжението за МО ще бъде направена водоотливна канавка покрай северната и западната му граници. Предназначението ѝ е да улавя частта от повърхностните води от падналите атмосферни валежи, които могат да подработят насипания слой и да намалят устойчивостта на съоръжението. Канавката е необлицована, с размери 60/40/см x 50см. Прокарват се по наклона на терена. Ще се поддържа през целия срок на съществуването ѝ.

Уловените дъждовни води са условно чисти и не са замърсени вследствие на производствена дейност. Същите няма да окажат отрицателно въздействие върху повърхностните води.

За работния персонал на находището ще бъде осигурена екооталетна, която ще се обслужва от фирмата доставчик.

Естеството на прилаганите дейности не предполага замърсяване на подземните и повърхностни води в района. Не съществуват условия за заливане на територията.

С цел недопускане на взривните работи да засегнат руслото на река Каменица залагаме следната мярка при експлоатация на находище „Хитрино 4“: *При изготвяне на цялостния работен проект за експлоатация и плана за провеждане на взривните работи да се осигури буферна зона с цел да не се допуска разлет на скални материали извън концесионната площ при пробивно-взривните работи /ПВР/.*

Съгласно Изх. №05-11-60(4)/13.09.2017г. на БДЧР – Варна, инвестиционното предложение е допустимо спрямо ПУРБ и ПУРН.

➤ Въздействие върху почвата и земните недра

Като цяло въздействието на предвиденото инвестиционно намерение върху земните недра може да се оцени като пряко, дълготрайно и необратимо, с ограничен обхват в обсега на находището. Следва да се има предвид, че това е закономерно и неизбежно при подобни минно-добивни работи. С цел намаляване на отрицателното въздействие се предвижда рекултивация на находището.

При разработване на кариерата, от площта на находището ще бъде отнет почвен слой, който ще се депонира в границите на кариерната площ. В следствие тези количества ще бъдат използвани при рекултивационните дейности за заравняване и

оформяне на терена, където е извършен добива. Почвата в съседните терени не се замърсява и не се засяга по никакъв начин.

➤ **Въздействие върху ландшафта**

Безспорно разработването на кариерата ще засегне съществуващия ландшафт. По време на експлоатацията на кариерата ще се увеличат площите на техногенните ландшафти за сметка на останалите. При реализацията на проекта ще се промени облика на територията, като се създаде една променена форма на релефа с изразена денивелация. Цялостната рекултивация на терена с тревни смеси и с подходяща растителност ще разнообрази пейзажа, ще допринесе за по-благоприятното вписване на обекта в околната среда, за самоочистване и саморегулиране на ландшафта.

➤ **Въздействие върху природните обекти и минералното разнообразие**

Експлоатацията на инвестиционното предложение е свързана с изземване и оползотворяване на природен ресурс – строителни материали (варовици), които не могат да бъдат възстановени. Взривената скална маса ще се използва за производство на трошени фракции, годни за пътно строителство. Съществуващите природни обекти и минерално разнообразие ще бъдат трайно нарушени до извършването на техническата и биологична рекултивация на терена.

➤ **Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитени територии**

При реализацията на инвестиционното предложение не се очаква въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитени територии.

Предвидените дейности няма да предизвикат промяна във видовото разнообразие и унищожаване на местообитания на видове растения и животни, включени в Приложение №1 и Приложение №2 на Закона за биологичното разнообразие.

Теренът, предвиден за реализация на инвестиционното предложение, не попада в границите на защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии.

➤ **Въздействие върху единични и групови недвижими културни ценности**

При геолого-проучвателните работи не са открити паметници на културно-историческото наследство. Възможно е при изпълнение на изкопни и добивни дейности на терена да се попадне на археологически обект, нерегистриран преди, поради неговите особености. В такъв случай ще се процедира в съответствие с разпоредбите на чл. 72 и 73 от Закона за културното наследство.

➤ **Очаквано въздействие от естествени и антропогенни вещества и процеси, различни видове отпадъци и техните местонахождения, рисковите енергийни източници – шумове, вибрации, радиации, както и генетично модифицирани организми**

Различните видове отпадъци и техните местонахождения са разгледани в т. П.11 от настоящата Информация по Приложение 2 към чл. 6 на НУРИОВОС.

