

НЕТЕХНИЧЕСКО РЕЗЮМЕ НА ДОКЛАД

ЗА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА НА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ЗА „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407“ в землището на с. Камено поле, община Роман, област Враца



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: „ТЕКОМ ИНВЕСТ“ ЕООД

РЪКОВОДИТЕЛ ЕКИП:.....

/ПАВЕЛ ПАНДЪРСКИ/

АПРИЛ 2025 Г.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. Подробна характеристика на инвестиционното предложение.	12
1. Информация за Възложителя:	12
2. Лице за контакт:	12
3. Предмет и цел на инвестиционното предложение (<i>и начини за постигане на целите на ИП</i>).	12
4. Местоположение на инвестиционното предложение.	13
5. Физически характеристики на инвестиционното предложение, включително, ако е приложимо, необходимите дейности по събаряне и разрушаване (размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформлението на инвестиционното предложение в неговата цялост).	14
6. Описание на основните характеристики на етапа на строителство на инвестиционното предложение (всички процеси и дейности), енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие).....	15
6.1 Елементи и етапи на реализиране на ИП	15
7. Описание на основните характеристики на етапа на експлоатация на инвестиционното предложение (всички процеси и дейности), енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие).....	17
7.1 Дейности и процеси	17
7.2 Енергийни нужди и използвана енергия	17
7.3 Използвани материали.....	17
8. Изисквания относно използването на водите и земните недра	17
8.1.1 Почви.....	17
8.1.2 Води.....	18
9. Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии	18
9.1 Замърсяване на води	18

9.2	Замърсяване на въздух.....	18
9.1	Замърсяване на почва и почвен слой	18
9.2	Шум	19
9.3	Вибрации.....	19
9.4	Нейонизиращи лъчения.....	19
9.5	Йонизиращи лъчения и радиация.....	20
9.6	Количества и видове на отпадъците, получени по време на етапа на строителство и на етапа на експлоатация.....	20
II.	Алтернативи за осъществяване на инвестиционното предложение.....	21
1	Алтернативи по отношение на дейностите	21
2.	Алтернативи по отношение на технологията	21
3.	Алтернативи по отношение на местоположението	22
4.	Алтернативи по отношение на размера и мащаба.....	23
5.	Нулева алтернатива	23
6.	Причини за избраният вариант (предвид последиците от въздействията на инвестиционното предложение върху околната среда).....	24
III.	Текущо състояние на околната среда	24
1.	Базов сценарий (<i>Описание на съответните аспекти от текущото състояние на околната среда</i>)	24
1.1	Растителност, флора и фауна. Защитени природни територии и зони	28
2.	Вероятна еволюция в състоянието, ако инвестиционното предложение не бъде реализирано (доколкото природните промени от базовия сценарий могат да се оценят въз основа на наличността на информация за околната среда и научни познания).....	30
IV.	Описание на елементите по чл. 95, ал. 4 на ЗООС, които е вероятно да бъдат засегнати значително от инвестиционното предложение.....	31
1.	Население (численост, възрастова структура, произход, езици, гъстота на населението, прираст, раждаемост, смъртност, продължителност на живота).....	31

2. Човешко здраве (заболеваемост, заобикаляща среда, хигиена и замърсяване)	32
3. Биологичното разнообразие (фауна и флора) /видовете и местообитанията – предмет на опазване на защитените зони от Националната екологична мрежа/	33
4. Почва (<i>органични вещества, ерозия, уплътняване, запечатване</i>)	36
5. Води (<i>хидроморфологични промени, количество и качество</i>)	36
6. Въздух	36
7. Климат (емисиите на парникови газове)	37
8. Материални активи	37
9. Културно наследство, включително архитектурни и археологически аспекти	38
10. Ландшафт	40
11. Взаимодействие между елементите	41
V. Описание, анализ и характеристика на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение	43
1. Последици произтичащи от строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение	43
1.1 Описание/анализ на строителството и експлоатацията	43
1.2 Очаквани значителни въздействия от строителството и експлоатацията	44
1.4 Извеждане от експлоатация	45
2. Последици, произтичащи от използването на природните ресурси (<i>по-специално земните недра, почвата, водите и биологичното разнообразие, като се вземе предвид устойчивото наличие на тези ресурси</i>)	45
2.1 Земни недра и подземни богатства	45
2.2 Почва	46
2.3 Води	46
2.4 Биологично разнообразие	46

3.	Последици, произтичащи от емисии на замърсители и от въздействията на факторите на околната среда (<i>шум, вибрации, нейонизиращи лъчения и радиация, обезвреждане и оползотворяване на отпадъци</i>)	46
3.1	Отпадъци.....	46
3.1.1	Вид и количество на отпадъците.....	46
3.1.2	Деятности с отпадъци	47
3.2	Вредни физични фактори.....	47
3.2.1	Шум – акустична обстановка, източници и емисии.....	47
3.2.2	Вибрации.....	47
3.2.3	Микроклимат.....	48
3.2.4	Лъчения (йонизиращи лъчения, радиация, нейонизиращи лъчения, топлинни лъчения).....	48
3.2.4.1	Йонизиращи лъчения	48
3.2.4.2	Радиация	48
3.2.4.3	Нейонизиращи лъчения	49
3.2.4.4	Топлинни и светлинни лъчения	49
3.3	Емисии в атмосферата	49
3.4	Последици, произтичащи от съхранение и употреба на опасни химични вещества и смеси.....	49
4.	Рискове за човешкото здраве, културно наследство или околната среда, включително вследствие на произшествия и катастрофи	50
4.1	Рискове за човешкото здраве.....	50
4.1.1	Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено въздействие на установените фактори.....	51
4.1.2	Оценка на здравния риск. Мерки за здравна защита и управление на риска	52
4.2	Културно наследство	52
4.2.1.1	Рискове за културното наследство, включително архитектурни и археологически обекти	52
4.3	Въздействия на инвестиционното предложение върху компонентите на околната среда	53

4.3.1	Атмосферен въздух и климат (емисии на парникови газове, въздействията във връзка с адаптирането).....	53
4.3.2	Води (хидроморфологични промени, количество и качество) ...	53
4.3.3	Почви (напр. органични вещества, ерозия, уплътняване, запечатване).....	54
4.3.4	Земни недра	55
4.3.5	Биологично разнообразие	55
4.3.6	Ландшафт.....	56
4.4	Въздействия върху природните обекти	56
4.5	Рискове за околната среда от аварии, бедствия и катастрофи	57
5	Комбинирането на въздействията с въздействията на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.....	57
VI.	Описание на взетите предвид налични резултати от други съответни оценки по реда на националното законодателство, свързани с инвестиционното предложение и изготвени преди Доклада за ОВОС.....	58
VII.	Изготвени методики и данни за прогноза и оценка на въздействието върху околната среда, включително подробности за затрудненията при събирането на необходимата информация, и основните елементи на несигурност (например технически недостатъци или липса на ноу-хау, които възложителят на инвестиционното предложение е срещнал при събирането на необходимата информация, и за основните елементи на несигурност).....	59
VIII.	Мерки за избягване, предотвратяване, намаляване или прекратяване на значителните вредни въздействия върху околната среда и човешкото здраве и план за тяхното изпълнение. Описание на предложените мерки за наблюдение след реализиране на инвестиционното предложение. <i>(например изготвянето на анализ след реализацията на инвестиционното предложение, като се дават обяснения до каква степен ще бъдат избегнати, предотвратени, намалени или премахнати значителните неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве; описанието трябва да обхваща както етапа на строеж, така и етапа на експлоатация и да съдържа план за изпълнение на мерките)</i>	60
IX.	Описание на очакваните значителни неблагоприятни въздействия на инвестиционното предложение за околната среда и човешкото здраве,	

произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение на риск от големи аварии и/или бедствия.	68
X. Заклучения на експертите	68
1. Въздействие върху ландшафта	68
2. Въздействие върху земните недра и почви	68
3. Въздействие върху населението и човешкото здраве	69
4. Въздействие върху атмосферния въздух	69
5. Въздействие от отпадъци	70
6. Въздействие върху води.....	70
7. Въздействие върху биоразнообразието	70
8. Въздействие върху Националната екологична мрежа	70
9. Въздействие върху културното наследство	71
10. Въздействие върху материалните активи.....	71

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 1 Мерки по отношение на ландшафта.....	60
Таблица 2 Мерки по отношение на повърхностни и подземни води	61
Таблица 3 Мерки по отношение на геоложка основа, земи и почви.....	62
Таблица 4 Мерки за намаляване на въздействието от реализирането на ИП върху биоразнообразието.....	63
Таблица 5 Мерки по отношение на управление на отпадъците.....	64
Таблица 6 По отношение на население и човешко здраве	65
Таблица 7 По отношение на културното наследство.....	66

СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1	Граници и местоположение на ПИ 35910.302.407 (със син фон)	13
Фигура 2	Местоположение на ПИ 35910.302.407 (със син контур), спрямо най-близките населени места и физико-географските характеристики на района	14
Фигура 3	Местоположение на ПИ 35910.302.407 и елементите на НЕМ.....	30
Фигура 4	Разположение на ИП спрямо „Скално светилище и могилен некропол от ранната бронзова епоха“	40

Използвани съкращения

БДДР	Басейнова дирекция в Дунавски район
БЕК	Биологичните елементи за качество
ВЕИ	Възобновяеми енергоийни източници
ГРАО	гражданска регистрация и административно обслужване
ДОВОС	Доклад за оценка на въздействието върху околната среда
ДОСВ	Доклад за оценка на степента на въздействие
ЕП	Електрически полета
ЗБР	Закона за биологичното разнообразие
ЗВ	Закона за водите
ЗЗВ	Зони за защита на водите
ЗКН	Закон за културното наследство
ЗМ	Защитена местност
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗПКМ	Закона за паметниците на културата и музеите
ЗУО	Закона за управление на отпадъците
ИАОС	Изпълнителна агенция по околна среда
ИП	Инвестиционното предложение
КАВ	Качеството на атмосферния
КККР	Кадастрална карта и кадастрални регистри
КР	Комплексно разрешително
МАС	Мобилна автоматича станция
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МП	Магнитни полета
НАСЕМ	Националната система за екологичен мониторинг
НЕМ	Националната екологична мрежа
НИНКН	Националният институт за недвижимо културно наследство
НСИ	Национален статистически институт
НТП	начин на трайно ползване
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ОУП	Общ устройствен план
ПВТ	Подземно водно тяло
ПДК	Пределно допустима концентрация
ПИ	Поземлен имот
ПУРБ	План за управление на речните басейни
ПУРН	Плана за управление на риска от наводнения
РБУ	Район на басейново управление
РДВ	Рамкова директива за водите
РЗИ	Регионална здравна инспекция
РЗПРН	Райони със значителен и потенциален риск от наводнения

РИОСВ	Регионална инспекция по околната среда и водите
РОУКАВ	Район за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух
СБПЛББ	Специализирана болница за долекуване, продължително лечение на белодробни болести
СВН	Статичното водно ниво
СК	Стандартите за качество
СКОС	Стандартите за качество на околната среда
СМВТ	Силномодифицирано водно тяло
СМР	Строително-монтажни работи
СОЗ	Санитарно-охранителни зони
УПИ	Урегулиран поземлен имот
ФЕЦ	Фотоволтаична електроцентрала

I. Подробна характеристика на инвестиционното предложение.

1. Информация за Възложителя:

„ТЕКОМ ИНВЕСТ“ ЕООД

ЕИК: 202623336,

Седалище и адрес на управление: гр. Враца, ул. „Генерал Владимир Заимов“ №14, тел. 0888 851 101

2. Лице за контакт:

Лице за контакт: Данка Монева

Тел. 0888 851 101

Имейл: tekom_invest@abv.bg

3. Предмет и цел на инвестиционното предложение (и начини за постигане на целите на ИП).

Инвестиционното предложение има за цел проектиране и изграждане на наземна фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407, находящ се в землището на с. Камено поле с максимална мощност 1 790,646 kWp.

Намерението на Възложителя е използването и преобразуването на слънчевата енергия в електрическа такава. Това изцяло корелира с повишеното търсене на пазара на енергия от възобновяеми източници, каквато е и слънчевата енергия. По този начин инвестиционното предложение ще допринесе за намаляване на необходимостта от използването на енергия добивана, чрез използването на изчерпващите се природни ресурси, като фосилни горива. Чрез бъдещата реализация на предложението ще се намали и енергийната зависимост от внос на енергия и енергоносители. Развитието на ВЕИ индустрията дава възможност за привличане на нови инвестиции и допринася за опазването на околната среда.

4. Местоположение на инвестиционното предложение.

Предвижда се настоящото инвестиционно намерение да се реализира в землището на с. Камено поле, община Роман, област Враца, в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407. Имотът е собственост на г-жа Данка Николова Монева, която съгласно Договор за наем № 73/22.03.2022 г. го отдава на фирма “ТЕКОМ ИНВЕСТ“ ЕООД.

Имотът не граничи с път поради което се предвижда достъпа до имота да се осъществи през част от ПИ 35910.56.12, който е разположен от източната страна на имота с изглед към път III-134 “Бяла Слатина-Габаре-Горна Бешовица“ водещ към село Драшан. За него се предвижда процедура по разделянето му, с обособяване на нов поземлен имот (ПИ) за нуждите на настоящото инвестиционно предложение с площ около 1,000 дка.



Фигура 1 Граници и местоположение на ПИ 35910.302.407 (със син фон)

За реализиране на инвестиционното предложение ще се използва цялата площ на ПИ 35910.302.407. Всички дейности ще се извършват в границите на имота и ще са свързани с основния предмет, планиран с инвестиционното предложение.

За реализацията на предвидените в инвестиционното предложение дейности не се очаква използването на други площи, освен тези в имотите, които попадат в неговия обхват - 35910.302.407 и 35910.56.12, както и по трасе, попадащо в ПИ 35910.55.14 за свързване и отдаване на произведената енергия към електроразпределителната мрежа.

Имотът се намира на около 1,5 км североизточно от село Драшан и на около 1,3 км югозападно от село Камено поле.



Фигура 2 Местоположение на ПИ 35910.302.407 (със син контур), спрямо най-близките населени места и физико-географските характеристики на района

5. Физически характеристики на инвестиционното предложение, включително, ако е приложимо, необходимите дейности по събаряне и разрушаване (размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформлението на инвестиционното предложение в неговата цялост).

Теренът обект на настоящото предложение е слабо наклонен в посока юг-югоизток с плитки почви и излъзни варовикови скали. В южната част на имота на границата с поляната се наблюдава наличие на следи от ограничено

антропогенно въздействие и изграден канал или изкоп в миналото. В границите на имота се наблюдава известна хетерогенност в микрохабитатно ниво, свързано с формирането на леки понижения и възвишения от варовиковата скална основа.

След приключване на процедурата по промяната на земеделската земя за неземеделски нужди в поземлен имот 35910.302.407 се предвижда да се изгради върху цялата площ от 21 039 кв.м, фотоволтаична инсталация с максимална мощност от 1 790,646 kWp. За целта се предвижда да се използват около 3 316 бр. фотоволтаични модула, които ще бъдат монтирани върху готови наземни конструкции с наклон 25 градуса.

Панелите ще бъдат разположени в 13 соларни полета и разпределени в стрингове, така че да се получи максимално близко напрежение до изискуемото на входа на инверторите с цел да се достигне най-висок коефициент на полезно действие (КПД) на инверторите, водещ до максимален добив.

Инвестиционното предложение е свързано и с изграждане на пътна връзка от имот ПИ 35910.302.407 до междуселския път ПИ 35910.303.624.

6. Описание на основните характеристики на етапа на строителство на инвестиционното предложение (всички процеси и дейности), енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие).

6.1 Елементи и етапи на реализиране на ИП

След одобряване на промяната на предназначението на имота се предвиждат следните дейности:

- Създаване на подходящи условия за изграждане на фотоволтаичен парк (разчистване на терена от налична растителност);
- Изграждане на фотоволтаичен парк;
- Изграждане на пътна връзка към общинската мрежа;
- Изграждане на трасе за свързване с електроразпределителната мрежа в района.

Строителните дейности са свързани с:

- За създаване на подходящи условия за изграждането на централата се налага премахването на дървесно-храстовата растителност, която е разположена в ПИ 35910.302.407, очакваната площ с дървесна растителност е около 2,2 хектара.

- Изкопни работи – ще бъдат извършвани при изграждането на пътната връзка, като се очаква да са с приблизителна дължина около 160 м. Изкопни дейности ще се извършват и при прокарването на трасето за свързване с електроразпределителната мрежа с дължина около 190 м, при тях земния пласт ще бъде върнат в изкопите, като се предполага възстановяването на местообитанието в работния район. Предвижда се при изграждане на основите на фотоволтаичните панели и някои от съпътстващите ги елементи също да бъдат извършвани плитко изкопни дейности.

- Изграждането на фотоволтаичният парк ще се извърши с монтаж на панелите върху готови конструкции, които ще се закрепят за земята посредством пневматично забити пилони, без фундаменти. За изграждането на соларният парк се планира използването на панели с мощност 540 Wp и мрежови стрингови инвертори.

Реализацията на инвестиционното предложение е свързано с изкопни работи с дълбочина до 1 м. Отнетият при строителството хумус (за полагане на кабелната мрежа) ще се съхранява и използва при обратно засипване на изкопите, с цел оказване на минимално въздействие върху този компонент.

Не се предвижда полагане на трайна настилка върху терена, на който ще са разположени фотоволтаиците и под самите панели.

По време на строителството и експлоатацията на обекта не се предвижда водоснабдяване и присъединяване към канализационна мрежа и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води.

