

Адрес:

с. Бутан, ул. "Петър Панчевски" №15
област Враца, община Козлодуй
тел./факс: +359/896718080;
e-mail: bulmekseood@abv.bg
<https://bulmeksbeton.com/bg>



ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

**„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ –
ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ
ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА
ВОДЕНИЦА””,**

РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА“

София, Юни 2024 г.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

СЪДЪРЖАНИЕ

1	ВЪВЕДЕНИЕ	6
1.1	Данни за дружеството	8
1.2	Адрес и дейност на дружеството	8
1.3	Местоположение	8
2	ДЕЙНОСТИ, В РЕЗУЛТАТ НА КОИТО СЕ ГЕНЕРИРАТ МИННИ ОТПАДЪЦИ	10
2.1	Проведени геоложки проучвания	10
2.2	Миннодобивна дейност	10
2.3	Прилагани добивни технологии	11
2.4	Минни отпадъци	12
2.5	Проектни решения за постигане на целите на плана	13
3	ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛАСИФИКАЦИЯ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ. ПРОГНОЗНО КОЛИЧЕСТВО	13
3.1	Обща информация за находище „Данева воденица“	13
3.1.1	Проектна концесионна площ на находище „Данева воденица“. Запаси	13
3.2	Геологопроучвателна дейност	15
3.2.1	Физико-механични показатели насуровината	17
3.2.2	Минералого-петрографски анализ	18
3.2.3	Количествен анализ на добиваната суровина	18
3.2.4	Химични показатели на суровината	19
3.2.5	Анализ за радионуклиди	19
3.2.6	Обобщени резултати	19
3.3	Естество на минните отпадъци и намерения за управлението им	20
3.3.1	Произход на отпадъците	20
3.3.2	Количество на минните отпадъци	21
3.3.3	Методи за депониране на минните отпадъци	21
3.3.4	Методи за транспортиране на отпадъците	21
3.3.5	Описание на химичните вещества и смеси, използвани при преработката	22
3.3.6	Идентификация на видовете отпадъци	22
3.3.6.1	Незамърсени почви	22
3.3.6.2	Неопасни инертни отпадъци	23
3.3.7	Код и наименование на минните отпадъци съгласно приложение № 1 към Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците	27
3.3.8	Вид и категория на съоръжението, в което ще се депонират минните отпадъци	27
3.3.8.1	Геотехническо поведение на минните отпадъци	27
3.3.8.2	Геохимични характеристики и поведение на минните отпадъци	28
3.3.9	ВИД И КАТЕГОРИЯ НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА МИННИ ОТПАДЪЦИ	29
3.3.9.1	Местоположение на съоръженията за минни отпадъци	29
3.3.9.2	Състояние на земната повърхност, засегната от СМО	29
4	РИСКОВЕ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЗА БЕЗОПАСНОСТТА И ЗДРАВЕТО НА ЧОВЕКА И МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕТО ИМ	36
4.1	Местоположение на СМО	36
4.2	Физическа стабилност на СМО	36
4.3	Опазване на почвата, въздуха и водите от замърсяване	37
4.3.1	Почви	37
4.3.2	Атмосферен въздух	37
4.3.3	Води	38
4.3.4	Ландшафт	38
5	ПЛАНИРАНЕ НА МЕРКИ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИИ И ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА РИСКОВЕТЕ	39

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

5.1 По време на експлоатацията на СМО	39
5.1.1 Физическа стабилност на минните отпадъци в депата за откритка	39
5.1.2 Мерки за предотвратяване замърсяването на въздуха	39
5.1.3 Мерки за предотвратяване замърсяването на почвите	39
5.1.4 Мерки за предотвратяване замърсяването на водите	40
5.1.5 Мерки за опазване на земните недра.....	40
5.2 По време на рекултивацията	40
5.3 Аварийен план	40
6 КОНТРОЛНИ И МОНИТОРИНГОВИ ПРОЦЕДУРИ	41
7 ЗАКРИВАНЕ И РЕКУЛТИВАЦИЯ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО ЗА МИННИ ОТПАДЪЦИ И НА ЗАСЕГНАТИТЕ ЗЕМИ	41
7.1 Преглед на проектната готовност за закриване и рекултивация	41
7.2 Изпълнение на дейностите по закриване и рекултивация	42
7.2.1 Техническа рекултивация.....	42
7.2.2 Биологична рекултивация	43
7.3 Процедури (план) за мониторинг и контрол на физическата и химическата стабилност на закритото съоръжение за минни отпадъци	43
8 ЛИТЕРАТУРА	44
9 ДОКУМЕНТИ, ДОКАЗВАЩИ КВАЛИФИКАЦИЯТА, ТЕХНИЧЕСКИТЕ УМЕНИЯ И СПОСОБНОСТТА НА ОПЕРАТОРА ДА ПОСТИГНЕ ЦЕЛИТЕ НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ	44
10 ГРАФИЧНИ ПРИЛОЖЕНИЯ	46

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 2.4-1 – Обем на откритката и запаси в находище „Данева воденица“	12
Таблица 2.4-2 – Производителността на находището по години, периоди и видове минна маса	13
Таблица 3.1-1 – Координати на площ за проучванията и добив „Данева воденица“ КС1970, зонаК-3и КСБ ГС2005 кадастрални.	14
Таблица 3.1-2 – Запаси в находище „Данева воденица“	15
Таблица 3.2-1 – Процентно разпределение на фракциите в находище „Данева воденица”.	17
Таблица 3.2-2 – Обобщени резултати за химическите показатели на суровината в находище „Данева воденица“.	19
Таблица 3.3-1 – Съдържание на тежки метали – почви (мониторингов пункт (МП) с. Крива бара).	22
Таблица 3.3-2 – Класификационни показатели (по Антонов, Д., 2003 г.).	23
Таблица 3.3-3 – Химични и физикохимични данни за изследваните проби	24
Таблица 3.3-4 – Средни стойности за физичните и механични показатели на льоса (по Антонов, 2002).	26
Таблица 3.3-5 – Резултати от гама-спектрометрични анализи на почвени проби от различни места на пробовземане по българската част на р. Дунав [Bq/kg] (извадка)	26
Таблица 3.3-6 – Засягане на зони за защита на водите, съгласно чл.119а, ал.1 от Закона за водите.	32

СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1.3-1 – Местоположение на находище „Данева воденица“	9
Фигура 1.3-2 – Схема на терена в площ „Данева воденица”, според начина му на образуване и типа експлоатация.....	9
Фигура 2.3-1 – Схема на планираните дейности по подготовка и добив на пясък и чакъл.	11
Фигура 3.1-1 – Точки от контура на проучвателна площ „Данева воденица“.	14

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Фигура 3.1-2 – Форма и местоположение на извършените геолого-проучвателни дейности в отделените блокове на запасите в находище „Данева воденица“.....	15
Фигура 3.2-1 – Обзорна геоложка карта на изследваната площ.....	16
Фигура 3.2-2 – Обем на полезното изкопаемо в находище „Данева воденица“ и неговото разпределение по фракции п подсуровини.....	18
Фигура 3.3-1 – Карта на сеизмичната опасност в максимално ускорение (g) за период на повторяемост 475 години.....	31
Фигура 3.3-2 – Местоположение на находища „Данева воденица“ спрямо защитените зони от Натура 2000.....	34
Фигура 3.3-3 – Местоположение на находище „Данева воденица“ спрямо защитените територии в района.....	34

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

БДДР	Басейнова дирекция Дунавски район
ДВ	Държавен вестник
ДВГ	Двигатели с вътрешно горене
ДОВОС	Доклад за оценка на въздействието върху околната среда
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗЗ	Защитена зона
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗПБ	Закон за подземните богатства
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ЗУТ	Закон за устройство на територията
ИП	Инвестиционно предложение
МЗ	Министерство на здравеопазването
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МПС	Моторни превозни средства
НСПБЗН	Национална служба „Пожарна безопасност и защита на населението“
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ПВТ	Подземно водно тяло
ПУРБ	План за управление на речните басейни
ПУРН	План за управление на риска от наводнения
РЗИ	Регионална здравна инспекция
РИМ	Регионален исторически музей
РИОСВ	Регионална инспекция по околна среда и водите
СОЗ	Санитарно-охранителна зона

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

1 ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящото **Предложение за управление на минните отпадъци (ПУМО)**, при реализирането на добива на подземни богатства – строителни материали (чакъли и пясъци) е разработено съгласно изискванията на:

- чл. 22 а, 22 б, 22 в, 22 г, ал. 4, чл. 22 к от „Закона за подземните богатства” (Обн., ДВ, бр. 23 от 12.03.1999 г.,..., изм. и доп. ДВ. бр.86 от 13 Октомври 2023г.);
- Наредба за управление на минните отпадъци (Приета с ПМС №1 от 07.01.2016 г., Обн. ДВ. бр.5 от 19 Януари 2016г., изм. и доп. ДВ. Бр. 58 от 23 Юли 2019г.);
- Приложение № 1 на Наредба за управление на минните отпадъци, като се взема предвид принципът за устойчиво развитие;
- Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците (ДВ, бр. 66 от 2014 г., ..., изм. и доп. ДВ. бр.53 от 8 Юли 2022г.);
- Методика за категоризиране на съоръженията за минни отпадъци (приложение № 4 към чл. 17, ал. 1) от Наредба за управление на минните отпадъци;
- Становище на РИОСВ – Враца (писмо с изх. № ОВОС-ЕО-410-9/19.04.2024 г.).

Инвестиционно намерение за добив и първична преработка на строителни материали – пясък и чакъл е ново, резултат от проведените през 2019 г. геолого-проучвателни работи в площ „Данева воденица”, които са обобщени в Доклад за резултатите от извършените геоложки проучвания в площ „Данева воденица“, разположена в землището на село Софрониево, община Мизия, област Враца, с изчисление на запаси в находището по количество и състояние към 12.06.2019 г. Докладът е приет с Протокол № НБ- 7/15.08.2019 г. на Специализирана експертна комисия (СЕК) към Министерство на енергетиката.

Съгласно чл. 21, ал. 3, т.7 и ал.7, т.2 от Закона за подземните богатства, след приключване на процедурата по Глава Шеста от ЗООС с представяне на влязло в сила решение по ОВОС за одобряване осъществяването 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 търговско 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.

В настоящото **Предложение** е описана дейността по осъществяване на добива на строителни материали – пясък и чакъл от находище „Данева воденица”, разположено в землището на с. Софрониево, община Мизия както и дейността, пораждаща минни отпадъци и тяхното управление, възможните рискове за околната среда и мерки за предотвратяването им, включително превантивни мерки за предотвратяване на замърсяването на околната среда; предложени са процедури за контрол и мониторинг, план за закриване на съоръжението и мерки за предотвратяване на големи аварии и аварийен план.

Съгласно ЗПБ:

- **"минни отпадъци"** са отпадъци в твърдо, течно или иламово състояние - пряк резултат от дейности по проучване, добив, първична преработка и складиране на подземни богатства, в т.ч. открит и подземен добив на подземни богатства, включително чрез сондажи или преработка на извлечения материал, независимо

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

- от техния собственик или държател и от момента, в който са генерирани;*
- **"съоръжение за минни отпадъци"** е всяко пространство - насипище, хвостохранилище (шламоохранилище) или друго, предназначено за събиране или депониране на минни отпадъци в твърда или в течна фаза, в разтвор или суспензия, за различен период от време;
 - **"насипище (табан)"** е инженерно съоръжение за съхраняване на твърди минни отпадъци върху повърхността на земята;
 - **"оползотворяване на минни отпадъци"** е всяка дейност, която има като основен резултат използването на отпадъка за полезна цел вместо други материали, които биха били използвани за изпълнението на дадена функция, когато това е благоприятно за околната среда в съответствие със Закона за опазване на околната среда и подзаконовите нормативни актове по прилагането му и с разпоредбите на ЗПБ;
 - под **„управление на минните отпадъци"** се разбира *„дейностите по транспортиране, депониране и съхраняване на минните отпадъци, както и изграждането, експлоатацията и закриването на съоръженията за минни отпадъци, и осъществяването на последващ мониторинг, поддръжка и технически надзор на закритото съоръжение”*;
 - **"инертни отпадъци"** са тези минни отпадъци, които във времето не търпят значителни физични, химични или биологични промени, не се разтварят, не се излужват, не горят и не реагират по друг физичен или химичен начин, не биодegradират или при контакт с друго вещество не оказват върху него отрицателно въздействие, в резултат на което съществува вероятност то да предизвика замърсяване на околната среда или да навреди на човешкото здраве. Общото съдържание на инфилтрат и замърсители в отпадъците и екоотоксичността на инфилтрата трябва да са незначителни, като не застрашават качеството на повърхностните и/или подземните води;
 - **"незамърсена почва"** е отделената почва от земната повърхност при проучване и добив, която не съдържа вредни вещества от естествен и/или антропогенен източник, концентрацията на които причинява нарушаване на почвените функции по смисъла на Закона за почвите.

Предложението за управление на минните отпадъци е изготвено с оглед постигане на следните цели:

1. Предотвратяване или намаляване на образуването на минни отпадъци, както и на тяхната вредност, отчитайки:
 - 1) управлението на минните отпадъци при проектирането и избора на технология за добив и първична преработка на подземни богатства;
 - 2) промените, които минните отпадъци могат да претърпят при увеличаване на тяхната повърхнина и излагането им на условията над земята;
 - 3) връщането на минните отпадъци обратно в отработените пространства, доколкото това е технически възможно, икономически изгодно и благоприятно за околната среда съобразно нормативните изисквания за опазването ѝ;
 - 4) връщането обратно на горния почвен слой след закриване на съоръжението за минни отпадъци или ако това практически не е възможно - повторното използване на горния почвен слой на друго място.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

2. 2. Оползотворяване на минните отпадъци чрез рециклиране, повторно използване или използване за специфични цели, доколкото това е благоприятно за околната среда и е съобразно нормативните изисквания за опазването ѝ;
3. Гарантиране на краткосрочно и дългосрочно безопасно депониране на минните отпадъци в съответствие с плана за управление на минните отпадъци:
 - 1) с които се предлагат решения, обезпечаващи минимален и ако е възможно в последствие никакъв мониторинг, контрол и управление на закритото съоръжение за минни отпадъци;
 - 2) изпълнението на които води до предотвратяване или минимизиране на дългосрочни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве;
 - 3) изпълнението на които гарантира дългосрочна геотехническа стабилност на надземните съоръжения за минни отпадъци.

1.1 ДАННИ ЗА ДРУЖЕСТВОТО

Фирма „БУЛМЕКС” ЕООД е титуляр на Разрешение № 479/27.04.2018 г. за проучване на строителни материали – подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т.5 от ЗПБ в площ „Данева воденица“, разположена в землището на с. Софрониево и на договор от 28.06.2018 г. с Министъра на енергетиката за проучване на строителни материали – пясък и чакъл, подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатства в площ „Данева воденица“, разположена в землището на с. Софрониево.