Източници на шум и вибрации с постоянно действие ще бъдат транспортните и строителни машини използвани при експлоатацията на кариерата. Товаренето на минна маса ще става с еднокотов верижен багер с обратна лопата, а транспорта с автосамосвали. За зачистване на почвено-земния слой и откривката, и заравняване ще се използва булдозер.

Еквивалентните нива на шум при експлоатация на кариерата се обуславят от приетия начин на добиване на суровината и използваната механизация за това. При замервания от РЗИ на същия тип машини (багер, булдозер, автосамосвал) работещи в

сходни обекти са констатирани резултати равни или малко по-високи от ПДН. Така за този тип механизация е измерено ниво на звуково налягане 82 – 90 dB/A.

Съгласно Наредба №6/26.06.2006г. за показатели и норми за шум в околната среда, отчитаща степента на дискомфорт през различните части от денонощието еквивалентното ниво на шум в местата на въздействие от локални източници на шум е:

$$L^{g/H}_{\text{Атер.}} = L^{g/H}_{\text{Аекв}} - \Delta L_{\text{раст}} - \Delta L_{\text{екр}} = 90 - 35 = 55 \text{ dB/A.}$$

- Съгласно Фиг.4.1 на Приложение 3 към Наредба №6/26.06.2006г. намаляването на шумовото ниво в dB/A за 100 m разстояние е 35 dB/A.
- Изходното еквивалентно шумово ниво при проектиране на нови производства се определя чрез измерване на сравними такива. В случая се приема ниво на шум – 90 dB/A.

Горните изчисления показват, че при нормална експлоатация еквивалентното шумово ниво на кариерата ще бъде от порядъка 55 dB/A, което е в рамките на пределно допустимите нива за звуково налягане за промишлени терени – 70 dB/A. Това ниво ще бъде надвишавано само 4-5 пъти годишно за няколко секунди при провеждане на взривни работи. Експлоатацията на кариерата няма да промени шумовия фон в населените места в района, които са достатъчно отдалечени от него.

Характерните вибрации при използваните машини са от значение само за работещите с тях и не могат да повлияят на обитателите на района извън кариерата.

Източници на други вредни физични фактори, като електромагнитни лъчения и радиации – няма. В района на разглежданата територия не са известни случаи за работа с генетично модифицирани организми, както и освобождаването на такива в околната среда.

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

Находище „Хитрино 4”, землище с. Сливак, Община Хитрино попада в границите на защитена зона BG0000138 „Каменица”, за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна приета с РМС №122/02.03.2007г. (ДВ бр.21/09.03.2007г.).

Реализирането на ИП няма да окаже въздействие върху структурата на защитената зона и не се очаква да настъпи фрагментация. Територията е неподходяща за местообитание на редки и защитени животински видове. При реализиране на предложението няма да има нарушени въздушни коридори за мигриращите реещи се птици.

Разглежданата територия не е район с конзервационно значими местообитания. Няма местообитания на видове растения и животни на територията или в близост до нея, включени в Приложение №1 и Приложение №2 на Закона за биологичното разнообразие /ДВ, бр.77/2002 г., с последващи изменения/.

Реализацията на инвестиционното намерение не е свързана с генерирането на емисии и отпадъци във вид и количества, които да окажат отрицателно въздействие върху защитената зона. Не се очаква негативно въздействие на видове предмет на опазване в защитената зона. Не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да окаже въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа.

Мерки и условия, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяване на инвестиционното предложение върху защитената зона:

- Избраната технология за добив на полезно изкопаемо – добив на варовик за строителни цели ще се реализира в рамките на концесионната площ;
- При прекратяване на добивните дейности от находището, ще се реализира проект за техническа и биологична рекултивация;

- Няма да се допуска пряко и непряко отвеждане на опасни и вредни вещества, които могат да замърсят повърхностните и подземните водни тела;
- Предвидените от Възложителя организация на добив и транспорт, машини и съоръжения отговарят на най-добрите налични техники.

3. Вид на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно) – Представено в Матрица 1;

4. Обхват на въздействието (географски район, засегнатото население; населени места (наименование, вид – град, село, курортно селище, бр. жители и др.) - Представен в Матрица 1;

5. Вероятност на поява на въздействието - Представена в Матрица 1;

6. Продължителност, честота и обратимост на въздействието - Представена в Матрица 1;

7. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве - Представени в Матрица 1.