След получаване на необходимите разрешителни от Министерството на земеделието инвеститорът възнамерява да предостави добитият материал на местната общност за огрев. Изсечената растителност няма да се използва като ресурс за реализиране на настоящото инвестиционно предложение.

7. Описание на основните характеристики на етапа на експлоатация на инвестиционното предложение (всички процеси и дейности), енергийни нужди и използвана енергия, естеството и количеството на използваните материали и природни ресурси (водите, земните недра, почвите и биологичното разнообразие)

7.1 Дейности и процеси

През експлоатационния период се планират следните дейности: диспечерско управление на системата, обработване и управление на данните, мониторинг, проверка на фотоволтаичните модули, инвертори и тракери, огледи и мониторинг на трафопостове, трансформатори, релейна защита, кабели, заземителна инсталация, поддръжка и почистване на терена и пожарозащитните зони, както и други дейности по ремонт и поддръжка. Всички дейности ще се извършват с материали закупени от търговската мрежа.

7.2 Енергийни нужди и използвана енергия

През експлоатационния етап от реализацията на инвестиционното предложение при евентуално възникване на нужда от електроенергия, същата ще бъде набавяна от произведената такава.

7.3 Използвани материали

По време на експлоатационния период се предвижда извършването на поддръжка и при необходимост може да се наложи извършването на ремонтни. Материалите за извършването на тези дейности ще бъдат закупени от търговската мрежа, като се вземат предвид изискванията към материалите за такъв тип дейност.

8. Изисквания относно използването на водите и земните недра

8.1.1 Почви

Извършваните дейности по поставянето на фотоволтаичните панели, няма да доведат до повлияване на почвата, предвид избраният начин на поставянето им. Пилоните ще се набиват в почвата без премахване на хумусния слой. Набиването ще е с различна дълбочина, така че да се получи равна повърхност на общото фотоволтаично огледало. Съдейки по повърхността на обекта, не се очаква извършване на заравняване, затова, като

цяло, ще се следва релефа на терена. Не е необходимо премахване на хумусния слой и унищожаване на растителната покривка.

След реализацията на обекта, по време на неговата експлоатация не се очаква засягане на почвите, предвид естеството на дейността. Краткотрайно въздействие (утъпкване) може да се наблюдава при посещение на обекта от лицата отговорни за техническата поддръжка на съоръжението, като въздействието ще е незначително и само за периода на присъствие на обекта на персонал.

8.1.2 Води

Не се очаква формиране на отпадъчни води. Ще бъдат монтирани химически тоалетни за санитарно-хигиенните нужди на работниците

9. Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии

9.1 Замърсяване на води

По време на строителството на ИП не се очаква образуване на вредни емисии, влияещи върху повърхностните и подземните води. В резултат на реализацията на ИП няма да се формират отпадъчни води. За работниците се предвижда химическа тоалетна. При експлоатацията на централата не се очакват вредни емисии.

9.2 Замърсяване на въздух

Реализацията на инвестиционното предложение е съпроводено с минимално количество емисии на замърсители в атмосферния въздух и то само в периода на монтажните дейности. През експлоатационния период на фотоволтаичната централа емисии на вредни вещества в атмосферния въздух не се очакват.

9.1 Замърсяване на почва и почвен слой

По време на строителството се очаква въздействие върху почвите, което се изразява в механично увреждане на почвите и утъпкване. То ще се наблюдава само в определени части от терена и само по време на строително-монтажните работи.

Изкопаните земни маси ще се използват за обратно засипване, както и за оформяне на терена след приключване на строително - монтажните работи.

По време на експлоатацията не се очаква замърсяване на почвите.

Естеството на дейността не създава предпоставки за възникване на ерозия на почвите в имота.

9.2 Шум

Дейността на фотоволтаичните генератори не е свързана с емисии на шум в околната среда. Не се очаква генериране на значими шумови емисии и при обслужване и поддръжка на фотоволтаиците.

9.3 Вибрации

Въздействие от вибрации може да се очаква основно в етапа на строителството на централата. Ще бъдат генерирани от предвидената строително-монтажна техника.

В етапа на строителството на обекта на ИП вибрациите ще бъдат с локален характер, ограничени по време и ще засегнат пряко само лицата, извършващи дейностите със съответната техника.

По време на експлоатацията на фотоволтаичната централа не се очакват въздействие от източници на вибрации.

9.4 Нейонизиращи лъчения

Нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии се създават от източници на електромагнитни полета, които могат да бъдат електропроводи, трафопостове, съоръженията за телекомуникация и далекосъобщения.

Обслужващата инфраструктура на фотоволтаиците, като съоръжения за електрически ток, създава електрически полета /ЕП/ и магнитни полета /МП/.

Няма данни за значимо негативно въздействие от електрически и магнитни полета в района на инвестиционното предложение.

9.5 Йонизиращи лъчения и радиация

Характерът на инвестиционното предложение не предполага наличие на йонизиращи лъчения и не се очаква настъпване на промяна на естествения гама радиационен фон на средата.

Светлинни и топлинни лъчения.

При осъществяване на дейностите заложи в ИП не се очаква излъчване на значителни светлинни и топлинни лъчения.

Топлинни лъчения ще бъдат генерирани при използването на предвидената техника, като количеството им се очаква да бъде минимално, с незначително влияние около съоръженията.

9.6 Количества и видове на отпадъците, получени по време на етапа на строителство и на етапа на експлоатация

По време на фазата на строителството основният вид отпадъци, които ще се образуват са строителните, опаковки, както и изкопани земни маси. Събирането, съхранението, транспортирането и третирането на отпадъците трябва да се извършва в съответствие с изискванията на *Закона за опазване на околната среда(ЗООС) и Закона за управление на отпадъците.(ЗУО)*

Всички отпадъци, образувани по време на строителството и експлоатацията ще се събират разделно и ще се предават за последващо транспортиране и третиране на оператори, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО.

По време на експлоатацията на обекта не се очаква неблагоприятно въздействие върху околната среда. Такова може да се наблюдава при възникване на евентуална ситуация на невъзможност за извозване на отпадъците извън границите на площадката и/или при разпиляването им. В тази връзка, дейностите по управление на отпадъците ще се извършват в съответствие с нормативната уредба.

Отпадъците ще се съхраняват на мястото на образуване и ще се предават за транспортиране и последващо третиране на лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ за извършване на

такава дейност по чл. 35 от *Закона за управление на отпадъците (Обн., ДВ, бр. 53/2012 г.; изм., бр. 66/2013 г.) (ЗУО)*, въз основа на писмен договор.

II. Алтернативи за осъществяване на инвестиционното предложение

1 Алтернативи по отношение на дейностите

ПИ 35910.302.407 попада изцяло в границите на защитена зона по Директивата за местообитанията BG0001014 „Карлуково”. Зоната е обявена със Заповед № РД-329 от 31 март 2021 г. (ДВ, бр. 53 от 25 юни 2021 г.) като са описани забрани относно дейностите, които могат да бъдат извършвани на тази територия. В обхвата на ИП попадат части от природно местообитание (6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (*важни местообитания на орхидеи)*) и местообитанията на 9 животински вида. Местообитанията, заради които е обявена зоната са **естествено нарушени и намаляват** поради бавното превръщане на терена в издънкова гора основно от келяв габър. Този вид е изключително пластичен и силно агресивен. Успешно заема места с екстремно лоши условия за растеж, на които останалите видове не могат да оцелеят.

Възложителя е извършил проучване относно възможностите за реализация на бъдещи инвестиционни предложения. Използването на този вид територия за извършване на дейности като - **разораване, залесяване** и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища и мери **е забранено**. Поради тази причина е избрана и процедираната дейност по изграждане на фотоволтаична електроцентрала, с предварителни дейности по **обезлесяване**, тъй като е минимална вероятността теренът да се разчисти и върне функциите си на високо планинско пасище за да започне да се ползва по предназначение.

2. Алтернативи по отношение на технологията

По отношение на типа панели

За нуждите на фотоволтаичната централа се предвижда използването на структури, които се използват широко при осъществяването на такъв тип дейности. Алтернатива на фотоволтаичните модули са соларните такива, но поради специфики в процеса на генериране на слънчева енергия за тях се предполага значително по-голямо въздействие върху птиците и някои

безгръбначни. При соларните панели, в сравнение с фотоволтаичните, се развива много по-висока температура непосредствено над тях, както и огледалния ефект е по-изявен. При тях площта наподобява повече открита водна повърхност.

По отношение на технологията на изграждане

Същността на избраната алтернатива, по отношение на технологията на изграждане на съоръженията за електропроизводство, е, че пилоните се набиват в почвата без премахване на хумусния слой. Набиването е с различна дълбочина, така че да се получи равна повърхност на общото фотоволтаично огледало. Съдейки по повърхността на обекта, не се очаква извършване на заравняване, затова, като цяло, ще се следва релефа на терена, който е с подходящ наклон за максимално улавяне на слънчевите лъчи.