1.2 АДРЕС И ДЕЙНОСТ НА ДРУЖЕСТВОТО

Име	„БУЛМЕКС” ЕООД
Пълен пощенски адрес:	с. Бутан, ул. ”Петър Панчевски” №15, област Враца, община Козлодуй тел./факс +359/896718080 e-mail: bulmekseood@abv.bg сайт: https://bulmeksbeton.com/bg
Управител:	Лидия Лучкова Наумова - Управител на „Булмекс“ ЕООД тел.: +359/896718080
Дейност:	Производство на промишлени стоки, вкл. бетонови изделия и търговия с тях,

1.3 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

В административно отношение находище „Данева воденица” е разположено в землището на с. Софрониево, община Мизия, обл. Враца. Находището е разположено отстои на 1.770 km източно от с. Крива бара, на 0.532 km южно от с. Бутан (на отсрещния бряг на реката) и на 1.802 km северозападно от с. Софрониево.

Добивът и изземването на строителни материали – пясък и чакъл от находище „Данева воденица“ ще се осъществява по открит карьерен способ в широка тераса (над 2 km) на десния бряг в долното течение на р. Огоста, землище с. Софрониево, община Мизия, ЕКАТТЕ 687148 - **Фигура 1.3-1.**

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА“, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА



Фигура 1.3-1 – Местоположение на находище „Данева воденица“.

На около 2.2 km западно от площта на находище „Данева воденица“ преминава **републикански път III-1503** между селата Бутан и Софрониево, който на изток се свързва с два второкласни пътя – **II-11** Видин-Никопол и **II-15** Враца-Мизия-Оряхово, свързващи района както крайдунавските градове в централна северна България, така и останалата част от страната.

Надморската височина на площта на находище „Данева воденица“ е около 40 m. В геоморфоложко отношение в района се разпознават две заливни тераси - ниска и висока заливна тераса на река Огоста и още три стъпаловидни заравнености над тях - вероятно стари речни тераси в хълмовете на изток от площта - **Фигура 1.3-2**.

С жълт цвят са посочени обработваеми територии, към момента на проучване засети с едногодишни култури, със син цвят е посочен терен, с нарушено разпределение на литоложките разновидности, в следствие на стари добивни дейности (основно извършвани северно от площта през 70^{те} и 80^{те} години на ХХ в) и със зелен цвят са посочени старици на реката, като в миналото, тази която преминава през средата на площта, е била оформена като напоителен канал. Следи от подобна старица на реката маркират източната граница на площта (**Фигура 1.3-2**).



Фигура 1.3-2 – Схема на терена в площ „Данева воденица“, според начина му на образуване и типа експлоатация.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

2 ДЕЙНОСТИ, В РЕЗУЛТАТ НА КОИТО СЕ ГЕНЕРИРАТ МИННИ ОТПАДЪЦИ

Съгласно определението за минни отпадъци всички дейности, свързани с добива, първичната преработка и складирането на подземни богатства генерират минни отпадъци в твърдо и шламово състояние.

Прилаганата технологична схема на добив на строителни материали – пясък и чакъл от находище “Данева воденица” предопределя генериране на минни отпадъци при извършване на откривните работи.

Преработката на пясък и чакъл ще се изпълнява на площадката на „БУЛМЕКС” ЕООД и **не в обхвата** на настоящето Предложение за управление на минните отпадъци.

2.1 ПРОВЕДЕНИ ГЕОЛОЖКИ ПРОУЧВАНИЯ

Проектната концесионна площ на находище “Данева воденица” се проектира вертикално върху площ от 709 946 m² (70.99 ha) с площ на запасите от Блок 1 и Блок 2 - 455 455.3 m² (45.55 ha).

Геоложкото проучване на находището и изготвянето на доклада са изпълнени на основание на Разрешение № 479 от 27 април 2018 г. на Министъра на енергетиката за проучване на строителни материали - подземни богатства по чл. 2, ал.1, т.5 от ЗПБ, обнародвано в ДВ, брой 41/2018 и ДОГОВОР с министъра на енергетиката от 28.06.2018 г. за проучване строителни материали - подземни богатства, в площ „Даневата воденица“, разположена в землището на с. Софрониево, община Мизия, област Враца.

Цялата изследвана площ в находище „Даневата воденица“ е покрита от равномерна мрежа проучвателни изработки, включваща 12 геофизични точки - ВЕС, 5 броя сондажи и 32 шурфа.

Геолого-проучвателни работи са извършени с цел изясняване на петрографския и минераложкия състав на суровината, зърнометричен състав, физико-механични свойства, химически състав, и съдържанието на радионуклииди през 2018 г. На базата на тези проучвания е изготвен Геоложки доклад с изчисление на запаси в находището по количество и състояние към 12.06.2019 г. Докладът е приет с Протокол № НБ- 7/15.08.2019 г. на Специализирана експертна комисия (СЕК) към Министерство на енергетиката.

2.2 Миннодобивна дейност

Добивът от находище „Данева воденица” ще се осъществява по открит карьерен способ в широката тераса на десния бряг, в долното течение на р. Огоста. Находището ще се експлоатира в контурите на доказаните геоложки запаси в категория 111 (Блок 1 и Блок 2) до нивото на подпочвените води с цел недопускане на разкриването на подземното водно тяло.

Особеностите на релефа осигуряват лесен и удобен достъп до бъдещата баластриера. Теренът е изцяло равнинен с денivelация по-малко от един метър. Минно-техническите и климатичните условия за експлоатация в находището са благоприятни за открит баластриерен добив без прилагане на БВР.

Изземването на пясъка и чакъла ще се осъществява с верижен еднокофов багер. Транспортирането на добития пясъчно-чакълест субстрат до промивно-сориторовъчната инсталация на „БУЛМЕКС” ЕООД в с. Бутан за преработка за постигане на съответните качествени показатели ще се осъществява с автосамосвали на разстояние 4.868 km.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

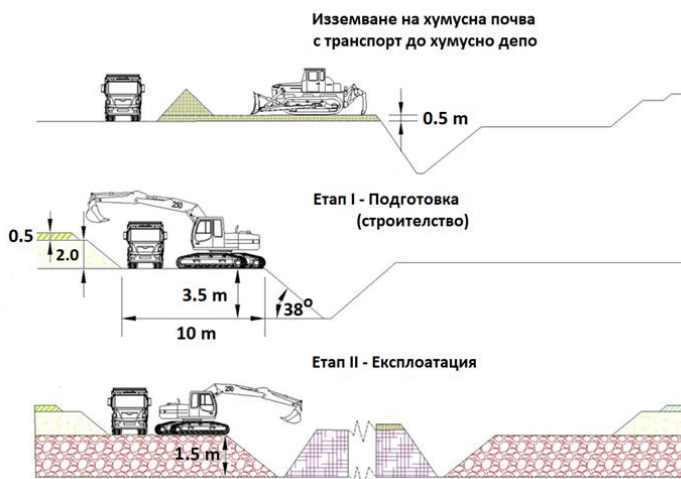
Преработката на суровината не е в обхвата на ДОВОС и формираните при преработката на суровината отпадъци не са предмет на Предложението.

2.3 ПРИЛАГАНИ ДОБИВНИ ТЕХНОЛОГИИ

Находище „Даневата воденица“ се характеризира с равнинен релеф и средна кота 40 m. Минно-технологичните условия в находището предопределят предвидената система за добив по открит карьерен способ без използване на ПВР. При средната дебелина на полезното изкопаемо – 4.5 m и средна дебелина на откривката 2 m, през целия период на концесията добивните дейности ще се водят на един хоризонт с височина на стъпалото 3.5 m до нивото на грунтовите води, без тяхното засягане. При експлоатацията на находището с един добивен хоризонт ще се формира плитък котлован с един откос без водно огледало.

Изземването на пясък и чакъла от находище „Данева воденица” ще се осъществява единствено от територията на блоковете (Блок-1 и Блок-2) с доказани запаси - 111 (МС, 1998) с верижен еднокофов багер до нивото на подпочвените води с цел недопускане на разкриването на подземното водно тяло.

Схематично предвидените дейности по подготовката и експлоатацията на находището са представени на **Фигура 2.3-1.**



Фигура 2.3-1 – Схема на планираните дейности по подготовка и добив на пясък и чакъл.

Височината на работното стъпало е в пряка зависимост от физико-механичните свойства на полезното изкопаемо, мощността на полезното изкопаемо до нивото на подземните води, избраната товарачна механизация и условията за безопасна работа.

Добивът на пясък и чакъл в находището ще се извършва при следване на следните параметри на минните работи:

- Височина на добивното стъпало – 3.5 m;
- Ъгълът на откоса на стъпалото - 38°;
- Ъгъл на дълговременна устойчивост на неработното стъпало - до 30°.

В отделни участъци от находището в зависимост от дебелината на откривката, височината на добивното стъпало ще става по-малка.

Експлоатацията на кариерата ще започне от южната част на находището, чрез постепенно напредване на фронта на добивните работи в посока северо-изток. Изземването

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВЪ, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

на откривката и подземното богатство ще се извършва по отделен и специфичен начин (в работни участъци с площ 12000 m²). Погасяването на запасите се извършва с отстъпващ порядък, с изпреварване на откривката.

2.4 Минни отпадъци

Според геоложките проучвания в находището откривката е представена от почвен слой и льосовидни глини до льос с минимално съдържание на пясък и чакъл, които покриват речните наслаги.

Разкриването на находището ще започне от южен край на Блок 2.

Средната дебелина на откривката в границите на площта на доказаните запаси е 2 m. Откривката от Блок-1 (площ 159 468.0 m²) е с обем 340 414 m³. Откривката от Блок-2 (площ 295 987.3 m²) е с обем 481 342.8 m³. (Таблица 2.4-1).

Таблица 2.4-1 – Обем на откривката и запаси в находище „Данева воденица“.

№ на блок	Категория	Брой изработки в блока			Площ m ²	Обем	
		Сондажи	Шурфове	ВЕС		откривка	полезно изкопаемо
Блок-1	111	2	13	5	159 468.0	340 414.0	671 847.0
Блок-2	111	3	19	7	295 987.3	481 342.8	1 332 238.8
Общо		5	32	12	455 455.3	821 756.8	2 004 085.8

Най-горният хумусен слой от 0.50 cm ще се изземва с булдозер и багер, и ще бъде складиран на временно динамично депо, разположено в ПИ с № 68148.44.4 (собственост на „БУЛМЕКС” ЕООД) в границите на проекто концесионната площ, извън площта на доказаните запаси в Блок 2. Обемът му ще се променя непрекъснато предвид оползотворяването им в съпътстващата добивните процеси рекултивация.

Льосовидните глини до льос ще се изземват с челен товарач/верижен багер и първоначално ще се депонират на обособеното за тази цел депо, разположено в ПИ с №№ 68148.44.32; 68148.44.4; 68148.44.14; 68148.44.3, извън площта на доказаните запаси, но в границите на концесионната площ, а по късно в края на втората година директно ще се насипват в отработените пространства с оглед техническа рекултивация и възстановяване на нарушените земи.

Общо за 35-годишния концесионен период в рамките на доказаните запаси от находището се очаква да бъдат иззети 821 756,8 m³ откривни материали, от които 227727.65 m³ хумусна почва и 594029.15 m³ льосовидни глини до льос, които покриват речните наслаги. На терена в границите на проекто концесионната площ ще се обособят две временни депа: първото динамично - за съхраняване на хумусната почва от откривката и второто - за льосовидните глини, които ще се използват за целите на рекултивацията.

Всяко от депата ще е с площ от 6 000 m² и височина до 5 m (Приложение 1).

Добитата откривка по години и периоди е представена в Таблица 2.4-2.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВЪ, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Таблица 2.4-2 – Производителност на находището по години, периоди и видове минна маса.

Концесионен период	Общ добив за периода		Годишен добив за периода		Откривка	
	m ³	тона	m ³	тона	за периода	за година
					m ³	
1 – 5 г.	50 000	93 500	10 000	18 700	117 393	23 479
6 – 10 г.	400 000	748 000	80 000	149 600	117 393	23 479
11 – 15 г.	400 000	748 000	80 000	149 600	117 393	23 479
16 – 20 г.	400 000	748 000	80 000	149 600	117 393	23 479
21 – 25 г.	400 000	748 000	80 000	149 600	117 393	23 479
26 – 30 г.	300 000	561 000	60 000	112 200	117 393	23 479
31 – 35 г.	50 000	93 500	10 000	18 700	117 393	23 479
ОБЩО за периода	2 000 000	3 740 000			821 751	

2.5 ПРОЕКТНИ РЕШЕНИЯ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛИТЕ НА ПЛАНА

Прилаганата технология на добив е съобразена с дълбочината на залягане на полезното изкопаемо.

С оглед постигане на целите, *бъдещите проектни решения* ще включват гарантиране на дългосрочно безопасно депониране на минните отпадъци чрез изпълнение на дейности и мероприятия за закриване и рекултивация в съответствие с Предложението за управление на минните отпадъци:

- обратно насипване на материали от откривката (лъсовидна глина до лъос) в отработените пространства на отделните минни участъци, което е технически възможно, икономически изгодно и благоприятно за околната среда съобразно нормативните изисквания за опазването ѝ;
- връщане обратно на горния почвен слой върху технически рекултивирани с обратна засипка отработени минни участъци;
- биологична рекултивация.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛАСИФИКАЦИЯ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ. ПРОГНОЗНО КОЛИЧЕСТВО.

3.1 ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА“

3.1.1 ПРОЕКТНА КОНЦЕСИОННА ПЛОЩ НА НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА“. ЗАПАСИ

Добивът на строителни материали – пясък и чакъл ще се осъществява по открит карьерен способ в широка тераса на десния бряг в долното течение на р. Огоста, землище с Софрониево, община Мизия, ЕКАТТЕ 687148, с контури, ограничени от 13 крайни гранични точки с номера от 1 до 13 (**Фигура 3.1-1**), чиито координати са представени в **Таблица 3.1-1**.

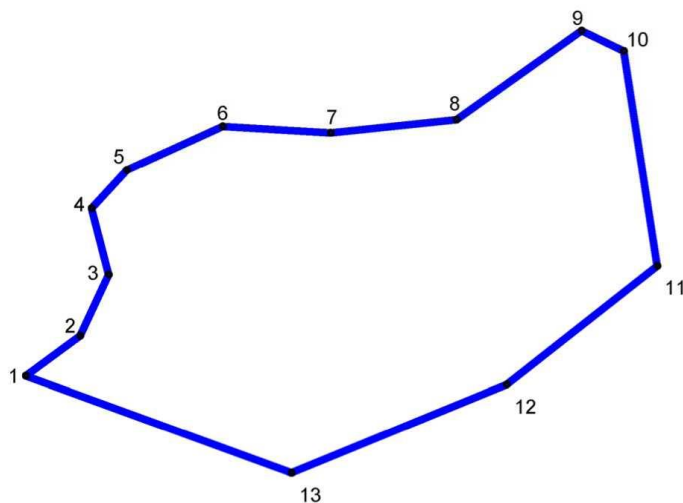
Проектната концесионна площ обхваща 709 946 m² (70.99 ha) и площ на запасите 455 455.3 m² (45.55 ha).

Цялата изследвана площ в находище „Даневата воденица“ е покрита от равномерна мрежа проучвателни изработки включваща 12 геофизични точки - ВЕС, 5 броя сондажи и 32 шурфа.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА



Фигура 3.1-1 – Точки от контура на проучвателна площ „Данева воденица“.

Таблица 3.1-1 – Координати на площ за проучванията и добив „Данева воденица“ КС1970, зонаК-3и КСБ ГС2005 кадастрални.

