Министерство на околната среда и водите
РИОСВ - Смолян
Вх.№ КЛ2-11-757
дата: 16.12.2024 г.

Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1 от
Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда

(Ново - ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г., изм. и доп. - ДВ, бр. 3 от 2018 г., изм. - ДВ, бр. 31 от 2019 г., в сила от 12.04.2019 г., доп. - ДВ, бр. 67 от 2019 г., в сила от 28.08.2019 г., бр. **62 от 2022 г., в сила от 5.08.2022 г.**))

ДО
ДИРЕКТОРА НА РИОСВ
Смолян

УВЕДОМЛЕНИЕ
за инвестиционно предложение

от „Р[redacted] Е[redacted] П[redacted]“ Е[redacted] **Адрес, гр. Златоград, ул. Ст. Стамболов 2**
(име, адрес и телефон за контакт)
(седалище) **гр. Златоград, ул. Ст. Ст[redacted],**
Пълен пощенски адрес: **гр. С[redacted] бул. [redacted] ет.** [redacted]
Телефон, факс и ел. поща (e-mail) [redacted]
Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител: **Управител: С[redacted]**
П[redacted] гр. З[redacted] ул Ст.С[redacted]
Лице за контакти: **П[redacted] М[redacted]**

УВАЖАЕМА Г-ЖО ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че „Р[redacted] Г[redacted] има следното инвестиционно предложение: С изменение и допълнение на Закона за подземните богатства през 2023 г., се даде възможност по концесия за добив на подземно богатство да се придобие концесия по право за друга група подземно богатство, а именно на основание чл. 29, ал. 4 ЗПБ. В тази връзка, моля да уважите така представеното инвестиционно намерение за Изграждане на геотермална централа, разположена върху концесионна площ, обект на концесията – Находище / Участък / " Шумачевски дол - Андроу " с концесионер „ Р[redacted] Е[redacted] П[redacted]“ [redacted], съгласно Договор за концесия.

Характеристика на инвестиционното предложение:
1. Резюме на предложението:

Обект на инвестиционното предложение е изграждане на геотермална централа за производство на електроенергия чрез оползотворяване на геотермалния ресурс в района на с. Ерма река, община Златоград, област Смолян.
Геотермалните бинарни електроцентрали извличат топлина от ниско- и средно-температурни геотермални ресурси (70-150°C). Масово използваната технология за производството на електроенергия от по-ниско температурни ресурси е ORC технологията - Органичен цикъл на Ранкин. Топлината на геотермалните ресурси се предава в топлообменници с цел загряване и изпаряване на работен флуид (обикновено с ниска точка на кипене), който се използва за задвижване на турбина и генератор. Работният флуид е затворен в отделна циркулационна система или в затворен контур, което не позволява той да влиза в директен контакт с геотермалния ресурс.

Геотермалната система предава топлинната си енергия на свързаната към нея електроцентрала посредством геотермалния ресурс, добит от подземно разположения басейн. Геотермалният ресурс, посредством прокараните добивни сондажи, се отвежда от подземния басейн на повърхността. След това той се насочва към топлообменника на електроцентралата чрез затворена тръбопроводна система, където отдава своята топлина на работния флуид. След оползотворяване на топлината, охладения геотермален ресурс през тръбопровод се отвежда обратно към същия подземен басейн чрез сондажи за реинжектиране, за да се загрее отново и да осигури дългосрочната устойчивост на геотермалната система.
Обектът представлява ново инвестиционно предложение съгласно т.3, буква „а“ от приложение 2 към ЗООС.

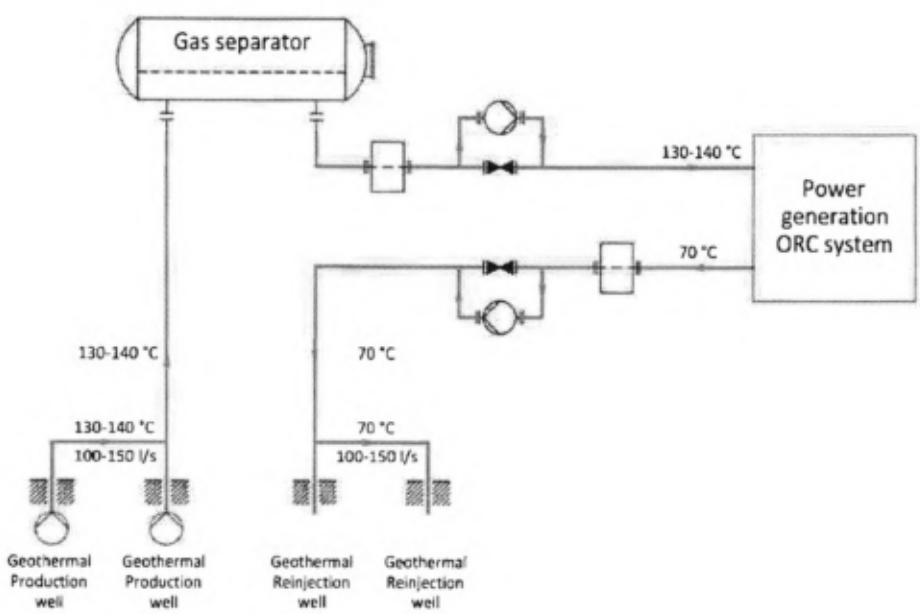
2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.), предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