Другата алтернатива, по отношение на технологията на изграждане е много по-неприемлива: Изравняване на терена, свързано с цялостно премахване на хумусния слой и унищожаване на тревната растителната покривка.

По отношение на изграждане на основите е избрана алтернатива с набиване на пилоните, вместо изкопни работи и бетониране на фундаментите.

3. Алтернативи по отношение на местоположението

Настоящото ИП обхваща изцяло поземлен имот с идентификатор 35910.302.407 и отчасти ПИ 35910.56.12 и 35910.55.14, като целта е изграждане на фотоволтаична централа. Имотите отстоят на около 1 км от най-близкото населено място, което намалява значително евентуално въздействие от предвидените дейности върху населението в района.

Биотопът в основния имот за изграждането на фотоволтаичната централа представлява терен зает от нискостеблени широко разпространени дървесни видове, по-голямата част развили се вторично върху открити терени, към което насочва и НТП на имота „високопланинско пасище”. Използването на алтернативни околни терени е свързано със засягане на пасища с консервационно значими тревни природни местообитания, което се избягва с използването на настоящата територия отнасяща се до ИП.

4. Алтернативи по отношение на размера и мащаба

Алтернативата по отношение на размера и мащаба е избрана предвид наличието на Договор за наем № 73/22.03.2022 г., даващ правото на Инвеститорът да изгради фотоволтаична електроцентрала в наетия имот.

5. Нулева алтернатива

При нулевата алтернатива се предполага запазване на облика, растителността, флората и фауната на района във вида преди реализирането на инвестиционното предложение и прогноза за развитието им в бъдеще.

В обхвата на ИП попадат части от природно местообитание (6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (*важни местообитания на орхидеи)*) и местообитанията на 9 животински вида. Местообитанията, заради които е обявена зоната, са **естествено нарушени и намаляват** поради бавното превръщане на терена в издънкова гора основно от келяв габър. Ако ИП не се реализира, сукцесионни процеси ще продължат, като теренът ще продължи да обраства с келяв габър. Този вид е изключително пластичен и силно агресивен. Успешно заема места с екстремно лоши условия за растеж, на които останалите видове не могат да оцелеят. Келявият габър има много висока издънкопроизводителна способност, която запазва до късна възраст. Формира младиняци с изключително висока гъстота, но с малко качествени стъбла.

Характерът на биотопа на разглеждания терен, предполага продължаваща рефорестация на околните открити места, поради което е твърде вероятно намаляването на площите на околните тревистите местообитания, като трябва да се има предвид, че дори и след време не се очаква обособяването на типичен горски биотоп.

Използването на терени в зоната за извършване на дейности като - разораване, **залесяване** и превръщане в трайни насаждения на ливади, пасища и мери **е забранено**. Без организиране и извършване на дейности по обезлесяване на терена, той бавно ще продължи да се превръща в издънкова гора основно от келяв габър и да видоизменя и съседните територии.

Вероятността теренът да се разчисти, да възвърне функциите си на високо планинско пасище и да започне да се ползва по предназначение е минимална.

6. Причини за избраният вариант (предвид последиците от въздействията на инвестиционното предложение върху околната среда)

Причината за избраният вариант е във връзка с това, че природните ресурси имат ключова роля в социално икономическото развитие на хората и са важен компонент определящ наличието на продукти. Природните ресурси са всички обекти, вещества и явления, които се използват пряко или косвено и подпомагат създаването на материални блага, поддържат условията за съществуване на човечеството и повишават качеството на живот.

Реализацията на инвестиционното предложение е свързана пряко с използването на възобновяем природен ресурс. Видът на панелите и начинът им на поставяне са оптимални за оказване на минимално въздействие върху почвите, водите и биоразнообразието.

Теренът е подходящ за организиране на устойчиви дейности по производство на електроенергия от възобновяеми източници и инвеститорът е разработил бизнес план за осъществяване на намеренията си без нарушаване на ограничения и законови изисквания.

От друга страна обезлесяването на терена и ограничаване на разпространението на келявия габър могат частично да възстановят вида на местообитанията под защита в зона по Директивата за местообитанията BG0001014 „Карлуково”.

За да извърши адекватно управление на различните аспекти на своята дейност Инвеститорът е предприел следните действия: стриктно спазване на всички изисквания на екологичното законодателство.

III. Текущо състояние на околната среда

1. Базов сценарий (Описание на съответните аспекти от текущото състояние на околната среда)

Теренът предвиден за изграждане на фотоволтаична инсталация е разположен в землището на с. Камено поле, община Роман, област Враца, имот

с ПИ 35910.302.407. Необходимо е да се използва и 1 дка от ПИ 35910.56.12, на който ще се изгради път свързващ основния терен с пътя за село Драшан. През имот ПИ 35910.55.14 ще се прокара подземна кабелна линия за свързване на централата с електропроводната мрежа. Имотът на който ще се разположат надземните фотоволтаични конструкции, представлява терен, обрасъл с издънкови дървета от келяв габър, единични дървета от обикновен горун и храсти, а ПИ 35910.56.12 е тревист терен с единични дървета също обикновен горун.



Снимка 1 На снимката: изглед от южната част на терена през есента.



Снимка 2 На снимката: изглед от южната част на терена през лятото.



Снимка 3 На снимката: изглед от средната част на терена през лятото.



Снимка 4 На снимката: изглед към източната граница на имота.



Снимка 5 На снимката: изглед към южната граница на имота.



Снимка 6 На снимката: изглед към западната граница на имота.

Като цяло, в резултат от това, че имотите са изоставени и не се ползват по предназначение като пасища, са започнали вторични, прогресивни, природни сукцесионни процеси. Това към момента е причина за бедно флористично и фитоценотично разнообразие. Тревните съобщества са с ксерофилна или ксеро-мезофилна природа, с не много богат и повсеместно разпространен видов състав, храстовите и дървесните представители също. Не се наблюдава и значително разнообразие на животински видове – липсват разнообразна хранителна база, укрития, има засилено човешко присъствие в околните терени и др. От представителите на животинския свят с най-голямо разнообразие се отличават насекомите и птиците.

1.1 Растителност, флора и фауна. Защитени природни територии и зони

Растителност и флора

Теренните проучвания върху растителността и флората са проведени през вегетационния период на 2023 г. Територията на ПИ 35910.302.407, върху която основно ще бъде въздействано е обходена, така че да се обхване в пълна

степен растителното и флористичното разнообразие. С помощта на GPS (GarmixeTrex) са снемани и географски координати. Направени са и фитоценологични описания в представителен хомогенен за растителността участък по метода на Браун-Бланке (Braun-Blanquet 1965, Westhoff & vanderMaarel 1973). Размерът на пробната площадка е 64 м², което е приет стандарт за тревна растителност (Chytrý & Otýpková 2003).

Определянето на висшите растения (без мъховете) е извършено по Делипавлов & Чешмеджиев (2003). Местообитанията от Директива 92/43 на ЕЕС (1992) са определени в съответствие с Interpretation Manual of European Habitats (2007), Кавръкова и др. (2009) и *Законът за биологичното разнообразие (2007)*.

За всички установени и предполагаеми видове е възможно наличието им и в околните на ИП терени, поради сходство в биоценозите им.

При направените посещения на проучваната площ, не бяха регистрирани редки или природозащитно значими видове от безгръбначната фауна.

Съгласно предоставени пространствени данни от МОСВ, касаещи наличната към момента информация за разпространение на животински видове, предмет на опазване от 33 BG0001014 "Карлуково", в която попада изцяло и разглеждания имот, на територията му не са регистрирани техни представители.

Защитени природни територии и зони

Поземлен имот 35910.302.407 попада изцяло в границите на защитена зона по Директивата за местообитанията BG0001014 „Карлуково”, с предмет на опазване 15 природни местообитания и местообитанията на 36 животински и 1 растителен вид. Съгласно пространствените данни (.shp файлове) получени от МОСВ, на територията на ИП попадат части от полигони на 1 природно местообитание (*6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (*важни местообитания на орхидеи)*) и местообитанията на 9 животински вида. Не са налични регистрации на индивиди на някои от видовете предмет на опазване от защитената зона.

Съгласно чл. 34, ал. 1 от *Наредбата за ОС* и писма на РИОСВ – Враца с изх. № ОВОС-ЕО-188-(7) от 17.06.2022 г. и ОВОС-ЕО-188-(14) от 27.01.2023

2. е изготвена оценка на степента на въздействие на разглежданото ИП върху 33 BG0001014 „Карлуково”, която е представена под формата на доклад, приложен към настоящия ДОВОС.