№	Север(1970К3)	Изток(1970К3)	Север(2005К)	Изток(2005К)
1	4744516.2	8540227.4	4834845.9	357546.4
2	4744599.9	8540340.4	4834926.5	357661.6
3	4744728.3	8540400.2	4835053.2	357724.9
4	4744866.8	8540364.2	4835192.6	357692.7
5	4744948.1	8540437.8	4835271.9	357768.5
6	4745039.6	8540636.6	4835357.9	357969.8
7	4745026.3	8540861.6	4835338.5	358194.4
8	4745053.6	8541122.8	4835358.6	358456.2
9	4745239.9	8541382.8	4835537.8	358721.2
10	4745197.3	8541470.7	4835492.8	358808.0
11	4744746.6	8541539.7	4835040.3	358864.6
12	4744497.9	8541227.5	4834800.2	358545.7
13	4744313.1	8540780.1	4834627.7	358093.4

Запасите в находище „Данева воденица“ в категория Доказани запаси - 111 (МС, 1998) са отделени два блока - Блок-1 и Блок-2 (Фигура 3.1-2).

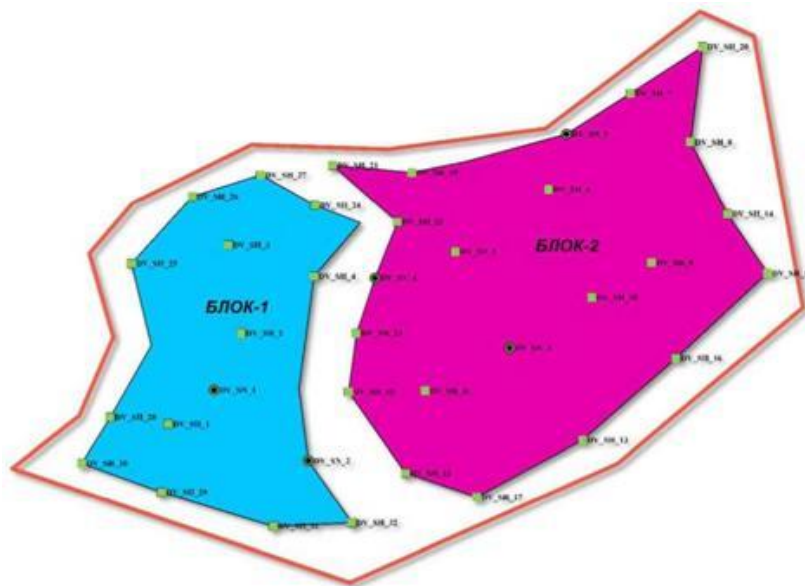
Блок-1 (площ 159 468.0 m²) е проучен с 2 сондажа, 13 шурфа и 5 ВЕС. Откривката е с обем 340 414 m³.

Блок-2 (площ 295 987.3 m²) е проучен с 3 сондажа, 19 шурфа и 7 ВЕС. Откривката е с общ обем 481 342.8 m³. (Таблица 3.1-2).

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВЪ, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА



Фигура 3.1-2 – Форма и местоположение на извършените геолого-проучвателни дейности в отделените блокове на запасите в находище „Данева воденица“.

Добивът от находище „Данева воденица” ще се осъществява по открит карьерен способ в контурите на доказаните геоложки запаси в категория 111 (Блок 1 и Блок 2) и до нивото на подпочвените води с цел недопускане на разкриването на подземното водно тяло.

Таблица 3.1-2 – Запаси в находище „Данева воденица“.

№ на блок	категория	Брой изработки в блока			площ m ²	обем	
		сондажи	шурфове	ВЕС		откривка	полезно изкопаемо
							m ³
Блок-1	111	2	13	5	159 468.0	340 414.0	671 847.0
Блок-2	111	3	19	7	295 987.3	481 342.8	1 332 238.8
Общо		5	32	12	455 455.3	821 756.8	2 004 085.8

3.2 ГЕОЛОГОПРОУЧВАТЕЛНА ДЕЙНОСТ

Извършените геоложки проучвания в площ „Данева воденица“ са направени в първата тераса на р. Огоста - Геоложки доклад, Том-II приложение 11. Резултатите са обобщени в Доклад, приет с Протокол № НБ- 7/15.08.2019 г. на Специализирана експертна комисия (СЕК) към Министерство на енергетиката.

Отчитайки резултатите от геоложките проучвания и резултатите от извършените проучвателни дейности в площ „Данева воденица“ са установени формирани в миналото кватернерни отложения, разположени върху слабо споени скали по речните тераси по бреговете на река Огоста. Вследствие на кумулативното въздействие на речните води се е наложил наносен инертен материал, квалифициращ се като алувиални образувания от чакъл и пясък.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

В района на находища „Данева воденица" се наблюдават кватернерни отложения, разположени върху слабо споени скали с неогенска възраст. Посочените данни (Фигура 3.2-1) са по Филипов и др. (1992 и 1995а).



Фигура 3.2-1 – Обзорна геоложка карта на изследваната площ.

От значение за ИП са единствено Кватернерните холоценски седименти. Това са чакъли и пясъци от заливната тераса на р. Огоста. В по-високите места е установена и надзаливната тераса. Причисляват се към акумулативните форми на релефа.

В междуречните масиви са образувани плейстоценски льосови отложения и погребани почви, формиращи ерозионно-акумулативна повърхност.

В десния склон на долината на Огоста, се разкриват:

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

- Сарматски варовици с пясъчливо-глинести прослойки на Фуренската свита;
- Меот-Понтски пясъци и варовици на Смирненската свита.

В тектонско отношение, районът на ИП попада в обширната Ломска депресия, която на фона на описаните по-горе геоложки нива има спокойно залягане, без проява на разривна тектоника.

Съгласно „Доклад за резултатите от извършените геоложки проучвания в площ „Даневата воденица“ разположена в землището на село Софрониево, община Мизия, област Враца, на строителни материали - чакъли и пясъци, с изчисление на запаси, в находище „Данева воденица“ по количество и състояние към 12 юни 2019 г.“, основните елементи на геоложкия стрпоеж в района са:

- *Лъос (преотложен)* - дебелината му варира, като средно е около 1.5-2 m. В най-горната му част, в следствие многогодишната обработка е привнесен хумус и към момента се разглежда като пясъчлив почвен слой. Както в дълбочина, така и латерално, лъосът варира между типичен и глинест, а в отделни интервали се наблюдават лещи от пясъци и чакъли.
- *Продуктивен хоризонт*. Разполага се под лъоса на дълбочина от 0,5 до около 6,5 m, със средна дебелина около 4 m. Най-отгоре в този хоризонт се разполагат сравнително фини, преобладаващо кварцови пясъци с дебелина до 40 cm. Под тях се редуват по-пясъчливи и по-чакълени отложения с чакъли рядко достигащи до размери от 3 cm. В основата на продуктивния хоризонт се установяват сравнително по-едри чакъли, с по-малко пясък между отделните късове.
- *Подложка*. Най-отгоре тук е възприета долната част на описаните по-горе сравнително едри чакъли поради глината която се открива в тях (дебелина до 30-40 cm). Под чакълите с рязка граница се подсича сиво-зеленикава мазна глина с дебелина 30-35 cm, а под нея се разполагат Неогенски слабо споени пясъчници богати на карбонат, чиято дебелина не е преминала при проучването.

Дебелината на откривката средно е 2 m, а на полезното изкопаемо – строителни материали – пясъци и чакъли, се изменя от 3 до 6 m, средно 4.5 m. При проучвателните дейности е установено, че близо 50 % от обема на полезното изкопаемо (на дълбочина под 3.5 m) се намира във водна среда.

Находището ще се експлоатира в контурите на доказаните геоложки запаси в категория 111 и над нивото на подземните води. Проектната концесионна площ е 455.455 dka.

3.2.1 ФИЗИКО-МЕХАНИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА СУРОВИНАТА

Окачествяването на суровината в находище „Данева воденица“ е извършено по стандарт БДС EN-13139, като са определени следните фракции: 0-1 mm, 0-2mm, 0-4 mm, 0-8 mm, 2-4mm и 2-8mm.

Процентното разпределение на тези фракции според направения гранулометричен анализ е представено в Таблица 3.2-1.

Таблица 3.2-1 – Процентно разпределение на фракциите в находище „Данева воденица”.

Фракция	Процентно съдържание (*)
0-1 mm	41.0%
0-2mm	48.2%

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВ, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Фракция	Процентно съдържание (*)
0-4 mm	56.8%
0-8 mm	69.3%
2-4mm	8.6%
2-8mm	21.1%

(*) - Част от фракциите се припокриват, затова и сумата на процентите надхвърлят 100.

3.2.2 МИНЕРАЛОГО-ПЕТРОГРАФСКИ АНАЛИЗ

По минерален състав в полезното изкопаемо преобладава кварцът. В гравелитната фракция кварцовите зърна са около 90% . Пясъчната фракция е преобладаващо кварцова, до около 98% от зърната.

Направените лабораторни изследвания показват, че целия обем (2 004 086 m³) на полезното изкопаемо отговаря на стандартите БДС EN - 12620 и БДС EN - 13139, като по процентното съотношение на фракции и изчисленото средно обемно тегло **1.87 t/m³** (Геоложки доклад, Том-II приложение 8) е определено и съдържанието в тонове на отделните типове подсуровини - **Фигура 3.2-2.**

Фигура 3.2-2 – Обеми на полезното изкопаемо в находище „Данева воденица “ и неговото разпределение по фракции

№ на блок	Категория	Полезно изкопаемо		Фракции			
				>22.4mm	8-22.4mm	4-8mm	0-4mm
		m ³	t	t			
Блок-1	111	671 847.0	1 256 353.9	125 635.4	258 808.9	158 300.6	713 609.0
Блок-2	111	1 332 238.8	2 491 286.6	249 128.7	513 205.0	313 902.1	1 415 050.8
	Общо	2 004 085.8	3 747 640.4	374 764.0	772 013.9	472 202.7	2 128 659.8

Според направения минералого-петрографски анализ (Геоложки доклад, Том-II приложение 11) суровината е представена от около 65% пясък и 35% гравелитната фракция, включваща филца и дребния чакъл.

В гравелитната фракция преобладават кварцови зърна и зърна от пясъчници и алевролити. Съдържат се около 90% мономинерални кварцови късове и около 78% фрагменти от различни типове пясъчници и алевролити. Аплити, пегматити, метабазалти, диабази, кремъчни късчета, късчета от вулканити и гранити са представени в не повече от 2% от масата.

Пясъчната фракция е преобладаващо кварцова, до около 98% от зърната.

3.2.3 КОЛИЧЕСТВЕН АНАЛИЗ НА ДОБИВАНАТА СУРОВИНА

Технологичните изпитания са извършени в базата на фирма „БУЛМЕКС“ ЕООД намираща се на територията на с. Бутан (Геоложки доклад, Том II приложение 12). Фирмата разполага с трошачно пресевни инсталации с капацитет 100 и 200 t/h.

За анализ е ползван 250 тона материал, събран при прокарването на шурфовете и сондажите, като получените резултати са следните (Геоложки доклад, Том-II приложение 12):

- Пясък промит. фракция 0-4 mm - 133.35 t = 52.34 %
- Филц (дребен). фракция 4-8 mm - 36.23 t = 14.55 %
- Дребен чакъл. фракция 8-22.4 mm - 48.88 t = 19.85 %
- Материал за допълнително претрошаване > 22.4 mm - 23.55 t = 9.42 %

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

- Технологичен отпадък - 8.00 t = 3.2 %.

3.2.4 ХИМИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ НА СУРОВИНАТА

Изпитанията за химическите параметри на суровината са извършени в лабораторията на „Евротест-Контрол“ ЕАД. В лабораторията са предадени две обобщени проби - DV-251 и DV-252 - Таблица 3.2-2 (Геоложки доклад, Том-II приложение 9).

По химичен състав, материалите представляват окиси и силикати. Не съдържат вредни и опасни вещества. Съгласно Геоложкия доклад, съдържанията на разтворими соли са от порядъка на стотни части от процента. Също така, материалите са годни за всякакъв вид строежи и не се изискват мерки по радиационна защита.

Според направените изследвания по отношение на киселинноразтворими сулфати, суровината покриват изисквания на първа категория AS0.2 (за стандарти БДС EN - 12620 и БДС EN - 13139) със средни стойности 0.02.

За обща сяра изискванията от не повече от 1% от общото съдържание отново за БДС EN - 12620 и БДС EN - 13139, суровината покрива изискванията със средно съдържание 0.065 %.

Таблица 3.2-2 – Обобщени резултати за химическите показатели на суровината в находище „Данева воденица“.

Наименование на характеристиката	Величина	Резултати от изпитанието		
		DV-251	DV-252	Средно
Алкалореакционна способност	mmol/dm ³	34.63	30.13	32.38
Водоразтворими хлориди	%	<0.01	<0.01	<0.01
Киселинно разтворими сулфити	%	0.026	0.015	0.020
Органични компоненти (хумус)	цвет на еталон	По-светъл	По-светъл	По-светъл
Обща сяра	%	0.075	0.055	0.065

3.2.5 АНАЛИЗ ЗА РАДИОНУКЛИДИ

Съгласно чл. 5 от наредба №25 от 2005 г. за изискванията за защита на лица при хронично облъчване в резултат на производство, търговия и използване на суровини, продукти и стоки с повишено съдържание на радионуклиди е направен анализ на проба DV-261, представляваща обобщена проба от всички прокарани изработки. Материал от пробата е предаден на Органа за контрол от вид А при Национален център по радиобиология и радиационна защита. В лабораторията е направен анализ и в следствие е издаден сертификат (Геоложки доклад, Том-II приложение 10), че суровината съответства на изискванията на чл. 5 от наредба №25 от 2005 г. и **материала е годен за всякакъв вид строежи и не се изискват мерки по защита.**

3.2.6 ОБОБЩЕНИ РЕЗУЛТАТИ

На основание извършените лабораторни и технологични изследвания на полезното изкопаемо от находище „Данева воденица", са направени следните най-общии изводи:

- В естествен вид пясъкът и чакълът от находище „Даневата воденица " не са годни за производството на бетон. Полезното изкопаемо трябва да се преработва в ТМСИ;

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

- Промитият пясък от находището отговаря на изискванията на БДС EN 12620 за производство на бетон и БДС EN 13139 за производство на строителни разтвори;
- Промитият чакъл от находище „Даневата воденица ” изцяло отговаря по всички показатели на изискванията на БДС EN 12620 за производство на бетон.

3.3 ЕСТЕСТВО НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ И НАМЕРЕНИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО ИМ

3.3.1 ПРОИЗХОД НА ОТПАДЪЦИТЕ

Добивът от находище „Данева воденица” ще се осъществява по открит кариерен способ в широката тераса на десния бряг в долното течение на р. Огоста. Находището ще се експлоатира в контурите на доказаните геоложки запаси в категория 111 (Блок 1 и Блок 2), до нивото на подпочвените води с цел недопускане на разкриването на подземното водно тяло.

Съгласно технологичната схема на добив на строителни материали – пясък и чакъл от находище “Данева воденица” при разработването на кариерата ще се отстранява откритка (хумусна почва и лъсовидни глини до лъос с незначителни примеси от чакъл и пясък), която представлява минните отпадъци. Разкривни работи ще се извършват на ненарушения терен от Блок 1 и Блок 2 поетапно в участъци с площ от 12000 m², в които ще се води добива.