МАТРИЦА 1. Обобщена оценка на въздействията от инвестиционното предложение

Въздействие	Вероятност на поява на въздействието ¹	Териториален обхват на въздействието ²	Вид на въздействието		Степен на въздействието ³	Характеристика на въздействието			Мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на отрицателно въздействие	
			Положително/отрицателно	Пряко/непряко		Честота ⁴	Продължителност ⁵	Кумулативност		
По време на експлоатация										
1.1. Върху въздуха	<u>не се очаква</u>	<u>не</u>	-	-	-	-	-	-	-	Съгласно Наредба №1/2005г.
1.2. Върху водите	<u>не се очаква</u>	<u>не</u>	-	-	-	-	-	-	-	Доставяне на екоаолетна
1.3. Върху земните недра	<u>не се очаква</u>	<u>не</u>	-	-	-	-	-	-	-	Рекултивация на кариерното гнездо
1.4. Върху почвата	<u>не се очаква</u>	<u>не</u>	-	-	-	-	-	-	-	Изземване и оползотворяване на хумуса
1.5. Върху флората фауната и ЗПТ	<u>не се очаква</u>	<u>не</u>	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6. Върху ландшафта	<u>не се очаква</u>	<u>не</u>	-	-	-	-	-	-	-	-
1.7. Върху паметници на културата	<u>не се очаква</u>	<u>не</u>	-	-	-	-	-	-	-	-
1.8. От генериране на отпадъци	<u>не се очаква</u>	<u>не</u>	-	-	-	-	-	-	-	Битовите отпадъци ще се третира по реда на ЗУО. Управлението на минните отпадъци ще се осъществява в съответствие със ЗПБ и плана за управление на същите
1.9. От вредни физични фактори	<u>не се очаква</u>	<u>не</u>	-	-	-	-	-	-	-	-
1.10. Върху населението	<u>не се очаква</u>	<u>не</u>	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Очаква се, не се очаква, ² В рамките на площадката, извън рамките на площадката, ³ Ниска, средна, висока, ⁴ Постоянно, временно, ⁵ Краткотрайно, средно или дълготрайно; Курсив - елементи на матрицата с положителни въздействия; Подчертан - елементи на матрицата, от които не се очаква въздействие или елементи, от които се очаква незначително отрицателно въздействие; Получер - елементи на матрицата, от които се очаква значително отрицателно въздействие

8. Трансграничен характер на въздействията – не се очаква трансгранично въздействие.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

- * Изх. №3816/15.09.2017 г. на РИОСВ-Шумен ;
- * Изх. №05-11-60(4)/13.09.2017г. на БДЧР – Варна;
- * Разрешение №403/29.09.2014г. на Министерство на икономиката и енергетиката;
- * Договор от 12.01.2016г. между Министерството на енергетиката и „Автомагистрали Черно море” АД;
- * Изх. №26-00-455/02.03.2016г. на МОСВ;
- * Изх. № Е-26-А-76/12.03.2016г. на Министерството на енергетиката;
- * Нотариален акт №55, том 8, рег. №3023, дело №1512 от 10.05.2016г.;
- * Регистър на засегнатите имоти от концесионната площ на находище „Хитрино 4”, в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен;
- * Схема на концесионната площ на находище „Хитрино 4”, в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен, М 1:2000;
- * Ситуация – План за управление на минните отпадъци на находище „Хитрино 4”, в землището на с.Сливак, Община Хитрино, Област Шумен, М 1:2000;
- * Договор №94 от 01.01.2011 г. за доставка на питейна вода и отвеждане и пречистване на отпадъчните води с „Водоснабдяване и канализация – Шумен” ООД – гр. Шумен;
- * Обява на интернет страницата на „Автомагистрали Черно море” АД;
- * Вх. №70-00-40/12.07.2017 г. на Община Хитрино;
- * Вх.№103/12.07.2017 г. на Кметство с.Сливак;
- * Карта за 33 ВГ0000138 „Каменица”;
- * Част от карта на защитените територии, М 1:600 000.