Фигура 3 Местоположение на ПИ 35910.302.407 и елементите на НЕМ

2. Вероятна еволюция в състоянието, ако инвестиционното предложение не бъде реализирано (доколкото природните промени от базовия сценарий могат да се оценят въз основа на наличността на информация за околната среда и научни познания)

Към момента терена бавно се превръща в издънкова гора основно от келяв габър. Всички видове, които в момента се срещат, на територията на имота са широко разпространени, както в съседните терени, така и на територията на цялата страната и са известни с високата си екологична пластичност. В обхвата на ИП попадат части от природно местообитание (6210 *Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia)* (*важни местообитания на орхидеи)) и местообитанията на 9 животински вида. Местообитанията, заради които е обявена зоната, са естествено нарушени и намаляват поради бавното превръщане на терена в

издънкова гора основно от келяв габър. Ако ИП не се реализира, сукцесионните процеси ще продължат, като теренът ще продължи да обраства с храсти и келяв габър. Този вид е изключително пластичен и силно агресивен. Успешно заема места с екстремно лоши условия за растеж, на които останалите видове не могат да оцелеят. Келявият габър има много висока издънкопроизводителна способност, която запазва до късна възраст. Формира младинаци с изключително висока гъстота, но с малко качествени стъбла.

При липса на реализиране на разглежданото ИП, се очаква запазване на гористото местообитание, представено основно от келяв габър, без съществена промяна в плътност и височина на дърветата. Причина за това предположение е съществуващата към момента сукцесия, породена от обилно каменистия терен, ограничаващ по-нататъшното развитие на дървесната растителност. При неизползване на околните на имота открити терени за паша се очаква бъдещото им захрастяване и обособяване на подобно гористо местообитание, отново с доминиране на келяв габър.

При реализирането на ИП не се очаква засягане и промяна на характеристиките, на защитени територии, поради значителната им отдалеченост.

IV. Описание на елементите по чл. 95, ал. 4 на ЗООС, които е вероятно да бъдат засегнати значително от инвестиционното предложение.

1. Население (численост, възрастова структура, произход, езици, гъстота на населението, прираст, раждаемост, смъртност, продължителност на живота)

Обектът на инвестиционното предложение е разположен в землищата на с. Камено поле, община Роман, област Враца, които отстоят на около 1 300 м североизточно от жилищните сгради на с. Камено поле и на около 1 600 м югозападно от тези на с. Драшан.

Брой на населението

Текущата демографска статистика на населението на община Роман съгласно данни от ГРАО за адресно регистрираните по постоянен и по

настоящ адрес лица към 31.12.2022 г. е: броя на населението за общината е 5 403 и 579 човека за с. Камено поле.

На територията на общината има 12 села — Камено поле, Кунино, Синьо бърдо, Струпец, Радовене, Долна Бешовица, Хубавене, Курново, Стояновци, Средни рът, Караш и Марково равнище.

Механичн прираст.

Той се формира от броя на заселените и изселените лица. След интензивната миграция на населението, свързана и с емиграция на част от него, през последните години тези процеси не са с висока интензивност.

Броят на населението по населени места е разпределено неравномерно в територията на общината. Община Роман е с много ниска гъстота на населението, което се отразява негативно и върху възможностите за ефективно използване на разполагаемите поземлени ресурси, за нормалното функциониране на обектите за първично обслужване на населението и др.

2. Човешко здраве (заболеваемост, заобикаляща среда, хигиена и замърсяване)

Здравната мрежа в общината е представена от доболнична помощ и болнична дейност.

Спешна медицинска помощ се осъществява от „Център за спешна медицинска помощ” гр. Враца с филиал град Роман, обслужван от лекари и медицински специалисти. Болнична помощ се реализира от болница за консервативно (неоперативно) лечение на заболявания на бронхо-пулмоналната система - „СБПЛББ – гр. Роман“ (Специализирана болница за долекуване, продължително лечение на белодробни болести ЕООД, гр. Роман).

Местоположението на фотоволтаичната централа спрямо жилищните сгради на най-близкото населено място с. Камено поле е с достатъчна отдалеченост - на разстояние около 1 300 м.

След реализацията на ИП ще се произвежда електрическа енергия за отдаване към електроразпределителната мрежа. Използването на

фотоволтаици има положителен ефект и води до намаляване на вредните емисии на парникови газове в атмосферния въздух.

От гледна точка на екологичните и социално-икономическите условия при експлоатацията на обекта поради нарастващото пазарно търсене на електроенергия и нужда от спазване на изискванията на Европейския съюз за процентно нарастване дела на енергията от възобновяемите източници, изграждането на централата се очаква да има положително въздействие.

3. Биологичното разнообразие (фауна и флора) /видовете и местообитанията – предмет на опазване на защитените зони от Националната екологична мрежа/

Растителност, флора и фауна. Защитени природни територии и зони

Биоразнообразието е един от елементите по чл. 95, ал. 4 от *Закона за опазване на околната среда (ЗООС)*, за които се преценява, че е възможно да бъде засегнат значително от разглежданото инвестиционно предложение.

Въздействия по време на строителството и последици от тях

Отнемане на местообитания

По време на подготвителните дейности ще се извърши отнемане на част от растителната покривка в участъците определени за изграждане на фотоволтаичния парк и пътя, чрез който ще се обслужва.

В резултат от това въздействие се очаква намаляване на площите с дървесна и тревиста растителност в района с посочените стойности на засегнатите такива. Предвид липсата на уникални местообитания в границите на територията на инвестиционното предложение и широкото разпространение на тези местообитания в околността, в регионален аспект, изчислената загуба не предполага значително въздействие върху тях.

Промяна на местообитания

Дейностите предвидени в инвестиционното предложение, предполагат засягане на местообитанията единствено в района на реализирането му. Това е свързано с отнемането на около 21 дка нискостеблена гора от келяв габър (*Carpinus orientalis*) в ПИ 35910.302.407 и около 1,0 дка тревист участък в ПИ

35910.56.12. При запазване на тревистата покривка под и около фотоволтаичните панели в ПИ 35910.302.407, се очаква формирането на модифицирано тревисто местообитание, което може да поддържа популации на безгръбначни животни.

Загуба на индивиди

Предвид липсата на уникални видове в границите на територията на инвестиционното предложение и широкото им разпространение в околността, в регионален аспект, загубата не предполага значително въздействие върху флората и фауната в района.

Безпокойство

В резултат от шумовото замърсяване по време на строително-монтажните работи се очаква отдръпване на чувствителните към човешко присъствие животински видове (средни до едри гръбначни) към съседни по-тихи места. Предвид наличието в околността на големи площи с подходящи на екологичните им изисквания условия, не се очаква това въздействие да има значително влияние върху фауната в района.

Въздействия по време на експлоатацията и последици от тях

Отнемане на местообитания

По време на експлоатацията на обекта не се очаква загуба на местообитания

Промяна на местообитания

По време на експлоатацията на обекта и запазване на тревистата покривка под фотоволтаичните панели се очаква започналото при строителните дейности модифициране на местообитанието да доведе до сформирани на трайни площи с него. Очаква се то да поддържа популации на повечето видове засегнати безгръбначни животни. При спазване на посочените по-долу мерки не се очаква засягане и модифициране на местообитанията извън концесионната площ, вкл. и по време на експлоатацията на находището.

Загуба на индивиди

По време на експлоатацията на обекта не се очаква загуба на индивиди, поради изцяло отнетите местообитания в предишния етап от дейността.

Безпокойство

По време на експлоатацията на обекта се очаква минимално шумово замърсяване на съвсем близките до територията на инвестиционното предложение места, поради наличието единствено на епизодично човешко присъствие и липсата на масивни строителни дейности.

В резултат на намаленото шумово замърсяване по време на експлоатацията се очаква нормализиране на поведението на засегнатите по време на строителството видове и завръщането им в близките на инвестиционното предложение територии.

Въздействие от изградената структура

По време на експлоатацията, в района на инвестиционното предложение се очаква увеличаване на числеността на някои видове птици, използващи стационарни места за изчакване от засада на жертви. Съществуват наблюдения, които показват, че такива птици използват интензивно оградите и самите фотоволтаични панели за наблюдателни точки. Предполага се, че това улесняване на намиране на храна би увеличило гнездовия успех и съответно локалните популации на тези видове.

Структурите на фотоволтаичния парк може да бъдат използвани и като укрития както на жертви, така и на хищници.

Защитени природни територии и зони

Поземлен имот 35910.302.407 попада изцяло в границите на защитена зона по Директивата за местообитанията BG0001014 „Карлуково”. Обявена със Заповед № РД-329 от 31 март 2021 г. (ДВ, бр. 53 от 25 юни 2021 г.), с предмет на опазване 15 природни местообитания и местообитанията на 36 животински и 1 растителен вид.

Реализирането на инвестиционното предложение не предполага въздействие върху останалите обектите на НЕМ, поради значителната им отдалеченост.

4. Почва (*органични вещества, ерозия, уплътняване, запечатване*)

По време на строителството се очаква въздействие върху почвите, което се изразява в отнемане на земеделски площи за неземеделски цели, механично увреждане на почвите и утъпкване. Последното ще се наблюдава само в определени части от терена и само по време на строително-монтажните работи.

5. Води (*хидроморфологични промени, количество и качество*)

С реализацията на инвестиционното предложение не се очаква негативно въздействие върху хидроморфологичното, количествено и качествено състояние на повърхностните и подземни води.