Според извършените през 2018 г. геоложки проучвания (Доклад за резултатите от извършените геоложки проучвания в площ „Даневата воденица“ Том-1, 2019) на територията на находището, откритката е представена от еолично-алувиално-делувиалните отложения, характерни за по-високите тераси на реката. На дебелина от 0,5 до около 2,5 m на терена са установени лъсовидни глини до лъос покриващи речните наслаги (Сн. 1), в най-горната част на които (около 50 cm) е формиран хумусен хоризонт, който към настоящия момент се разоравя и обработва, и е богат на органика (хумус).



Сн. 1. Хумусен хоризонт, формиран върху лъсови отложения



Сн. 2. Лещовидно тяло от дребен чакъл в средата на лъсовия интервал

В този лъсов интервал на отделни хоризонти се редуват чист лъос (сух и сипкав) с лъсовидни глини, чието високо съдържание на глини навярно е с алувиален произход и задържат повече влага, като правят лъоса по-плътен и слабо пластичен (Сн. 1). В отделни части на изследваната площ сред лъсовите наслаги се срещат и слоеве и лещи с дебелина до 10 cm от чакъли и пясъци (Сн. 2). Те са отложени в следствие на заливане на речната тераса и показват, че лъоса е претърпял известно преместване спрямо първичното му място и обстановка на отлагане. В някои от изработките е установено наличието на „пепелив“

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

интервал в основата на лъоса изграден от много ситен речен пясък примесен с еолични отложения.

3.3.2 КОЛИЧЕСТВО НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ

По данни от геоложкия доклад, средната дебелина на откривката в границите на площта на доказаните запаси е 2 m. Общо за 35-годишния концесионен период в рамките на доказаните запаси от находището се очаква да бъдат иззети **821 756.8 m³ откривни материали**, от които **227727.65 m³ хумусна почва** и **594029.15 m³ лъосовидни глини до лъос**, които покриват речните наслаги (чакъл и пясък).

3.3.3 МЕТОДИ ЗА ДЕПОНИРАНЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ.

Експлоатацията на кариерата ще започне от южната част на находището, чрез постепенно напредване на фронта на добивните работи в посока северо-изток. Изземването на откривката и подземното богатство ще се извършва по отделен и специфичен начин (в работни участъци, всеки от които с площ от 12000 m²).

Съгласно изискванията на българското законодателство в областта на опазване на почвите, откривката, представена от *хумусната почва* ще се събира селективно с помощта на булдозер и багер и ще се депонира на обособено за целта динамично временно депо извън границите на доказаните запаси, но в границите на концесионната площ с оглед бъдещо оползотворяване за целите на рекултивацията на нарушения терен.

Депото ще бъде разположено в границите на проекто-концесионната площ в ПИ 68148.44.4, намиращ се в южният край на добивните дейности върху площ от 6 dka и височина до 5 m. Кубатурата му ще се променя непрекъснато предвид оползотворяването ѝ при провеждането на техническата рекултивация, съпътстваща добивните процеси.

Откривката, представена от *лъосовидните глини до лъос* ще се изземва с челен товарач/верижен багер, като първоначално ще се депонира в ПИ с №№ 68148.44.32; 68148.44.4; 68148.44.14; 68148.44.3, разположени извън площта на доказаните запаси, но в границите на концесионната площ, а по късно в края на втората година директно ще се насипва в отработеното пространство на участъка с оглед техническа рекултивация и възстановяване на нарушените земи. Площта на депото е 6 dka.

На терена в границите на концесионната площ ще се обособят две временни депа: първото - за съхраняване на хумусната почва от откривката и второто - за лъосовидните глини, които ще бъдат използвани поетапно за целите на рекултивацията на отработените участъци. Всяко от депата ще е с височина до 5 m.

Изграждането на депата за съхраняване на минните отпадъци ще се извършва с булдозер. Те ще се изграждат по класическата технология, с един фронт и една посока на напредване с височина до 5 m и наклон на откоса, отговарящ на устойчивия ъгъл на насипването на материалите.

В депата откривките ще се съхраняват надеждно, с оглед последващото им използване при провеждане на техническата рекултивация, съпътстваща добивният процес, съгласно чл. 15, чл. 16 и чл. 17 от Закона за почвите, както и Наредба №26 за рекултивация на нарушени терени.

3.3.4 МЕТОДИ ЗА ТРАНСПОРТИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Транспортирането на откривката до определените за целта депа в границите на проекта концесионната площ ще се осъществява посредством автосамосвали.

3.3.5 ОПИСАНИЕ НА ХИМИЧНИТЕ ВЕЩЕСТВА И СМЕСИ, ИЗПОЛЗВАНИ ПРИ ПРЕРАБОТКАТА

На територията на находище „Данева воденица” няма да се извършва преработка на добиваната суровина.

3.3.6 ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВИДОВЕТЕ ОТПАДЪЦИ

Съгласно чл. 22б от ЗПБ и чл. 15 от Наредбата за управление на минните отпадъци, минните отпадъци формирани при експлоатацията на находище „Данева воденица” се класифицират като:

- **Незамърсени почви** – почвени материали, покриващи находището и
- **Неопасни инертни отпадъци** – откривка, представена от льосовидна глина до льос с незначително участие на слоеве и лещи от чакъли и пясъци с дебелина до 10 см.

3.3.6.1 НЕЗАМЪРСЕНИ ПОЧВИ

Почвеният слой като минен отпадък следва да се причисли към категорията на *незамърсените почви*. Основание за това е обстоятелството, че:

- отговаря на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за почвите (ДВ.бр. 89 от 2007 г. - почвеният слой е формиран от хумусния хоризонт на алувиално ливадните почви, използвани в миналото и в момента като обработваеми земеделски земи – ниви. Те са рохкави, почти безструктурни или със слабо оформена и нездрава троховидно-зърнеста структура. Механичният състав е лек - обикновено глинесто-песъклив, със съдържание на физическа глина в хумусния хоризонт 11,4 - 19,0%. Почвите са бедно хумусни (под 1%) и слабо запасени с общ азот (под 0,100%). Почвената реакция в повърхностния хоризонт е неутрална - рН(Н₂О) 6,90. В следващите надолу хоризонти и пластове почвената реакция е слабо алкална. По отношение устойчивостта на тези почви на химическо замърсяване, поради неутралната си до слабо алкална реакция, биха могли да бъдат отнесени към трети клас.

- съдържанията на вредни вещества в тях **не надвишават** нормите, определени с Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.). Доказателство за това са резултатите от провеждания мониторинг на почвите в района от ИАОС. Най-близкият пункт от Националната система за мониторинг на почви, чрез който се следи тяхното състояние е в с. Крива бара (община Козлодуй). Резултатите от проведения мониторинг показват, че почвите са в добро екологично състояние по отношение съдържание на тежки метали и металоиди (**Таблица 3.3-1**).

Таблица 3.3-1 – Съдържание на тежки метали – почви (мониторингов пункт (МП) с. Крива бара).

Почви, МП Крива бара	Съдържание на тежки метали, mg/kg						
	Cu	Zn	Ni	As	Cd	Pb	Cr
ПК – Наредба №3/2008 г.	50	110	60	15	0.6	40	90
МДК за обработваеми земи – Наредба №3/2008 г.	150	320	110	25	2	100	200

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Повърхностен (хумусен) слой	20.37	56.33	37.97	10.23	0.18	13.5	62.43
Подповърхностен слой (лъсови глини)	21.17	59.17	40.07	10.8	0.18	14.5	67.4

ПК - съдържание на вредно вещество в почвата в mg/kg, превишаването на която не води до нарушаване на почвените функции и до опасност за околната среда и човешкото здраве;

МДК - "Максимално допустима концентрация" е съдържание на вредно вещество в почвата в mg/kg, превишаването на която при определени условия води до нарушаване на почвените функции и до опасност за околната среда и човешкото здраве.

В района на ИП отсъстват промишлени източници на замърсяване. В предложената в ИП технология за добив на строителните материали (пясък и чакъл) се предвижда селективното му изземване от работните участъци и съхраняването му чрез депониране на динамично временно почвено депо, разположено в рамките на концесионната площ. Почвените материали ще се използват за рекултивационни дейности и се предвижда да бъдат оползотворявани поетапно след обработването на запасите във всеки един работен участък.

3.3.6.2 НЕОПАСНИ ИНЕРТНИ ОТПАДЪЦИ

Скалната откритка следва да се причисли към категорията на *неопасни инертни* минни отпадъци, тъй като се състои от лъсовидни глини до лъос с много ниско съдържание дребен чакъл, който е икономически неизгоден за последваща преработка и сепариране. Тя ще се отнема от земните недра, непосредствено под хумусния хоризонт. Не е подложена на химическа или физическа обработка и не е била в контакт с никакви замърсяващи производства и агенти.

Характеризира се със следния състав и свойства:

Зърнометричен състав и граници на пластичност

Основна фракция за лъоса, включително и на този в района е праховата, достигаща до 80% в пясъчливия, типичния и глинестия лъос; до 50% в лъсовидните пясъци и до 60% в лъсовидните глини. Съществува ясно изразена тенденция за нарастване на глинестата фракция във вторично преотложения лъос, както и в погребаните почви.

По данни на Антонов, 2003г. от изследваните проби (по БДС 2762-75) от пясъчлив лъос количеството на пясъчната фракция е 10%, праховата фракция е 84%, а глинестата - 6%. В пясъчливия лъос липсва фракция >2 mm (**Таблица 3.3-2**). От типичния лъос е изследвана една разновидност, имаща съответно 11% пясъчна, 68% прахова и 17% глинеста фракция. Фракцията >2 mm е 4%. И в двете фащиални разновидности доминира праховата фракция, но при типичния лъос, делът ѝ е сравнително по-малък за сметка на глинестата. Коефициентът на разнорънност $u=d_{60}/d_{10}$ е съответно 7.06 и 15.00. Пробата от типичен лъос притежава най-голям коефициент на разнорънност, т.е. характеризира се с по-пълна (разнорънеста) зърнометрична крива, което е благоприятно от гледна точка на свойствата на лъоса в уплътнено състояние.

Таблица 3.3-2 – Класификационни показатели (по Антонов, Д., 2003 г.).

Лъосова разновидност	Зърнометричен състав [%]				Специфична плътност g/cm ³	Пластичност			Коеф. на разнорънност u
	mm					%			
	>2	2–0.1	0.1–0.005	<0.005	ρ_s	W	W _p	I _p	
Пясъчлив лъос	0	10	84	6	2.74	28.0	25.3	2.7	7.06
Типичен лъос	4	11	68	17	2.72	25.5	20.0	5.5	15.00

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Минерален състав

Преобладаващите минерали са кварц, фелдшпат, слюда и карбонати. По данни на Антонов, 2003г. отделните зърнометрични фракции на лъоса се характеризират със следния състав:

Фракция >2 mm. Представена е главно от кварц, единични люспи от мусковит и биотит и отделни фелдшпатови зърна (леката част). Срещат се и по-едри карбонатни и глинестокарбонатни образувания.

Фракция 2 – 0.01 mm. В този интервал попада най-голямата част от лъосовата маса. Леката част на фракцията съдържа основно кварц, слюди - мусковит и биотит, фелдшпати и карбонати.

Кварцът е основния минерал (над 50-60%) и е представен от заоблени прозрачни зърна с неправилна форма. Слюдите - мусковит и биотит, заемат второ място след кварца. Мусковитът по количество превъзхожда биотита от 4 до 8 пъти и е представен обикновено от тънки безцветни пластинки. Съдържанието му към общата лъосова маса варира от 15 до 30%. Биотитът се наблюдава като люспици и по-рядко във вид на пластинки с овална форма. Фелдшпатите заемат трето място, но понякога тяхното съдържание може да превиши това на слудите. Срещат се както изветрели, така и съвсем свежи частици с ръбеста, слабо заоблена и овална форма. По принцип, в погребаните почви фелдшпатите са силно изветрели и са два до три пъти по-малко, отколкото в лъосовите хоризонти. Като представители на калиевия фелдшпат са открити ортоклаз и рядко микроклин, а на плагиоклаза - албит и олигоклаз. **Всички тези минерали са устойчиви на изветряне (действие на атмосферните фактори).**

Карбонатното съдържание на лъоса се изменя в широки граници, както в хоризонтална, така и във вертикална посока - от 3-4% в излужения лъос до 30% - в карбонатните хоризонти на погребаните почви. Това изменение може да послужи като природен аналог при оценка на миграционните свойства на някои радионуклиди. Наблюдава се тенденция на изменение на съдържанието на карбонатите в хоризонтално направление, свързано с промяната на веществения състав, както следва: в лъосовидните пясъци е средно 18%, в пясъчливия лъос спада докъм 15%, в типичния лъос нараства до 17% и в глинестия намалява до 13-14%. Установено е, че в пясъчливия лъос карбонатното съдържание е 22.9%, а в типичния – 16.32% (Таблица 3.3-3).

Таблица 3.3-3 – Химични и физикохимични данни за изследваните проби

Лъосова разновидност	Воден извлек 1:10 - 24 h meq / 100 g							Карбонатно съдържание, %	Хумусно съдържание, %	Сорбционен капацитет
	HCO ₃	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl	SO ₄ ²⁻	сух остатък [%]	pH			
Пясъчлив лъос	0.976	1.0	0.4	0.27	0.17	0.12	8.1	22.4	0.22	5.88
Типичен лъос	1.31	1.0	1.0	0.11	0.15	0.12	8.0	16.32	0.67	6.20

Карбонатите са представени от калцит и от съвсем малко количество (1-2%) доломит.

Към леката фракция спадат и вторичнообразуваните, висоководоустойчиви глинестокарбонатни, желязно- или магнезиево-карбонатни агрегати, фероманганови ооли и др., които са неравномерно разпределени и в незначителни количества.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Фракция 0.01 – 0.005 mm. Според микроскопските изследвания частиците от 0,01 до 0,005 mm, са представени от кварц, променени фелдшпати и слюди, калцит, рядко отделни кристалчета от тежки минерали и глинести агрегати.

Фракция <0.005 mm (глина). Досегашните изследвания показват, че тази фракция се състои основно от каолинит, хидрослюди и монтморилонит.

Хумусно съдържание

Льосът съдържа винаги известно количество хумус (0.1 – 0.6%), който влиза предимно в състава на глинестата фракция. При изследваните проби съдържанието на хумус е 0.22 и 0.67% (**Таблица 3.3-3**). Количеството на хумуса е най-голямо в погребаните почви. Разграничават се два вида хумус: първичен и вторичен. Първичният хумус се среща като фин налеп върху фитогенните макропори. Постседиментационната генерация хумус се съдържа в почвите под формата на разнообразни агрегати.

Химичен състав

Химическият състав на льоса е в съответствие с неговия минерален състав.

Количеството на SiO₂ доминира над останалите компоненти във всички льосови разновидности и хоризонти. В льоса се изменя в сравнително тесни граници - от 58 до 51%, като намалява постепенно от пясъчливия към глинестия фациес. Количеството на Al₂O₃ + Fe₂O₃ се изменя противоположно на SiO₂ и то в значителни граници: от 13,0% в пясъчливия льос до 19.0% в льосовидната глина. В погребаните почви е в по-големи количества.