Геотермалната централа заедно с всички прилежащи към нея съоръжения ще бъде изградена на терена на пром-площадка на рудник „Стратиев камък“ – УПИ XXIII, УПИ I от кадастъра на с. Ерма река. Приложение – Скица. До площадката има изграден съществуващ път с асфалтова и трошенокаменна настилка.

Инсталацията за производство на електроенергия се състои от следните основни съоръжения и оборудване:

- **Сондажи за добив;**
- **Сондажи за реинжектиране;**
- **Геотермална тръбопроводна мрежа;**
- **Геотермална електроцентрала, вкл. съоръжения;**
- **Свързване към електропреносната мрежа.**

<u>Технологична диаграма</u>



❖ **Сондажи за добив**

След прокарването на сондажите, инсталираното на площадката оборудване изисква относително малка площ за експлоатация. Околният терен се поддържа свободен, за да се осигури подходящо пространство за периодично поддържане на сондажите. Всеки сондаж за добив се оборудва, както следва:

- **Сондажна помпена система;**
- **Тръбопроводна мрежа (надземна) с арматура;**
- **Газ-сепаратор и разширителен съд;**
- **Система за филтрация на флуида;**
- **Измервателни инструменти и апаратура;**
- **Сграда на сондажа.**

❖ **Сондажи за реинжектиране**

Преди реинжектирането, геотермалния ресурс минава през система за филтриране. Това се прави с цел предпазване на сондажа от затлачване поради химичния състав на ресурса. Проектирането и изграждането на тази система в пряка връзка с наличния химичен състав.

Филтрираният ресурс се изпомпва обратно към подземния басейн чрез надземна помпена система. На мястото на реинжектиране се следят температурата и налягането на ресурса.

Всеки сондаж за реинжектиране се оборудва, както следва:

- **Система за филтриране;**
- **Помпена система (ако е необходимо);**
- **Тръбопроводна мрежа (надземна) с арматура;**
- **Измервателни инструменти и апаратура.**

❖ **Геотермална тръбопроводна мрежа**

Изгражда се довеждащ тръбопровод за подаване на геотермалния ресурс към електроцентралата, а след това и реинжекционен тръбопровод за отвеждане на охладения ресурс към сондажите за реинжектиране. Ресурсът циркулира в затворена система под налягане, за да се предотврати образуването на варовикови натрупвания и дегазация. Тръбопроводната мрежа се изгражда от предварително изолирани тръби. По трасето на тръбопроводите се монтират съответните кранове, обезвъздушители, компенсатори и други арматура.

❖ **Геотермална електроцентрала, вкл. съоръжения**

Геотермалната електроцентрала (използваща технологията ORC) 20 MW получава геотермалния ресурс от сондажите за добив. В централата, геотермалната топлина се подава към геотермалната топлообменна линия.

Геотермалната електроцентрала включва следното основно оборудване:

- **Топлообменници;**
- **Тръбопроводна мрежа (надземна) с арматура;**
- **Резервен резервоар за работен флуид;**
- **Циркулационни помпи;**
- **Турбина и генератор;**
- **Охладителна система;**
- **Измервателни инструменти и апаратура;**
- **Система за сгъстен въздух;**
- **Система за акумулиране на ресурса;**
- **Електрическа система и система за управление;**
- **Носещи конструкции.**

За захранване на оборудването в геотермалната централа се монтират електрически табла. Таблата захранват технологичното оборудване и съоръжения, както и отделно сервизно табло. Сервизното табло захранва помощните системи.

До захранващото табло се монтира табло за управление. Таблата се свързват заедно с цел интегриране на системите за управление и захранване.

❖ **Свързване към електропреносната мрежа**

Произведената от геотермалната централа електроенергия се доставя до консуматорите посредством електропреносната мрежа. По тази причина централата се свързва към мрежата, където подава произведените мощности.