6. Въздух

Територията, в която ще се реализира Инвестиционното предложение, попада в землището на с. Камено поле, община Роман, област Враца.

Съгласно районите за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (чл.30, ал.1 от *Наредба №7 за оценка и управление качеството на атмосферния въздух*) Община Роман попада в „райони, в които нивата на замърсителите не превишават долните оценъчни прагове”, поради което за община Роман не се изготвя индивидуална програма за намаляване нивата на замърсителите на атмосферния въздух.

Замърсяването на атмосферния въздух от транспорта в общината е свързано с лошото състояние на моторните превозни средства, качеството на използваните горива, организацията на движението, състоянието на улиците и пътищата. Този вид замърсяване на въздуха заема все по-голямо място в общото замърсяване, поради увеличението на броя на автомобилите, дългия срок на експлоатацията им, лошата материално – техническа база за поддържането им.

Може да се обобщи, че общината се характеризира с добро качество на атмосферния въздух. Няма установено превишаване на ПДК, климатичните условия не благоприятстват задържане и събиране на атмосферни замърсители в приземния въздушен слой. В общината няма съществени промишлени източници на вредни емисии във въздуха.

7. Климат (емисиите на парникови газове)

Климатът в община Роман е умерено-континентален, повлиян от особеностите на релефа. Характеризира се със студена зима, горещо лято, прохладна пролет и есен.

Средномесечната януарска температура е -1°C, средномесечната юлска температура е 22°C, а средногодишната амплитуда достига 22°C. Най-ниските температури до -10° се измерват през януари, а най-високите 30-35° през юли и август.

Очакваните промени в климата на общината са свързани с отчетената за България обща тенденция към затопляне, както и увеличаване честотата на екстремните метеорологични и климатични явления като засушавания, проливни валежи, гръмотевични бури и градушки.

8. Материални активи

Текущо състояние

По определение материален актив е: „Ресурс, контролиран от предприятие (организация, собственик) в резултат на минали събития, от който се очаква бъдеща икономическа изгода“.

Инвестиционното предложение е свързано с проектирането и изграждането на фотоволтаична инсталация за производство на енергия от възобновяеми източници в землището на с. Камено поле на площ от 21,039 дка.

Общата структура на територията, предмет на инвестиционното предложение, определят материален актив, под формата на горска територия (дълготраен материален актив).

Реализирането на инвестиционното предложение е свързано и с необходимост от изграждане на нова пътна връзка, което представлява добавена стойност по отношение на територията. Не се предвижда масивно строителство, което да добави материални активи.

За реализацията на предложението ще бъде сменено предназначението на земята с което територията добива потенциал за увеличаване на

материалните активи – изграждането на ФЕЦ (като дълготраен материален актив) от една страна и производството на електрическа енергия - недълготрайни материални активи от друга.

Ако не бъде реализирано инвестиционното предложение ще бъде пропусната възможността за производство на електрическа енергия от възобновяеми източници на енергия, което е в унисон и с политиката и целите на страната относно завишаване на процента на добита електроенергия от възобновяеми източници. При неосъществяване на инвестиционното намерение въздействието върху компонент „Материални активи“ може да се определи като негативно, тъй като няма да бъдат реализирани мероприятия, които биха довели до увеличаване на дълготрайните и основно на недълготрайните материални активи.

9. Културно наследство, включително архитектурни и археологически аспекти

Община Роман е в регион с наситено многопластово културно-историческо наследство и съхранява свидетелства за антропогенната дейност и цивилизация, датираща още от палеолита.

По данни от Автоматизираната информационна система „Археологическа Карта на България“ на територията на община Роман се намират 19 броя археологически културни ценности с национално значение. Обектите са концентрирани в землищата на селата Кунино и Камено поле.

Няма данни на територията, обект на настоящото инвестиционно предложение, да са ситуирани обекти, притежаващи статут на недвижими културни ценности според „Списък на паметниците на културата с категория „Национално значение“ на територията на област Враца“.

Наличните археологически материали сочат, че днешното село Камено поле е основано още по времето на Първата българска държава. Селото се е намирало при средновековната (Пустата) църква. На това място и сега се разкриват останки от жилища, битов инвентар и керамика, характерни за периода от осми до единадесети век. Наблизо са разровени гробове, в които са намерени обеци, пръстени и един бронзов кръст енколпион.

Съгласно направено запитване към Националния институт за недвижимо културно наследство (НИНКН) с Вх. № 9400-10058 от 15.01.2024

г. и получен отговор с Изх. № 9400-10058 от 22.01.2024 г., на база на съхранявания в НИНКН Национален публичен регистър на недвижимите културни ценности, съдържащ всички актове до влизане в сила на *Закона за културното наследство* (ДВ бр. 19 от 2009г) за статута на обекти като недвижими паметници на културата/недвижими културни ценности по смисъла на чл. 59, ал. 4 от ЗКН, §10, ал. 1 и §12, ал. 1 от Преходните и заключителните разпоредби на ЗКН, както и в автоматизираната информационна система „Археологическа Карта на България”, няма данни за наличие на недвижими културни ценности в границите на имота обект на настоящото инвестиционно предложение.

Съгласно получено становище на Регионалният исторически музей – Враца с Изх. № 33/25.03.2024 г. предоставено ни от РИОСВ – Враца, в близост до имотите обект на настоящото инвестиционно предложение е разположена недвижима културна ценност, регистрирана в Автоматизираната информационна система „Археологическа карта на България“ под № 10006667 с наименование – „Скално светилище и могилен некропол от ранната бронзова епоха в местност „Ровината“, землище на с. Камено поле, община Роман“. Съгласно гореописаното становище са изискани от Службата по геодезия, картография и кадастър – гр. Враца, списъци с координатите на подробните точки за поземлени имоти с идентификатори – 35910.56.12 и 35910.302.407, както и kml – файлове, които ще бъдат включени като приложение към настоящият доклад и ще бъдат изпратени и към Регионалният исторически музей, съгласно тяхното изискване.



Фигура 4 Разположение на ИП спрямо „Скално светилище и могилен некропол от ранната бронзова епоха“

С оглед на получената информация, от Националния институт за недвижимо културно наследство, целенасочени археологически проучвания на територията, на която се предвижда да се реализира инвестиционното предложение, към момента не са извършвани. Съгласно изискванията на Регионалният исторически музей – Враца, преди реализиране на настоящото инвестиционно предложение следва да се приложи чл. 161 (1) от Закона за културното наследство за реализиране на спасителни археологически проучвания преди началото на строителните работи.

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързана с извършване на мащабни изкопни работи, което е предпоставка за намляване на възможността от засягане на обекти на културно–историческото наследство. При евентуално попадане на структурни находки, които имат признаци на културни ценности по смисъла на чл. 146, ал. 3 от ЗКН, по време на строително-монтажните работи те ще бъдат незабавно преустановени и съгласно чл. 160, ал. 2 ще се приложи разпоредбата на чл. 72 от същия закон.

10. Ландшафт

Съгласно определението в нормативната уредба - "Ландшафт" е територия, специфичният облик и елементите на която са възникнали като

резултат на действия и взаимодействия между природни и/или човешки фактори (§1, т.13 от ДР към ЗООС).

Село Каменно поле е разположено на Каменополското плато. То се простира между Карлуковския пролом на река Искър на юг и изток, а на север и северозапад плавно се повишава съответно към нископланинските ридове Дреновица и Венеца. Платото постепенно се понижава от запад на изток, като най-високата му точка (528 м) се намира в западната му част, на около 2 км източно от село Горна Бешовица. Особено изразителни са карстовите форми в източната му част, където изобилстват пропасти, понори и пещери. Релефът е ниско планински и хълмист.

Проектът на ИП предвижда фотоволтаичната инсталация да бъде разположена на цялата площ на поземлен имот с идентификатор 35910.302.407. Върху 1 дка от съседния имот ПИ 35910.56.12, ще се изгради път, който ще свърже имотът на ФЕЦ с пътя за село Драшан. Отдаването на генерираната енергия към мрежата на регионалния енергиен оператор ще се извърши посредством подземна кабелна линия от ПИ 35910.302.407 през ПИ 35910.55.14 до нов или съществуващ стоманорешетъчен стълб от въздушен електропровод „Ръчене” 20 kV от п/ст „Роман” с дължина около 190 м, съгласно предпроектно проучване и приложена схема

ПИ 35910.302.407 и ПИ 35910.56.12 са отредени с НТП „високопланинско пасище”, но те са изоставени, не се поддържат и експлоатират като такива и в резултат са започнали вторични, прогресивни, природни сукцесионни процеси. Така от клас „антропогенизирани“, тип „агроландшафти“, род „пасищни“ ландшафти, постепенно в имотите се формира клас „условно естествени“, тип „горско стопански“, род „издънково горски“ и род „храсталачни“ ландшафт.