Количествата на алкалоземните оксиди (CaO и MgO) се изменят в обратна посока с отдалечаване от р. Дунав - CaO се увеличава, а MgO намалява. Това добре се съгласува с намаляване на количеството на слюдите и магнезиевите карбонати към глинестия льос. В погребаните почви сумата CaO+MgO е по-малка поради излужване на карбонатите. Успоредно с това почвите имат по-ниско съдържание на алкалии (Na₂O+K₂O) и по-високо съдържание на TiO₂.

Водоразтворими съединения

Сумарното съдържание на лесно, средно и трудноразтворими соли определя типа и степента на засоляване на льоса. Льосът в изследвания район съдържа макар и в твърде малки количества трите основни вида водоразтворими съединения - карбонати (бикарбонати), сулфати и хлориди. *Карбонатите (бикарбонатите)* са най-много. В около 80% от пробите HCO₃⁻ заема над 60% от общата анионна сума. Това определя изключително карбонатен тип засоляване. Само льосовидните пясъци и някои проби от пясъчливия льос показват слабо изразено карбонатно-сулфатно засоляване. В изследваните проби съдържанието на *сулфати* е по-ниско, съответно 0.17 meq/100 g за пясъчливия и 0.15 meq/100 g за типичния льос (**Таблица 3.3-3**), което може да се разглежда като **благоприятно обстоятелство от гледна точка на дълговременната устойчивост**. Количеството на *хлоридите* е най-малко, но най-постоянно. То не надвишава 0.74 meq/100 g.

Общото количество на водоразтворимите соли (анионната сума) в льоса не надвишава 6.50 meq/100 g. В 85 - 90% от случаите то е между 2 и 4 meq/100 g.

Водороден показател рН и сорбционен капацитет

рН се колебае от 7.1 до 9.6 (за района рН е около 8) т.е. изменя се в сравнително тесен интервал, така че льосът проявява неутрална до слабоалкална реакция.

Сорбционният капацитет се изменя от 5 до 15 meq/100 g.

Физични и механични показатели

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВЪ, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Осреднени стойности на физичните и механичните показатели на лъоса са представени в Таблица 3.3-4.

Таблица 3.3-4 – Средни стойности за физичните и механични показатели на лъоса (по Антонов, 2002).

Лъосова Разновидност	Специфич на плътност	Водно съдържание	Обемна плътност на скелета	Показател на пластичност	Степен на водонасичане	Ъгъл на вътрешно триене	Кохезия	Модул на обща деформация	Обем Макропори
	ρ_{ds} [g/cm ³]	W [%]	ρ_a [g/cm ³]	Ip [%]	Sr [-]	ϕ [degree]	c [MPa]	M [MPa]	% (при 0.3 MPa)
Песъчлив лъос	2.74	11.1	1.42	6.4	0.30	30	0.010	16	4.5
Типичен лъос	2.72	14.2	1.39	10	0.45	27	0.015	14	6.5

Тежки и редки метали

Резултатите от проведения мониторинг (Таблица 3.2-1) показват, че откривката от лъосовидни глини до лъос не съдържа тежки метали и металоиди в концентрации, превишаващи МДК съгласно Наредба №3/2008 г.

Районът на находище „Данева воденица“ попада в 30 км зона за наблюдение, в която Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) извършва радиологичен мониторинг в “наблюдаваната“ (2-30km) зона на АЕЦ "Козлодуй". Радиологичният мониторинг се състои в непрекъснато наблюдение на следните индикатори: радиационен гама фон; атмосферна радиоактивност; съдържание на техногенни радионуклиди в необработваеми почви от пунктове в “наблюдаваната“ (2-30km) зона. Извършеният радиологичен мониторинг установява, че за посоченото тримесечие няма отклонения в определяните радиологични параметри в почвите спрямо характерните за региона стойности.

Подробни проучвания на разпространението на естествени и техногенните радионуклида (¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr) в почви от българската част на р. Дунав правят YORDANOVA, STANEVA, BINEVA (2005). Резултатите са представени в Таблица 3.3-5. Установена е повърхностна нехомогенност в разпределението и на двата радионуклида. Направени са следните изводи:

1. Съдържанието на естествена радиоактивност в почви и седименти от българския бряг на р. Дунав е сравнително хомогенно и е в рамките на нивата, установени за типа почви разпространени в района;
2. Не е констатирано допълнително отлагане на ¹³⁷Cs, като замърсяването с ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr все още е твърде нехомогенно;
3. Миграцията по почвения профил зависи предимно от почвените характеристики и не е реално повлияна от повърхностното замърсяване.

Таблица 3.3-5 – Резултати от гама-спектрометрични анализи на почвени проби от различни места на пробоземане по българската част на р. Дунав [Bq/kg] (извадка)

№ на място за вземане на проби	Дълбочина, cm	Cs-137	U-238	U-235	Ra-226	Th-232
13.Гложене	0-5	24 ± 2	35 ± 7	1 ± 0,5	30 ± 3	38 ± 4
14.Буган	0-5	15 ± 2	45 ± 10	1 ± 0.5	33 ± 5	35 ± 4
15.Хайредин	0-5	17 ± 1	23 ± 5	1 ± 0.3	18 ± 2	20 ± 2
16. Септемврийци	0-5	16 ± 1	35 ± 7	2 ± 0.5	28 ± 3	35 ± 4

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

№ на място за вземане на проби	Дълбочина, cm	Cs-137	U-238	U-235	Ra-226	Th-232
17. Бъзовец	0-5	38 ± 2	50 ± 10	2 ± 0.5	40 ± 5	50 ± 5
18. Софрониево	0-2.5	13 ± 2	28 ± 6	1 ± 0.3	20 ± 4	12 ± 2

Тя не съдържа опасни или вредни за околната среда елементи. Отстраняването на откривката ще се извършва при разкриването на запасите от пясъци и чакъл и е отпадък при разкриване на неметални полезни изкопаеми.

3.3.7 КОД И НАИМЕНОВАНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 КЪМ НАРЕДБА № 2 ОТ 2014 Г. ЗА КЛАСИФИКАЦИЯ НА ОТПАДЪЦИТЕ

Очакваните отпадъци, които ще се генерират по време на реализацията на концесията, се класифицират съгласно Наредба № 2/2014г. за класификация на отпадъците със следните кодове и наименования:

- код на отпадъка: „01 01 02“;
- наименование на отпадъка – „отпадъци от разкриване и добив на неметални полезни изкопаеми“.

Генерирането на минни отпадъци ще започне с началото на разкривните дейности.

Съгласно Решение 2000/532/ЕО на Комисията за замяна на Решение 94/3/ЕО за установяване на списък на отпадъците в съответствие с член 1, буква а) от Директива 75/442/ЕИО на Съвета относно отпадъците и Решение 94/904/ЕО на Съвета за установяване на списък на опасните отпадъци в съответствие с член 1, параграф 4 от Директива 91/689/ЕИО на Съвета относно опасните отпадъци (ОВ L 226, 6.9.2000 г., стр. 3) и посл. изм. хумусно -почвените материали, изветрелите и нестандартни скални маси от откривката при добива се класифицират в подгрупа „01 01 отпадъци от екскавация на минерали” с код и наименование „01 01 02 отпадъци от екскавация на неметални полезни изкопаеми”.

Съгласно Наредба № 2/2014г. за класификация на отпадъците това е отпадък с код 01 01 02- отпадъци от разкриване и добив на неметални полезни изкопаеми.

3.3.8 ВИД И КАТЕГОРИЯ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО, В КОЕТО ЩЕ СЕ ДЕПОНИРАТ МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ

Съгласно чл. 16, ал.3 от Наредбата съоръжения за минни отпадъци са:

1. насипища (табани) - депа;
2. хвостохранилища и шламохранилища;
3. други.

Съгласно горните критерии съоръженията за минни отпадъци от находище „Данева воденица” се определят като **насипища (депа)**.

Отработените пространства (участъци), образувани в резултат на планирания открит добив на пясък и чакъл, в които съгласно технологията минните отпадъци ще се връщат като запълващ материал не са съоръжения за минни отпадъци.

3.3.8.1 ГЕОТЕХНИЧЕСКО ПОВЕДЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ

Минните отпадъци, които ще се депонират на депата за почви и скална откривка са почвени материали и лъсовидни глини до лъос с много малко съдържание на пясък и чакъл. Физическите им характеристики, както и прилаганата технология за насипообразуване

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВЪ, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

(булдозерен тип) ще създават условия за уплътняемост до достигане на устойчив ъгъл на откоса от 30°, който ще се формира при насипването.

Не се очакват промени при съхранението, тъй като материалите са „незамърсени почви“ и „инертни отпадъци“. Очаква се устойчивост на депата, поради това, че влиянието на въздействието на външни фактори върху стабилността им е ограничено във времето.

3.3.8.2 ГЕОХИМИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОВЕДЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ

При оценяване на геохимичното поведение на отпадъците следва да бъдат отчитани критериите за класифициране на минните отпадъци, формулирани в **Приложение № 3 към чл. 15 от наредбата**, а именно:

Минните отпадъци се класифицират като „незамърсени почви”, ако отговарят на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за почвите (ДВ, бр. 89 от 2007 г.) и съдържанията на вредни вещества в тях не надвишават нормите, определени с Наредба № 3 от 2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите (ДВ, бр. 71 от 2008 г.) – **отговаря на критерия.**

Имайки предвид химичния състав, минните отпадъци в находище „Данева воденица“ се класифицират като „инертни отпадъци“ и отговарят на посочените критерии заложи при класифицирането в съответствие с разпоредбите на **чл. 22 б, ал. 1 от ЗПБ**, а именно:

- не се разпадат, не се разтварят и не претърпяват съществени физически, химически или биологически промени, които могат да повлияят неблагоприятно върху компонентите на околната среда, безопасността и здравето на населението - **отговарят на критерия;**
- не съдържат сулфидна сяра в количества не по-големи от 1,0 на сто – **отговарят на критерия;**
- не се samozапалват и не горят - **отговарят на критерия;**
- не съдържат опасни за околната среда и човешкото здраве вещества - **отговарят на критерия;**
- не съдържат опасни за околната среда и човешкото здраве вещества, особено As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V и Zn, включително във фините частици на отпадъка, в концентрации, превишаващи посочените в Регламент (ЕО) № 1272/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември относно класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси, за изменение и за отмяна на директиви 67/548 ЕИО и 1999/45/ЕО и за изменение на Регламент (ЕО) № 1907/2006, общи или специфични пределни концентрации – **отговарят на критерия;**
- не съдържат вещества, потенциално вредни за околната среда и здравето на хората, в частност As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V и Zn, включително във фините частици на отпадъка, в количества, превишаващи граничните стойности, определени в приложение № 3 към § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за управление на отпадъците – **отговарят на критерия;**
- не съдържат вещества и продукти, използвани при добива и първичната преработка, които могат да повлияят неблагоприятно върху компонентите на околната среда, безопасността и здравето на населението – **при добива не се използват вещества и продукти, които могат да повлияят неблагоприятно върху околната среда и човешкото здраве;**

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВЪ, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

- общото съдържание на инфилтрат и замърсители в инертните отпадъци и екотоксичността на инфилтратите са незначителни и не застрашават състоянието на повърхностните и подземните води – **няма такива**.

Съгласно класификацията на минните отпадъци, скалните маси от лъсовидна глина до лъос с некондиционните прослойки от пясък и чакъл от добива се отнасят към т.нар. „инертни отпадъци”. Те не са подложени на химическа или физическа обработка и не са били в контакт с никакви замърсяващи производства и агенти. Не съдържат опасни или вредни за околната среда елементи. Некондиционните прослойки се генерират при добива на запасите от пясък и чакъл и са отпадък при разкриване и добив на неметални полезни изкопаеми.

Имайки предвид горе изложеното минните отпадъци от находище „Данева воденица“ се класифицират като „незамърсени почви” и „инертни отпадъци“ и отговарят на посочените по-горе критерии заложиени в Приложение № 3 към чл.15 за класифициране на минните отпадъци в съответствие с разпоредбите на чл. 22б, ал. 1 ЗПБ.

3.3.9 ВИДИ КАТЕГОРИЯ НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА МИННИ ОТПАДЪЦИ

3.3.9.1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА МИННИ ОТПАДЪЦИ

Съгласно ЗПБ минните отпадъци се депонират и съхраняват на определени за целта насипища или депа, наричани съоръжения за минни отпадъци, чието местоположение, конструкция и управление предотвратяват или максимално намаляват отрицателното им въздействие върху компонентите на околната среда и човешкото здраве, без да причиняват безпокойство чрез шум или миризми и без да влияят отрицателно на места от особен интерес.

Почвените материали ще се депонират в ПИ 68148.44.4 на временно депо (две години) извън границите на запасите (Блок 2) поради тяхната динамичност в оползотворяването им (**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**).

Скалната откритка от лъсовидна глина до лъос в началния етап на експлоатацията ще се депонира в ПИ с №№ 68148.44.32; 68148.44.4; 68148.44.14; 68148.44.3, разположени извън площта на доказаните запаси, но в границите на концесионната площ, а след освобождаване на достатъчно място вследствие на добива ще се депонира директно като вътрешно насипище в отработеното пространство.

Местоположението на съоръженията за депониране на минни отпадъци е определено на база анализ на необходимите площи за разполагане на депата, спазване на закононото изискване да са изградени в границите на концесионната площ и придобита собственост от страна на „Булмекс” ЕООД. Поради това обстоятелство други алтернативни варианти за местоположение не са осъществими.

3.3.9.2 СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМНАТА ПОВЪРХНОСТ, ЗАСЕГНАТА ОТ СМО

➤ Хидрогеоложки условия в находището

Находище „Данева воденица” е разположено на левия бряг на широката тераса на р. Огоста.

Акумулираните алувиално-делувиални наслаги над суровината, способстват за сравнително бързото просмукване на атмосферните води в дълбочина.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРеработка на строителни материали – пясък и чакъл, подземни богатства по чл.2, ал.1, т.5 от Закона за подземните богатства, от находище „Данева воденица“, разположено в землище с. Софрониево, община Мизия, област Враца

Хидрогеоложките и инженерно-геоложките условия позволяват проектирането и реализирането на открит кариерен добив на скалния материал в региона до нивото на подземните води.

➤ Морфоложки данни за района

Находището е разположено в Ломско-Оряховската подобласт на Дунавската хълмиста равнина. Топографската ѝ повърхнина е слабо наклонена на североизток. Релефът е типичен за Дунавската хълмиста равнина - предимно равнинен.

Надморската височина на находище „Данева воденица“ е около 40m. В геоморфоложко отношение в района се разпознават две заливни тераси - ниска и висока заливна тераса на река Огоста и още три стъпаловидни заравнености над тях - вероятно стари речни тераси в хълмовете на изток от площта. Самата площ обхваща няколко стари речни меандъра, които след корекция на речното корито са се превърнали в „старици“. Материалите в нея са формирани при меандрирането, като пълнеж на стари русла - старици.