Основното оборудване е както следва:

- **Трансформатори;**
- **Изключватели и предпазители;**
- **Генератор;**
- **UPS.**

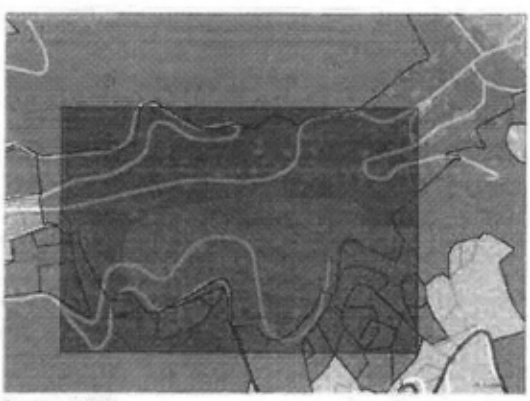
3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон, орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

За реализиране на инвестиционното намерение ще бъдат предприети действия за получаване на необходимите съгласувателни становища и разрешения от РИОСВ, ME.

4. Местоположение:

Местоположение на обекта на концесията - В административно - териториално отношение района и обекта на концесия находище "Шумачевски дол – Андроу ". Площадката на геотермалната централа и прилежащите съоръжения попадат, в рамките на концесионната площ, а именно в УПИ XXIII, кв. 6 по ПУП на с. Ерма река, одобрен със Заповед № РД-24/12.01.1987 г. и УПИ I, по ПУП, кв. 7 по ПУП на с. Ерма река, одобрен със Заповед № РД-24/12.01.1987 г. Приложение – Скица.

➢ **Ситуационен чертеж**



➢ Координати на правоъгълник, представляващ част от промишлен терен на Горубсо:

КС БГС 2005 кадастрални:

1. X = 4586096.883, Y = 454668.469
2. X = 4586096.883, Y = 455262.801
3. X = 4586494.655, Y = 455262.801
4. X = 4586494.655 , Y = 454668.469

КС БГС 2005 UTM, 35N:

1. X = 4586131.137, Y = 329319.486
2. X = 4586120.936, Y = 329913.603
3. X = 4586518.564, Y = 329920.431
4. X = 4586528.766, Y = 329326.313

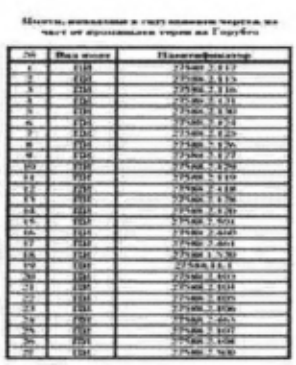
КС 1970, зона 9:

1. X = 4461576.143, Y = 8635111.869
2. X = 4461590.693, Y = 8635705.986
3. X = 4461988.320, Y = 8635696.247
4. X = 4461973.770, Y = 8635102.131

КС ETRS 89, географски:

1. B = 41° 24' 31.01881938", L = 24° 57' 28.56192776"
2. B = 41° 24' 31.14151550", L = 24° 57' 54.14615596"
3. B = 41° 24' 44.03258340", L = 24° 57' 54.03779467"
4. B = 41° 24' 43.90988028", L = 24° 57' 28.45212702"

- **Поземлени имоти попадащи в ситуационен чертеж на част от промишлен терен Г[redacted].**



Координатен регистър на граничните точки на концесионната площ на находище „Шумачевски дол – Андроу“ , координатна система 1970 година

Точка	Координати	
1	4458730	8638049
2	4460559	8636531
3	4461275	8635740
4	4460978	8635326
5	4461620	8635035
6	4462204	8635259
7	4462357	8635169
8	4462794	8634837
9	4463261	8635497
10	4462912	8635732
11	4462174	8636102
12	4461487	8636162
13	4461379	8636627
14	4459914	8637402
15	4459190	8638012
16	4458892	8638268

- **Схематична карта на находище „Шумачевски дол – Андроу“ и концесионна площ.**



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

ИП включва като основна дейност по добив и обратно връща чрез реинжектиране на дълбоки геотермални ресурси.

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

Не се очакват вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

Не се очакват.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране:

Не се очакват.

9. Отпадъчни води:

Всички отпадъчни води се отвеждат към хвостохранилище на Ерма река.

10. (Доп. – ДВ, бр. 62 от 2022 г., в сила от 5.08.2022 г.) Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението, както и капацитета на съоръженията, в които се очаква те да са налични:

Не се очаква формиране на опасни химични вещества на площадката на обекта при реализация на ИП.

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста от ЗООС.

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.

2. Документи, удостоверяващи по реда на специален закон, нормативен или административен акт права за инициране или кандидатстване за одобряване на инвестиционно предложение.

- Прилагам копие на Договор за концесия за добив на подземни богатства.

3. Други документи по преценка на уведомителя:

3.1. допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение;

3.2. картен материал, схема, снимков материал в подходящ мащаб.

4. Електронен носител - 1 бр.

5. ☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

6. ☐ Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

7. ☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: .....

Уведомител: .....

(подпис)