11.Взаимодействие между елементите

Елементите по чл. 95, ал. 4 на ЗООС, винаги са взаимосвързани в по-малка или в по-голяма степен, независимо от разглежданата територия. Взаимодействията са разнопосочни, почти винаги има такива и с положителен и с отрицателен знак. Изчерпателното им обследване е едно от основните предизвикателствата на повечето природни науки. Трудността да бъдат точно обхванати всички взаимодействия предопределя тяхното отнасяне и

разглеждане като част от различни системи (био-териториални комплекси), приемайки свързаността между живи организми и среда за даденост. Разбира се основен и определящ развитието на подобни системи елемент е човекът и неговата дейност или антропогенните фактори.

Ландшафтът се разглежда като природно териториален комплекс (геосистема), който представлява закономерно съчетание на природните компоненти - литогенна основа (геоложки строеж, тектонски процеси, релеф), водни и въздушни маси, живо вещество. Компонентите се намират в сложни взаимодействия помежду си, като винаги образуват единна цялостна система, съхраняваща своите индивидуални качества в процеса на изменението и развитието си. Но често в него, той е подложен на определено антропогенно изменение (А. Велчев, 1994). Ефектът на тези изменения (обратими и необратим) зависи от характера, интензивността и продължителността на въздействието, както и от фазата на развитие на ландшафта подложен на натоварване.

В резултат от липсата на директна антропогенна намеса на теренът предвиден за изграждане на ФЕЦ, е започнало формирането на издънкова гора. Може да се предположи, че енергийният баланс е сравнително устойчив, видовете които го формират са издръжливи на местните климатичните условия и образуваният териториален комплекс, е по-трудно податлив на изменения, в случай на нарушени взаимодействията между компонентите.

По време на изграждането и експлоатацията на обекта, ще има пряка антропогенната намеса, натоварването ще се увеличи, а теренът ще бъде променен визуално от тип „горскостопански” в „промишлен”. Все пак трябва да се вземе в предвид факта, че за поставянето на фотоволтаичните модули е предвидено само премахването на дървесните и храстовите видове, а тревните съобщества и почвената покривка ще бъдат запазени почти изцяло. Антропогенното въздействие, няма да доведе до липса на почва и „живо вещество“, което е причина за силно изменение на връзките между компонентите и деструкция на ландшафта, характерен за промишлените ландшафти.

Реализацията на инвестиционното предложение, няма да окаже съществено въздействие върху останалите компоненти, като води, земни недра и други. Очаква се да няма значително нарушаване на връзките между

компонентите, които характеризират структурата и функцията му, основната очаквана промяна ще бъде визуална.

V. Описание, анализ и характеристика на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение.

1. Последици произтичащи от строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение

1.1 Описание/анализ на строителството и експлоатацията

Предвижда се в поземлен имот 35910.302.407 да се изгради върху цялата площ от 21 039 кв.м, фотоволтаична инсталация с максимална мощност от 1 790,646 kWp. За целта се предвижда да се използват около 3 316 бр. фотоволтаични модула, които ще бъдат монтирани върху готови наземни конструкции с наклон 25 градуса. Имотът по своята дължина е с ориентация „север-юг“, като се предвижда панелите да се разположат напречно на парцела с ориентация „Юг“.

С цел минимално засягане на почвите е предвидено монтажът да е върху готови конструкции, които ще се закрепят за земята посредством пневматично забити пилони, без фундаменти. Разположението на панелите е планирано да е в 13 соларни полета, така че да се получи максимално близко напрежение до изискуемото на входа на инверторите с цел достигане до максимален добив. До конструкцията ще бъдат разположени инверторите и разпределителните табла DC-AC, оборудвани с необходимата защита и комутационна апаратура както на постояннотоковата страна, така и на променливотоковата. В тях ще бъде предвидена защита от атмосферни пренапрежения, предвижда се и изграждане на заземителна и мълниезащитна инсталация.

Част от планираните строително-монтажни дейности включват изграждане на пътна връзка от имот ПИ 35910.302.407 до междуселския път ПИ 35910.303.624.

1.2 Очаквани значителни въздействия от строителството и експлоатацията

Последиците върху биоразнообразието от реализирането на инвестиционното намерение са свързани със:

- *Загуба на местообитания.* В резултат от реализирането на инвестиционното намерение, се касае за намаляване на площта на нискостеблени гористи територии с около 21 дка и тревисти терени на площ около 1,0 дка. Тези местообитания не са уникални за разглежданата територия, като те се срещат и в околностите ѝ на обширни площи. Предвиденото намаляване на тези местообитания не би се отразило значително върху природните дадености, ландшафта и растителността в региона, поради минималното им засягане.

- *Промяна на местообитания.* Освен загуба на съществуващи местообитания, реализирането на инвестиционното намерение създава нови условия за живот, които могат да окажат благоприятно въздействие върху част от биоразнообразието. Очаква се фотоволтаичните структури да бъдат използвани активно, като места подпомагащи добиването на храна от някои, предимно хищни видове птици, както и като места за гнездене на по-синантропно зависими пойни видове.

- *Загуба на индивиди.* При спазване на конкретни мерки се очаква загуба само на растителни и бавноподвижни индивиди, предимно от безгръбначната фауна в числености, които представляват неголям процент от тези в района. Липсата на уникални видове и концентрации на популации в разглежданата територия не предполага тази загуба да окаже значителни последици за флората и фауната в района.

- *Безпокойство.* При извършването на дейностите предвидени в инвестиционното намерение се предполага обезпокояването на някои от по-едриите, чувствителни към човешко присъствие животински видове. Това въздействие не предполага засягане на числеността на популациите, а само локалната им структура, с възможност за възстановяването ѝ до голяма степен по време на експлоатацията.

Въздействието върху почвите ще бъде пряко, отрицателно, ограничено само върху предвидената за застрояване част от терена на инвестиционното намерение, без кумулативен ефект.

Върху подземните и повърхностни води не се очаква значимо въздействие, поради това, че не се предвижда използване на води за водочерпене или заустване, реализацията на инвестиционното намерение не предполага отделяне на вредни и опасни вещества, които могат да повлияят на водите на територията на инвестиционното намерение.

1.4 Извеждане от експлоатация

Извеждането от експлоатация и закриване на дейността на площадката ще се извърши по начин, който гарантира последващото екологично състояние на терена да бъде минимално обременено от осъщественото инвестиционно предложение и цялата засегната площ да бъде годна за бъдеща дейност. При извеждането от експлоатация се очаква образуването на излезли от употреба фотоволтаични панели, друго електрическо и електронно оборудване - например кабели и трансформатори, инвертори.

Съгласно изискванията на настоящата нормативна база, два месеца преди образуването на отпадъците (предприемане на действия по извеждане от експлоатация), Възложителят ще пристъпи към изработването и подаването на Работни листове за класификация. Междувременно ще бъдат проучени възможностите за предаване за рециклиране на отпадъците с оглед спазване на йерархията при управлението на отпадъците и прехода към Кръгова икономика.

2. Последници, произтичащи от използването на природните ресурси (по-специално земните недра, почвата, водите и биологичното разнообразие, като се вземе предвид устойчивото наличие на тези ресурси)

2.1 Земни недра и подземни богатства

При строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение не се очаква използване на компоненти на земните недра обхващащи територията на реализацията му. При строително-монтажните работи ще бъдат използвани материали закупени от търговската мрежа.

2.2 Почва

Реализацията на инвестиционното предложение ще доведе до урбанизиране на територията и намаляване на земеделските площи, като негативна последица за почвата като ресурс.

2.3 Води

От строителството и експлоатацията на фотоелектричната централа не се очакват негативни последици за повърхностните и подземни води.

2.4 Биологично разнообразие

Предвидените в инвестиционното предложение дейности не са свързани с използването на биологичното разнообразие, като ресурс, поради което не се очакват последици върху него по това направление.

Извършването на сечи се регулира от *Закона за горите* и е част от отделна от ЗООС и ЗБР процедура.

3. Последици, произтичащи от емисии на замърсители и от въздействията на факторите на околната среда (*шум, вибрации, нейонизиращи лъчения и радиация, обезвреждане и оползотворяване на отпадъци*)

3.1 Отпадъци

3.1.1 Вид и количество на отпадъците

По време на строително-монтажните работи

За отпадъците, генерирани от строителните дейности трябва да бъде изготвен План за управление на стоителните отпадъци. Необходимо е те да бъдат събирани отделно на определените за целта места и да бъдат предавани за транспортиране и последващо третиране единствено на фирми, притежаващи документ, издаден по реда на чл. 35 от ЗУО. С приоритет да бъдат избирани фирми предлагащи възможност за рециклиране и оползотворяване, пред такива, които предлагат депониране.

Въздействие върху населението не се очаква, както и създаване на условия за дискомфорт.

По време на експлоатация

Оценява се, че по време на експлоатацията на обекта въздействието на отпадъците върху околната среда ще бъде постоянно във времето, с възстановителен характер за отпадъците, подлежащи на оползотворяване. Не се прогнозира възможност за възникване на условия за здравен риск.