Основна водна артерия е река Огоста. Водосборната област на реката е 3157.1 km² и има среден годишен отток 25.40 m³/s. Големият водосбор предполага и големи колебания в оттока като максимумите са през периода март-май, като главният максимум настъпва през месец май – 49.6 m³/s. Този късно-пролетен максимум се обяснява със значителната допълнителна приточност от районите на Стара планина и Предбалкана, нарастването на пролетните валежи и благоприятните условия за снеготопенето. През летните и есенните месеци стойностите на оттока спадат независимо от най-високите за годината валежни количества. Минималните стойности в разпределението на средномесечния отток се наблюдават през октомври (7.0 m³/s) и се задържат устойчиво ниски през есенния период (5-15 m³/s). Явлението е обусловено от намаления хидроложки ефект на валежите в условията на високи температури на въздуха и от изчерпването на подземните водни запаси в приповърхностния слой.

В сезонното разпределение на оттока максималните му стойности са през пролетния сезон, който заедно със зимния формира от 70 до 80 % от годишния отток. Съотношението на обемите на зимния и пролетния отток показва, че режимът на реките има континентален характер. В землището на с. Бутан подпочвените води залягат на дълбочина 1-8 m. В обхвата на речната тераса на река Огоста, където е разположена площта нивото на подпочвените води е динамично и се изменя съгласно нивото на реката.

В обсега на находището са разпространени основно алувиални и алувиално-ливадни почви. Хумусният слой е около 0.50 m и се характеризира със значително съдържание на хранителни вещества, в това число и на калий, фосфор и азот, вероятно заимствани от продължителното им ползване като земеделски земи и прилаганите в тази връзка агромелиорации (торене).

Естествени горски масиви са разположени северно от находището между дигата на р. Огоста и северната граница на площта. и са представени от широколистните видове: акация, бряст, бяла тополо, глог, дъб, дива круша и др.

При реализиране на инвестиционното предложение ще се използват съществуващите селскостопански пътища, които създават много добър достъп до всички части на находището, като, естествено, основата им ще бъде заздравена, уплътнена и насипана с трошени каменни фракции и баластра, за да се получи достатъчно устойчив макаданов път.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

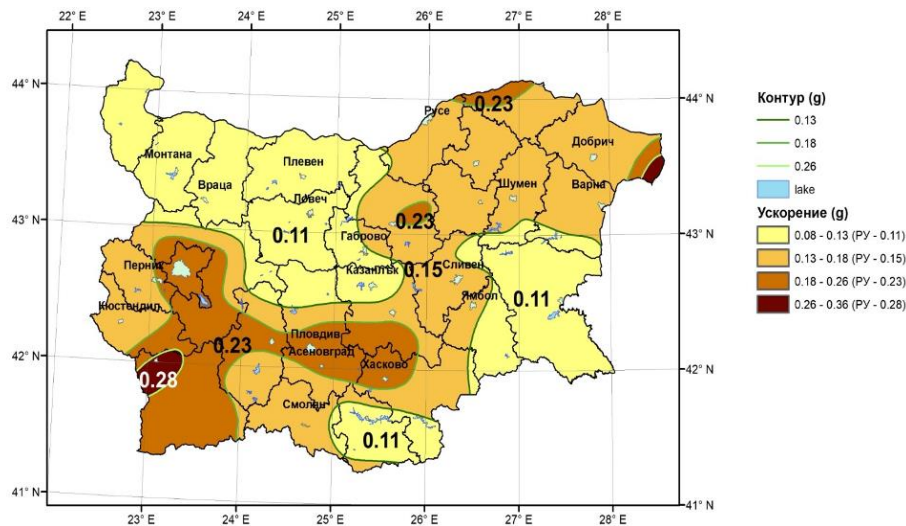
ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

В обсега на находището попадат: общински поземлени имоти и частни поземлени имоти с начин на трайно ползване за двата фонда: земеделска земя - обработваеми ниви; запустели, затревени, с рядка храстова растителност изоставени земи; земи от горския фонд; черни полски пътища и изоставени напоителни канали. Най-близките села до находището са с. Буган, с. Софрониево и с. Крива бара, които са електрифицирани, водоснабдени и телефонизирани.

➤ Сеизмична опасност

Съгласно най-новото сеизмично райониране на България, което е в съответствие с ЕВРОКОД 8 на **Фигура 3.3-1** е показана карта на сеизмичната опасност във вид на стойности на максимално ускорение (g) за период на повторяемост 475 години. Базирайки се на нея се създават нормативни карти за строителство на територията на България. В тъмен цвят са очертани най-сеизмично опасните райони на страната.



Фигура 3.3-1 – Карта на сеизмичната опасност в максимално ускорение (g) за период на повторяемост 475 години.

Както се вижда от разпределението на референтното ускорение находище „Данева воденица” и депата за минни отпадъци попадат в зона със стойности от **0.11g**. Този факт означава, че се **препоръчва повишен контрол** относно спазването на нормативните изисквания и отчитане на особеностите на динамичното поведение и реакции на съответните конструкции под въздействието на проектните сеизмични характеристики на съответното място.

Към момента на проучване на територията на площадката на „Данева воденица“ не са установени негативни физико-геоложки явления и процеси.

➤ Наличие на подземни и надземни комуникации, водни обекти, санитарноохранителни зони, сгради и други в района на съоръженията за минни отпадъци

На територията на находището и СМО няма съществуващи надземни и подземни комуникации; няма изградени електропроводи, телекомуникационна инфраструктура, както и сгради и съоръжения. Не се предвижда изграждане на такива. Коритото на река Огоста е на значително отстояние от местоположението на СМО. Други водни обекти в района не са регистрирани. Инфраструктура за водоснабдяване няма да се изгражда.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Към настоящият момент в района на находище „Данева воденица“, в землището на с. Софрониево, общ. Мизия, частично попада една учредена санитарно-охранителна зона около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване, определени в съответствие с изискванията на Наредба №3/16.10.2000 г., съгласно Заповед на директора на БДДР - СОЗ-23/16.09. 2004г.¹.

Зоната се намира на отсрещния, ляв бряг на р. Огоста, без хидравлична връзка с площта на ИП и СМО, като разстоянието от контура на ИП до контура на пояс 3 на СОЗ е повече от 1400 метра.

Връзката на находището с републиканската пътна мрежа се предвижда да се осъществява по съществуващ черен полски път в североизточния край на находището, който заобикаля от северозапад с. Софрониево и стига до републикански път трети клас **III-1503** между селата Бутан и Софрониево.

В Таблица 3.3-6 са представени наличието или отсъствието на зони за защита на водите, съгласно чл.119а, ал. 1 от Закона за водите.

Таблица 3.3-6 – Засягане на зони за защита на водите, съгласно чл.119а, ал.1 от Закона за водите.

Зони за защита на водите	Вид на зоната	ИП попада (код) / не попада в зона за защита
чл. 119а, ал. 1.т. 1 от ЗВ	Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела	Не попада
	Зона за защита на питейните води от подземни водни тела	Попада: всички подземни водни тела са определени като зони за защита на питейните води
чл. 119а, ал. 1, т. 2 от ЗВ	Зона за отдих и водни спортове	Не попада
чл. 119а, ал. 1. т. 3 от ЗВ	Чувствителна зона	Попада - зона с код BGCSARI07
	Нитратно уязвима зона	Попада - Северната зона със замърсяване с нитрати от земеделски източници
чл. 119а, ал. 1. т. 4 от ЗВ	Зона за стопански ценни видове риби	Не попада
чл.119а, ал. 1, т. 5 от ЗВ	Защитени територии	Попада: „Данева могила“, Коритата
	Зона за местообитания	Попада: зона с код BG0000614 и име „Река Огоста“
	Зона за птици	Попада частично в зона с код BG0002009 и име „Златията“

➤ Защитени зони (ЗЗ) от Екологичната мрежа Натура 2000. Защитени територии (ЗТ)

По отношение на защитените зони от чл.3, ал.1, т. 1 от ЗБР една част от находище „Данева воденица“ попада на територията на защитена зона **BG0002009 „Златията“** за опазване на дивите птици, обявена със Заповед № РД-548/05.09.2008 г. на министъра на околната среда и водите (обн. ДВ, бр. 83/2008 г.), изм. и доп. Заповед № РД-69/28.01.2013 г.

¹ <http://www.bd-dunav.org/content/registri/zoni-za-zashtita-na-vodite/>

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

(обн. ДВ, бр. 10/2013 г.), изм. и доп. Заповед № РД-1039/3.11.2022 г. (Обн. ДВ, бр. 89/2022 г.). Припокриването обхваща територии в най-западната част на концесионната площ и Блок-1, както и сравнително малък участък в най-северната част на концесионната площ (тук няма навлизане в някой от блоковете със запаси). При прецизиране на точния обхват с програмния продукт QGIS 3.34.2 общата площ на припокриване от проектната концесионна площ спрямо ЗЗ е изчислена на 50.8 дка, от които:

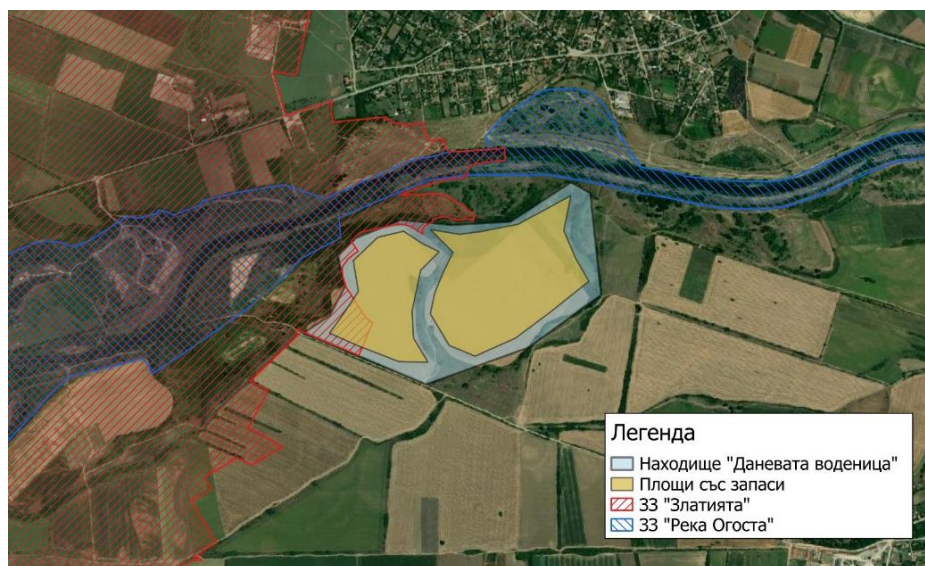
- 46.8 дка в най-западната част на концесионната площ – обхваща изцяло само обработваеми земи;
- 4 дка в северната част на концесионната площ – обхваща изцяло терен зает с дървесно-храстова растителност.

Общата площ на припокриване от Блок-1 със ЗЗ „Златията“ възлиза на 21 дка. Останалите 29.8 дка от концесионната площ, които се припокриват с територията на зоната остават извън обхвата на двата блока със запаси.

На 70 m от най-близките точки на северната част на контура на находището (ПИ № 68148.0.339) преминава границата на защитена зона BG0000614 „Река Огоста“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, обявена със Заповед № РД - 322 от 02.05.2023г. на МОСВ (обн. ДВ, бр.42 от 12.05.2023г.). За защитената зона са определени специфични и подробни цели за опазване одобрени от НСБР на 28.04.2022 г. Зоната заема площ от 1391.427 ха и попада изцяло в Континенталния биогеографски регион. Съгласно заповедта за обявяване на зоната, в нея предмет на опазване са 6 типа природни местообитания и 28 вида от фауната на България (видовете с оценка по параметър „Популация“ различна от D вписани във формуляра).

Местоположението на двете защитени зони спрямо контура на находище „Данева воденица“ и площите със запаси подлежащи на изземване е представено на **Фигура 3.3-2**.

По отношение на екологичната мрежа Натура 2000 инвестиционното предложение попада под разпоредбите на чл.2, ал.1, т.1 от Наредбата за ОС, поради което подлежи на процедура по оценка за съвместимостта му с предмета и целите на опазване на защитените зони, по реда на чл.31, ал. 4, във връзка с ал. 1 от ЗБР.



ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

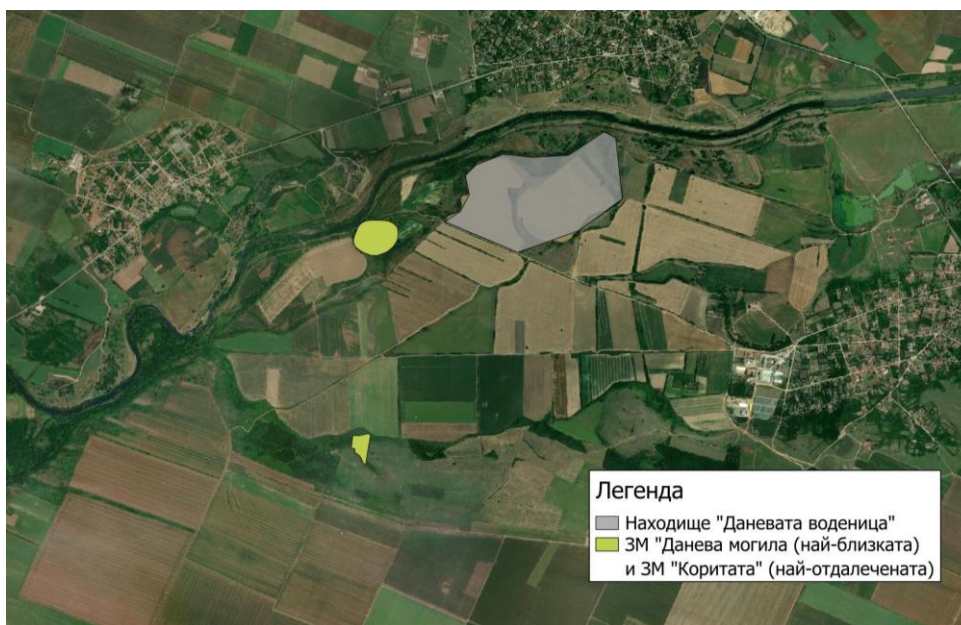
ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Фигура 3.3-2 – Местоположение на находища „Данева воденица“ спрямо защитените зони от Натура 2000.

На база внесеното от Възложителя уведомление за ИП по реда на Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС, компетентния орган (КО) представляван от РИОСВ-Враца е извършил проверка за допустимост по смисъла на чл.12, ал.2 във връзка с чл. 39, ал.2 от Наредбата за ОС, при която е установил, че предложението е **допустимо спрямо режима на дейности в защитена зона BG0002009 „Златията“**, определен със заповедта за нейното обявяването. След прегледа на представената информация и документация, на основание чл. 39, ал.3 от Наредбата за ОС, въз основа на критериите по чл.16 от нея, КО е извършил и преценка за вероятната степен на отрицателно въздействие, според която ИП **има вероятност** да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, вкл. птици, предмет на опазване в защитени зони. На това основание и съгласно чл. 39, ал. 5 от Наредбата за ОС, с писмо изх. № ОВОС-ЕО-410-7 от 30.11.2023 г. на РИОСВ-Враца е предписано да се извърши оценка за степента на въздействие на инвестиционното предложение върху разгледаните по-горе защитени зони. **Такава е изготвена и е внесена като неразделна част от документацията към ДОВОС на Инвестиционно предложение: „Добив и първична преработка на строителни материали – пясък и чакъл, подземни богатства по чл. 2, ал. 1, т. 5 от Закона за подземните богатства, от находище „Данева воденица“, разположено в землище с. Софрониево, община Мизия, област Враца.**

Инвестиционното предложение **не засяга защитени територии** по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ) – **Фигура 3.3-3.**



Фигура 3.3-3 – Местоположение на находище „Данева воденица“ спрямо защитените територии в района.

Най-близките ЗТ до находището са:

- ЗМ „Данева могила“ обявена със Заповед № 413 от 10.05.1982 г. (ДВ, бр. 43/1982) с цел опазване на характерен речен пейзаж и група вековни дървета. Местността

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

отстои на около 0,540 km западно от контура на находището извън обхвата на потенциалните въздействия върху естествената растителна покривка в района от планираните добивни дейности;

- ЗМ „Коритата“ обявена със Заповед № РД-407 от 07.05.1982 г. (ДВ, бр. 43/1982) и прекатегоризирана със Заповед № РД-641 от 26.05.2003 г. (ДВ, бр. 60/2003) с цел опазване на естествено находище на червен божур и на забележителен ландшафт. Местността отстои на около 1.7 km югозападно от контура на находището, което изключва каквито и да било влияния върху него от планираните добивни дейности.

Отстоянията до най-близките защитени територии са такива, че даденостите и целите им на опазване **не могат да бъдат засегнати нито пряко, нито косвено от добивните и насипищните дейности**. Реализацията на ИП не е свързана под каквато и да било форма с нарушаване на забранителния режим в териториите.

➤ **Вид и категория на съоръжението за минни отпадъци**

Съгласно ЗПБ минните отпадъци се депонират и съхраняват на определени за целта насипища или депа, наричани съоръжения за минни отпадъци, чието местоположение, конструкция и управление предотвратяват или максимално намаляват отрицателното им въздействие върху компонентите на околната среда и човешкото здраве, без да причиняват безпокойство чрез шум или миризми и без да влияят отрицателно на места от особен интерес.

Съгласно чл. 22, ал. 4 от ЗПБ съоръженията за минни отпадъци се категоризират според степента на тяхната опасност и риска за околната среда и човешкото здраве, като:

1. Съоръжения „категория А“ - съоръжения за минни отпадъци, които в резултат на непредвидени обстоятелства или лошо управление могат да станат причина за голяма авария и/или съдържат опасни отпадъци и опасни вещества или препарати над определен праг;

2. Съоръжения „категория Б“ - всички останали съоръжения за минни отпадъци.

Въз основа на качествената характеристика и на състава на минния отпадък, включително на промените му в резултат на възможни вторични въздействия, както и на степента на стабилност на съоръженията според техническите им характеристики **съоръженията за минни отпадъци от находище „Данева воденица” се категоризират като „КАТЕГОРИЯ Б“ и отговарят на условията:**

- **не съдържат потенциал за голяма авария в резултат на непредвидени обстоятелства или лошо управление;**
- **минните отпадъци, които ще се съхраняват не съдържат опасни отпадъци и опасни вещества.**

Съгласно чл. 16, ал. 1, от **Наредба за управление на минните отпадъци** (посл. изм. и доп. ДВ. бр.58 от 23 юли 2019г.) съоръжение за минни отпадъци е всяко пространство – насипище, хвостохранилище или друго, предназначено за събиране или депониране на минни отпадъци в твърда или в течна фаза, разтвор или суспензия, за следния период:

1. *неограничен* - за съоръжения от категория „А“ и за съоръжения за отпадъци, охарактеризирани като опасни в плана за управление на отпадъците;
2. *над шест месеца* - за съоръжения за опасни минни отпадъци, генерирани непредвидено;
3. *над една година* - за съоръжения за неопасни неинертни отпадъци;

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

4. *над три години* - за съоръжения за незамърсени почви, неопасни отпадъци от проучване, инертни отпадъци и отпадъци, получени при добив, преработка и съхранение на торф.

Предложената технология за поетапен добив предопределя съхраняване на минните отпадъци за период по-малък от три години, т.е. депата не са съоръжения за минни отпадъци.

Съгласно чл. 16, ал. 4, т.1 (в) от горната Наредба: *„Не са съоръжения за минни отпадъци площадките, където се събират или депонират незамърсени почви, неопасни отпадъци от проучването, инертни отпадъци и отпадъци, получени при добив за период до три години”.*

„Не са съоръжения за минни отпадъци и отработените пространства, образувани в резултат на подземни или открит добив на подземни богатства, в които минните отпадъци се връщат като запълващ материал“ (чл. 16, ал. 4, т.2 от Наредба за управление на минните отпадъци).

Според гореизложените критерии, при съхраняването на „незамърсени почви, инертни отпадъци и отпадъци, получени при добив“ под три години, при експлоатацията на находището няма да се изграждат съоръжения за съхраняване на минни отпадъци (СМО).

4 РИСКОВЕ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЗА БЕЗОПАСНОСТТА И ЗДРАВЕТО НА ЧОВЕКА И МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕТО ИМ

4.1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА СМО

Местоположението на депата за минни отпадъци, технологията за изграждане и климатичните особености на района не дават предпоставки за възникване и развитие на процеси от типа – свлачища, ерозия, наводнения, заблатяване и др. При спазване на заложените мероприятия по техническа безопасност към проектите, възникването на риска от инциденти е сведен до минимум.

Откривните материали (хумусна почва) ще се депонират на временно, динамично депо в южната част на находището извън Блок 2 без възможност за блокиране на запасите в границите на концесионната площ.

Скалната откривка от лъсовидна глина в началния етап на експлоатацията ще се депонира също на външно насипище (депо) в южната част извън Блок 2, но в рамките на концесионната площ, а след освобождаване на достатъчно място вследствие на добива ще се депонира директно като вътрешни насипища в отработеното пространство на съответния участък.

Предвид физичните и химични характеристики на депонираните минни отпадъци, местоположението на депата с минни отпадъци не е свързано с рискове за околната среда и здравето на човека.

4.2 ФИЗИЧЕСКА СТАБИЛНОСТ НА СМО

Минните отпадъци, които ще се депонират на депата за почви и скална откривка, ще съдържат почвени материали и лъсовидна глина до лъос с много малко съдържание на пясък и чакъл. Технологията за депонирането им (булдозерно) ще създава възможност за

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

уплътняемост до достигане на устойчив ъгъл на откоса от 30°, който ще се формира при насипването. Депата ще бъдат едностъпални с височина до 5 m.

С предвиждане на редовни наблюдения и маркшайдерски контрол върху състоянието на съоръженията за минни отпадъци ще се предотврати своевременно възникването на опасност за отделните компоненти на околната среда и здравето на хората, работещи в кариерата.

4.3 ОПАЗВАНЕ НА ПОЧВАТА, ВЪЗДУХА И ВОДИТЕ ОТ ЗАМЪРСЯВАНЕ

4.3.1 Почви

Нарушените земи в границите на концесионната площ са: площите на доказаните запаси (111) - Блок 1 и Блок 2, площите заети от **временните депа за почвен слой и откривка**, терените за пътищата, в границата на необходимата площ за осъществяване на дейността по бъдещата концесията.

За почвите извън границите на концесията, въздействието при експлоатацията на находището ще е незначително, не се очаква промяна в категорията им, структурата и продуктивността им.

Замърсяване на почвите на територията на концесията и в граничещите непосредствено до нея земи не се очаква. Химичният и минералният състав на лъсовидните глинни и лъоса показват, че те не могат да променят минералния състав и химичните свойства на почвите в близост до обекта, тъй като не се различават от основните почвообразуващи скали.

При експлоатацията на обекта не се очаква развитие на деградационни процеси на почвите в ненарушените прилежащи терени. Водната и ветровата ерозия на почвата в района няма да се повлиява от експлоатацията на находището.

С осъществяване на дейността по бъдещата концесията ще се отстранява почвената покривка в рамките на определените участъци в концесионната площ, което е временно, с малък териториален обхват, без кумулативни и комбинирани въздействия и с възможност за възстановяване.

Предвиждат се следните мерки:

- да се разработи и стриктно да се спазва проект за поетапна техническа и биологическа рекултивация на отработените пространства, който ще бъде неразделна част от Цялостния работен проект за експлоатация на находище „Данева воденица”;
- своевременно поетапно оползотворяване на хумусната почва за рекултивация на нарушените участъци;
- да не се допуска нарушаване и замърсяване на земите извън концесионната площ;
- да се води точна отчетност на нарушените терени.
- Прилагане на агротехнически мерки за предотвратяване уплътняването на почвите, засегнати при изграждането на депата за минни отпадъци.

4.3.2 АТМОСФЕРЕН ВЪЗДУХ

Експлоатацията на находище „Данева воденица“ е свързана с минимални неорганизираны емисии на прах (земно-изкопни работи на овлажнени земни маси) и вредни

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

газове в отработените газове от ДВГ на използваната техника в резултат на откривните и добивни работи.

Количествената оценка на:

- праховите емисиите **по масов баланс** не дава основание за очаквано трайно замърсяване на приземния атмосферен слой, при правилна експлоатация и спазване на емисионните ограничения и мерки за контрол на неорганизираните емисиите на прах;
- като **ниски се оценят и количествата на емисиите** в приземния атмосферен слой от техниката за добив и транспортни средства при движението си по републиканските пътища - емитираните количества замърсители не предполагат измеримо въздействие върху качеството на атмосферния въздух над регулярния трафик по тях

Окончателната оценка въз основа на извършената прогноза е, **че въздушната среда в разглеждания район може да поеме допълнителното натоварване от реализацията на инвестиционното намерени, като въздействието върху приземния атмосферен слой ще бъде допустимо, с малък териториален обхват, дългосрочно, с минимален кумулативен ефект.**

За ограничаване на праховото замърсяване на района и опазване на почвите е необходимо да се спазват и прилагат следните технически мероприятия:

- Оптимизиране на условията за товарене и разтоварване чрез намаляване на височината на товаро-разтоварните работи;
- Оросяване на вътрешни транспортни зони, при необходимост - особено при сухо и топло време през летните месеци с изключение при валежи;
- При транспортиране на добитата суровина да се ползват платнища.

За ограничаване на емисиите на вредни вещества от ДВГ в атмосферния въздух е необходимо да се спазват и прилагат следните технически мероприятия:

- Да се използва технически изправна механизация, поддържане на добро техническо състояние на добивната и транспортна техника;
- Двигателите на използваната добивна механизация и самосвали да бъдат ЕВРО-6.

Не са необходими собствени периодични измервания по отношение на атмосферния въздух.

4.3.3 Води

При разработването на находище „Данева воденица” и при експлоатацията му за концесионния срок не се очакват промени в хидроложките и хидрогеоложки условия и качеството на водите.

4.3.4 ЛАНДШАФТ

Експлоатацията на находището ще окаже влияние върху ландшафта. Ще се образуват нови теренни форми – плитък котлован на кариерата. Въздействието на техногенния обект ще се минимизира чрез провеждане на своевременни мероприятия по рекултивация на отработените участъци.

Влиянието на минните отпадъци върху околната среда предвид тяхното количество и качество, ще е незначително. Генерираните отпадъци няма да

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

предизвикат замърсяване на водите, атмосферния въздух и почвите и няма да окажат влияние върху растителния и животинския свят в района на бъдещата концесионна площ „Данева воденица”.

5 ПЛАНИРАНЕ НА МЕРКИ ЗА НЕДОПУСКАНЕ НА АВАРИИ И ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА РИСКОВЕТЕ

5.1 ПО ВРЕМЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА СМО

5.1.1 ФИЗИЧЕСКА СТАБИЛНОСТ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ В ДЕПАТА ЗА ОТКРИВКА

Рисквете свързани със физическата стабилност на минните отпадъци в СМО са опасност от развитие на свлачищни процеси и срутвания на земни маси.

За недопускане на евентуални срутищни прояви, постоянно ще се следи за състоянието на насипищното стъпало. При забелязване на неблагоприятни склонови процеси, ще се предприемат мерки по осигуряване устойчивостта на откоса.

5.1.2 МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ ЗАМЪРСЯВАНЕТО НА ВЪЗДУХА

Предвижда се:

- извършване на интензивно оросяване на забоя и самия работен хоризонт в случаите, когато е констатирано интензивно запрашване;
- оптимизиране на условията за товарене и разтоварване чрез намаляване на височината на товаро-разтоварните работи
- редовно оросяване на вътрешно - обектовите пътища, от два до няколко пъти на смяна, в зависимост от необходимостта;
- до работа ще се допускат само технически изправни машини, които отговарят на високите съвременни екологични изисквания. Да се следи за изправността на машините.

5.1.3 МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ ЗАМЪРСЯВАНЕТО НА ПОЧВИТЕ

Необходимо е:

- недопускане излизането извън границите на определените контури на обекта;
- използване на изправна механизация за недопускане на неконтролируеми течове на горива и масла;
- недопускане замърсяване на почвите извън територията на кариерата;
- недопускане депонирането на битови и други отпадъци в отработените участъци от терена;
- поэтапна рекултивация на отработените пространства чрез използването на почвите и материалите от откривката;

За вероятното възникване на аварии и инциденти и тяхното предотвратяване, Инвеститорът ще разработи „План за предотвратяване и ликвидиране на аварии в кариера за добив на пясък и чакъл „Данева воденица”, който ще бъде приложен към Цялостния работен проект за експлоатация на находището и който ще бъде съгласуван с компетентните органи.

Планът ще определя превантивните мероприятия на начинът на действие на персонала при възникване на бедствия и аварии на обекта по време на експлоатация, чрез предварително осигуряване на:

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

- Необходимите материали, техника и средства за ефективна дейност по предотвратяване на последствията;
- Подготовка на личният състав на обекта за действие;
- Управленията на действието на персонала;
- Реда за въвеждане на плана в действие и информирание на застрашеното население.

5.1.4 МЕРКИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ ЗАМЪРСЯВАНЕТО НА ВОДИТЕ

- ежедневен маркшайдерски контрол на добивните работи с оглед защита на подземните води;
- използване на изправна механизация за недопускане на неконтролируеми течове на горива и масла;
- недопускане в работа на механизация без проведени профилактични прегледи и ремонти;
- извършване на ремонтни работи само на специална площадка, с оглед предотвратяване замърсяване на почви и от там опазване чистотата на водите;
- ползване на химически тоалетни и недопускане замърсяване на повърхностни и подземни води от отпадни води от комунално-битовото стопанство.

5.1.5 МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ЗЕМНИТЕ НЕДРА

Добивът на пясък и чакъл ще промени релефа и ландшафта поетапно съобразно паралелното развитие на добивните и рекултивационните дейности. В проектните решения е заложено опазването на земните недра, подземните води и рационално, и екологосъобразно използване на подземните богатства. Това ще се постига преди всичко с правилното оконтуряване на кариерата съобразно с изискванията за опазване на земните недра и почвите. Границите на добивните дейности стриктно следват контура на запасите.

За опазване на земните недра и рационално използване на подземните богатства, се предвиждат следните мерки:

- предварително преснемане на откривката от определените участъци за добив, с оглед недопускане замърсяването на суровината с некачествен материал;
- недопускане претоварването на автосамосвалите, с оглед намаляване разпиляването на суровината;
- извършване на маркшайдерски замери в края на всеки отработен участък, с цел установяване на движението на запасите;
- недопускане разпиляване на суровината.

5.2 ПО ВРЕМЕ НА РЕКУЛТИВАЦИЯТА

При рекултивацията на засегнатите от депата земи в находището не се очакват аварии и рискове. Поетапното изпълнение на техническата и биологична рекултивация ще доведе до възстановяване релефа на отработените пространства, както и до възстановяване на природни местообитания и местообитания на видове, характерни за района. При биологичната рекултивация ще се използват растителни видове, участващи в състава на характерните за района типове природни местообитания.

5.3 АВАРИЕН ПЛАН

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Планът за предотвратяване и ликвидиране на аварии ще бъде изготвен в съответствие с Инструкцията за съставяне на план на Правилника за безопасността на труда на находища по открит начин от 1996 г. и съобразен с конкретната обстановка в открито находище „Данева воденица”. Мерките предвидени в него ще са задължителни за всички работещи на територията на находището. В случай на възникнали аварии, те ще са длъжни да изпълняват задълженията си, съгласно плана за ликвидиране на аварията. С плана за ликвидиране на аварии ще бъдат запознати всички. Запознаването с плана ще се удостоверява с подпис.

Планът за предотвратяване и ликвидиране на аварии ще съдържа:

- потенциалните опасности и мерките взети за тяхното ликвидиране, както и отговорниците за тяхното изпълнение;
- профилактични мерки за предотвратяване на аварии;
- разпределение на задълженията на лицата, участващи в ликвидирането на аварията и т.н.

6 КОНТРОЛНИ И МОНИТОРИНГОВИ ПРОЦЕДУРИ

Предлагат се следните процедури за контрол и мониторинг при осъществяване на дейността по концесията и на генерираните от нея минни отпадъци:

- Провеждане на спасително теренно археологическо проучване – издирване на база сключен договор между „Булмекс” ЕООД и РИМ – Враца;
- Да се упражнява вътрешен контрол по спазването на заложените в Цялостния работен проект параметри на откривни, добивни и насипищни работи.
- Да се извършва редовен маркшайдерски контрол за спазване на проектните решения, които ще бъдат заложи в Цялостния работен проект за експлоатация на находището.
- Да се извършват редовни наблюдения и контрол върху състоянието на депата, за да се предотврати своевременно възникването на опасност за отделните компоненти на околната среда и здравето на хората, работещи в кариерата.
- При установяване на замърсяване на почвата, въздуха и водите незабавно да се преустановява дейността и да се уведомяват компетентните органи. Да се предприемат спешни мерки за ограничаването им и действия за отстраняване замърсяванията на отделните компоненти на околната среда.
- На всеки две години да се извършва собствен мониторинг на шумоното натоварване в пунктове, разположени по границата на концесионната площ.

7 ЗАКРИВАНЕ И РЕКУЛТИВАЦИЯ НА СЪОРЪЖЕНИЕТО ЗА МИННИ ОТПАДЪЦИ И НА ЗАСЕГНАТИТЕ ЗЕМИ

7.1 ПРЕГЛЕД НА ПРОЕКТНАТА ГОТОВНОСТ ЗА ЗАКРИВАНЕ И РЕКУЛТИВАЦИЯ

Разработването на проектите за закриване и рекултивация е съставна част от концесионния договор, понеже миннодобивната дейност представлява временно ползване на земи, а подходящото закриване на дейността е в съответствие с устойчивото ползване на минералните ресурси.

Успешната експлоатация и паралелната рекултивация на обекта следва да бъде в съответствие със следните принципи:

- Възможност за продуктивно и устойчиво ползване на терените;

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

- Опазване здравето и безопасността на хората;
- Намаляване или отстраняване щетите върху околната среда и насърчаване към екологично устойчиво развитие;
- Намаляване до минимум неблагоприятните социални и икономически въздействия.

Дългосрочната цел при закриване и рекултивация изисква операторът на находище „Данева воденица“ да остави обекта в състояние, отговарящо на следните критерии:

- физическа стабилност – оставащите съоръжения трябва да са безопасни, както за околната среда, така и за здравето на хората;
- химическа стабилност – оставащите материали не трябва да представляват опасност за здравето на хората, за бъдещите потребители на обекта или околната среда;
- биологична стабилност, която позволява подходящо земеползване, съвместимо с околните терени и според нуждите и желанието на местното население.

Извършването на минно-експлоатационната дейност в находище „Данева воденица” е съпроводено с нарушаване на естественото екологично равновесие в района на обекта и около него. Отрицателно въздействие от провеждането на минните работи се оказва върху всичките компоненти на околната среда, като едни са засегнати по-съществено, а други незначително. Предвид фактът, че при добивните работи ще се формира макар и плитък котлован в границите на концесионната площ, най-съществено изменение претърпяват теренът на местността и ландшафтът на района на находището.

Предлага се план за закриване и рекултивация на засегнатите земи, включващ Основните задачи, които се поставят и решават с разработването на проекта за рекултивация, съгласно Наредба № 26, а именно:

- Отнемане, съхраняване и оползотворяване на наличния хумусен пласт и геоложки материали от откривката, годни за нуждите на рекултивацията на отработените пространства и като цяло на нарушените терени;
- Избор на подходящ начин и етапност за изпълнение на рекултивационните дейности;
- Възстановяване или подобряване на нарушения терен и земи във вид, незагрозяващ околния ландшафт и позволяващ подходящо приобщаване на рекултивираната площ към околната среда.

Ще бъде разработен проект за поетапна рекултивация на нарушените от карьерния добив терени, който ще бъде съобразен с разработения в цялостния проект календарен график за усвояване на запасите от находището.

7.2 ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ЗАКРИВАНЕ И РЕКУЛТИВАЦИЯ

Рекултивацията включва две основни групи дейности – техническа рекултивация и биологична рекултивация.

7.2.1 ТЕХНИЧЕСКА РЕКУЛТИВАЦИЯ

Съгласно чл. 2, ал. 4 на Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт, рекултивацията ще се извършва чрез:

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

- Поетапно изземване и съхраняване на временно динамично депо на почвените материали от терените, подлежащи на нарушаване с оглед последващото им оползотворяване за целите на рекултивацията;
- Поетапно изземване и депониране на временно депо на откривка с високо съдържание на лъсовидна глина и минимално съдържание на чакъл и пясък.

Техническата рекултивация на находище „Данева воденица” е свързана с мероприятията по осигуряване на устойчивостта на борда на отработеното пространство (откос с височина 1.5 m) и включва:

- Обратно запълване на изетите и съхранени на депо лъсовидни глини в отработеното пространство на кариерата и
- Обратно насипване на съхранената на динамично депо хумусна почва в участъците с изпълнена техническа рекултивация, с цел създаване на необходимите условия за провеждане на последващата биологична рекултивация.

7.2.2 БИОЛОГИЧНА РЕКУЛТИВАЦИЯ

Като втори етап, биологичната рекултивация на нарушените терени, включва изпълнението на комплекс от лесотехнически, агрохимически и мелиоративни мероприятия за създаване на терени за земеделско ползване (Наредба 26/1996).

На територията на ИП основните дейности по биологична рекултивация са за подобряване на условията на месторастене на технически възстановените терени и избор на подходяща за условията тревна растителност и отгледни мероприятия за 3 годишен период.

Предвидените мероприятия включват:

- Внасяне на минерални торове;
- Засяване с подходящи за условията тревни видове;
- Отгледни грижи – подхранване и косене на тревна растителност в продължение на 3 години.

На затревяване подлежат **455.455 dka** пряко нарушени терени от територията на находище „Данева воденица”. Избраните видове трябва да бъдат със сравнително голяма екологична пластичност – устойчиви на засушаване, с малка възискателност към почвените условия и дълговечност. Най-подходящи за тази цел са ниските видове, които принадлежат към коренищно–туфестите тревни. Предлага се посевна норма за тревните смеси от 20 kg/dka. За целите на биологичната рекултивация, съставът на тревната смеска включва следните видове: садина, овча власатка и червена власатка.

Мероприятията по поетапното изпълнение на дейностите по техническа и биологична рекултивация на находище „Данева воденица“ ще започнат в края на втората експлоатационна година.

При рекултивацията на засегнатите от СМО земи в находището не се очакват аварии и рискове. Изпълнението на техническата и биологична рекултивация ще доведе до подобряване на екологичното състояние на отработеното пространство, както и до възстановяване на природни местообитания и местообитания на видове, характерни за района.

7.3 ПРОЦЕДУРИ (ПЛАН) ЗА МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ФИЗИЧЕСКАТА И ХИМИЧЕСКАТА СТАБИЛНОСТ НА ЗАКРИТОТО СЪОРЪЖЕНИЕ ЗА МИННИ ОТПАДЪЦИ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„ДОБИВ И ПЪРВИЧНА ПРЕРАБОТКА НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ – ПЯСЪК И ЧАКЪЛ, ПОДЗЕМНИ БОГАТСТВА ПО ЧЛ.2, АЛ.1, Т.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ПОДЗЕМНИТЕ БОГАТСТВА, ОТ НАХОДИЩЕ „ДАНЕВА ВОДЕНИЦА”, РАЗПОЛОЖЕНО В ЗЕМЛИЩЕ С. СОФРОНИЕВО, ОБЩИНА МИЗИЯ, ОБЛАСТ ВРАЦА

Предвид избраната технология за поэтапен добив и рекултивация на нарушените участъци от находището депата за незамърсена почва и инертни отпадъци от добива, чието съхранение е до три години **не са съоръжения за минни отпадъци (чл. 16, ал. 4, т.1 (в) от Наредбата)**. Поради това не се предвижда мониторинг и контрол на физическата стабилност на депата.

8 ЛИТЕРАТУРА

Димитър Антонов, 2002. *Льосът в района на АЕЦ „Козлодуй“ като среда за погребване на ниско- и средноактивни отпадъци*. Докторска дисертация. Геологически институт на БАН, 166 с.

Димитър Антонов, 2003. *Оценка на състава и структурата на льоса във връзка със съхраняването на радиоактивни отпадъци*. 50 години Минно-геоложки университет “Св. Иван Рилски” Годишник, том 46, свитък I, Геология и геофизика, София, 2003, стр.339-344.

Филипов, Л., Е., Комюджиева, Н., Попов, 1995а, *Обяснителна записка към геоложка карта на България в мащаб 1:100000 - картен лист Бяла Слатина*. - София, ЕТ „АВЕРС“, 85с.

Филипов, Л., Е., Комюджиева, Н., Попов, 1992, *Обяснителна записка към геоложка карта на България в мащаб 1:100000 - картен лист Козлодуй*. - София, Печатница на Изд. на БАН, 34с.

Yordanova I., Staneva D., Vineva Tz. 2005. *Естествена и изкуствена радиоактивност в български почви по поречието на река Дунав*. J. Cent. Eur. Agric. (2005) 6:1, 85-90.

9 ДОКУМЕНТИ, ДОКАЗВАЩИ КВАЛИФИКАЦИЯТА, ТЕХНИЧЕСКИТЕ УМЕНИЯ И СПОСОБНОСТТА НА ОПЕРАТОРА ДА ПОСТИГНЕ ЦЕЛИТЕ НА ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ

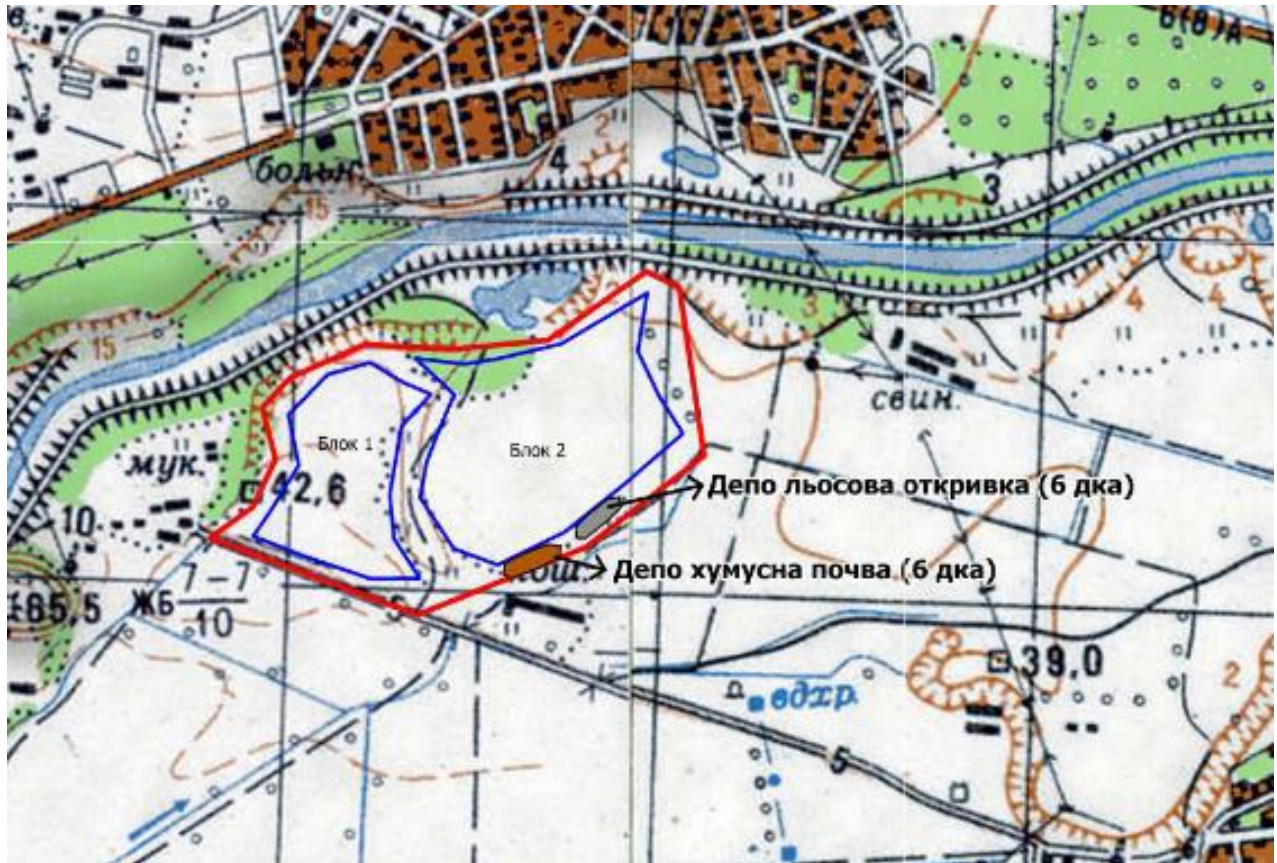
ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА МИННИТЕ ОТПАДЪЦИ (ПУМО)

ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

„Добив и първична преработка на строителни материали – пясък и чакъл, подземни богатства по чл.2, ал.1, т.5 от Закона за подземните богатства, от находище „Данева воденица”, разположено в землище с. Софрониево, община Мизия, област Враца

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

10 ГРАФИЧНИ ПРИЛОЖЕНИЯ



Фигура 10 – Местоположение на контура (червен цвят) на находището, контура на запасите (син цвят) и контурите на площадките по чл. 16, ал. 4, т. 1 от наредбата (депата за хумусна почва и льосовидна глина до льос).