Не се очаква значително въздействие на отпадъците върху елементите на околната среда.

3.1.2 Дейности с отпадъци

Управлението на отпадъците ще се извършва в съответствие с нормативната уредба. Ще се организира разделното събиране на отпадъци и ще бъдат осигурени подходящи съдове за тяхното събиране.

Не се очаква кумулативен и трансграничен ефект поради сравнително малките им количества и високият процент на отпадъците които ще бъдат оползотворени.

3.2 Вредни физични фактори

3.2.1 Шум – акустична обстановка, източници и емисии

Местоположението и предназначението на територията, на която ще се реализира инвестиционното намерение, не предполагат източници на шум в околната среда.

По време на експлоатацията не се очаква наличие на шумови нива, влияещи значително върху фауната в околните на инвестиционното предложение територии.

3.2.2 Вибрации

Въздействие от вибрации може да се очаква по време на строителните и монтажни дейности като резултат от използваната строително-монтажната техника. Излъчваните вибрации, генерирани от дейността на предвидената техника ще бъдат локални за територията на обекта, в светлата част на денонощието и не се очаква да предизвикат негативно въздействие върху населението от близките населени места. Ще бъдат незначителни, с локален

характер, ограничени по време и ще засегнат пряко само лицата, извършващи строителни и монтажни дейности.

Предвидените дейности по време на експлоатацията на обекта не се очаква да бъдат източник на вибрации.

3.2.3 Микроклимат

Микроклиматът като фактор на работната среда се определя чрез параметрите на въздуха в работната среда: температура, относителна влажност, скорост на движение на въздуха и топлинно облъчване.

По време на изграждане на фотоволтаичната централа рисков фактор за работниците е неблагоприятния микроклимат, предвид работата на открито и прякото въздействие от климатичните условия.

За намаляване и ограничаване на въздействието от неблагоприятен микроклимат (високи и ниски температури) е необходимо да бъде осигурено зимно (студоустойчиво) и лятно работно облекло и да са създадени подходящи условия за почивка.

Предвидените с инвестиционното предложение дейности по време на експлоатацията на обекта не се очаква да окажат съществено влияние върху микроклимата на района, в който ще се реализира фотоволтаичната централа.

3.2.4 Лъчения (йонизиращи лъчения, радиация, нейонизиращи лъчения, топлинни лъчения)

3.2.4.1 Йонизиращи лъчения

Нито една от предвидените дейности в етапа на строителството и в следствие при експлоатацията на обекта на инвестиционното предложение не предполагат отделяне на йонизиращи лъчения.

3.2.4.2 Радиация

Не се очаква обектът да бъде източник на лъчения.

3.2.4.3 Нейонизиращи лъчения

На територията на инвестиционното предложение ще бъде изградена електропреносната мрежа. Изпълнението ѝ се очаква да бъде, съгласно изискванията на нормативната уредба.

Фотоволтаичните модули генерират електричество, когато са изложени на слънчева светлина.

В етапа на експлоатация въздействията от дейността на обекта на инвестиционното предложение върху здравето на работниците се очаква да имат строго локален и професионален характер и изискват основно спазване на правилата за трудова безопасност на работещите на обекта.

Не се очаква отрицателно въздействие от планираните дейности както върху населението и човешкото здраве така и върху околната среда.

3.2.4.4 Топлинни и светлинни лъчения

Топлинните и светлинните лъчения по време на строителството ще са ограничени в районите с дейности по строително-монтажните работи, както и подстъпите към тях. Топлинните лъчения по време на експлоатацията на инвестиционното предложение ще бъдат незначителни, с локален характер за територията на обекта. Не се очаква да предизвикат негативно въздействие върху населението от близките населени места.

3.3 Емисии в атмосферата

Характерът на инвестиционното предложение, производство на електроенергия от възобновяеми източници, не предполага генериране на емисии на вредни вещества в атмосферата.

3.4 Последици, произтичащи от съхранение и употреба на опасни химични вещества и смеси

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързана с необходимост от употреба и/или съхранение на опасни химични вещества и смеси. Поради което на територията на фотоволтаичната централа не се предвижда изграждането на склад за съхранение на химични вещества и смеси.

4. Рискове за човешкото здраве, културно наследство или околната среда, включително вследствие на произшествия и катастрофи

4.1 Рискове за човешкото здраве

Имотите предвидени за реализиране на инвестиционното предложение отстоят на около 1,3 км североизточно от жилищните сгради на с. Камено поле и на около 1,6 км югозападно от тези на с. Драшан.

В границите на обекта на инвестиционното предложение няма територии, зони и обекти със специфичен санитарен охранителен статут или подлежащи на здравна защита.

Въздействията от дейността на обекта на инвестиционното предложение върху здравето на работниците се очаква да имат строго локален и професионален характер и изискват основно спазване на правилата за трудова безопасност на работещите на обекта.

В етапа на експлоатация на инвестиционното предложение не се очаква отрицателно въздействие от планираните дейности както върху населението и човешкото здраве така и върху околната среда.

Шум

Шумовото натоварване в района ще се дължи на строително-монтажните дейности по време на строителството. За населението от населените места, поради отдалечеността на обекта на инвестиционното предложение, не се очаква въздействие от шумово натоварване в етапа на строителството.

Емисии от изгорели газове и прах

В етапа на строителството, в резултат от дейността на строително-транспортната и превозната техника, ще се отделят емисии от изгорели газове и прах, които ще водят до замърсяване на въздуха.

Емисиите, които ще се генерират, се очаква да бъдат с повишени стойности само в района на използваната механизация.

За населението от населените места, поради отдалечеността на обекта на инвестиционното предложение, не се очаква въздействието от емисии от изгорели газове и прах в етапа на строителството.

Ще бъдат взети необходимите мерки за намаляване на инциденти, като се спазват правилата и инструкциите от проектите по част „План за безопасност и здраве“ и част „Пожарна безопасност“.

При експлоатацията на реализираният обект не се очаква отрицателно въздействие върху населението и здравето на работещите, извършващи ремонтни и поддържащи дейности.

Произшествия и катастрофи

Експлоатация на инвестиционното предложение предполага дейности, свързани с използване на технологично оборудване, което би могло да доведе до риск от възникване на произшествия, злополуки и катастрофи.

Предотвратяването и ограничаването им може да се осъществи чрез изграждане на заземителна и мълниезащитна уредби, поддържане на наличната техниката в изправност, като и осъществява на периодичен технически контрол.

При спазване на конкретни мерки не се очакват рискове засягащи биоразнообразието, включително вследствие на произшествия или катастрофи по време на реализирането на инвестиционното предложение.

4.1.1 Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено въздействие на установените фактори

От дейността на фотоволтаичната централа не се очаква натоварване на жизнената среда, тъй като обекта на инвестиционното предложение е отдалечен на значително разстояние от най-близките населени места.

Кумулативният ефект от увеличеното човешко присъствие, включващо шумово натоварване, както и отнемане и/или модифициране на местообитанията, ще предизвикат по-силно безпокойство върху представителите на животинския свят в района, принуждавайки ги да заемат подходящи биотопи на по-далечни дистанции.

4.1.2 Оценка на здравния риск. Мерки за здравна защита и управление на риска

За ограничаване, намаляване на риска на работните места и при използване на работното оборудване, работодателят изготвя оценка на риска, съгласно чл.16, ал.1, т.1 от *Закона за здравословни и безопасни условия на труд* за всяко работно място, въз основа на която се оценява риска за всяко работно място и се предприемат мерки за превенцията им и осигуряването на безопасна работна среда.

Няма основание да се счита, че здравния статус, както на работещите на обекта, така и на населението на най-близките населени места може да бъде засегнат значително от инвестиционното предложение.

4.2 Културно наследство

На територията, обект на инвестиционното предложение, няма ситуирани обекти, притежаващи статут на недвижими културни ценности според "Списък на паметниците на културата с категория „Национално значение“ на територията на област Враца" и получено писмо НИНКН Национален публичен регистър на недвижимите културни ценности.

4.2.1.1 Рискове за културното наследство, включително архитектурни и археологически обекти

Реализацията на настоящото инвестиционно предложение не предполага създаване на рискови условия за културно-историческото наследство разположено в близост до територията обект на настоящото предложение. При извършване на строително-монтажните и свързаните с тях дейности ще бъдат предприети всички необходими мерки за опазване на културното наследство. При евентуално откриване на обекти с културна и историческа стойност, в процеса на осъществяване на предвидените в инвестиционното предложение дейности, съгласно чл. 72 от *Закона за културното наследство*, ще бъдат уведомени Община Роман, Регионалния исторически музей – гр. Враца.

4.3 Въздействия на инвестиционното предложение върху компонентите на околната среда

4.3.1 Атмосферен въздух и климат (емисии на парникови газове, въздействията във връзка с адаптирането)

При експлоатацията на фотоволтаичната централа въздействията са сведени до минимум, тъй като производството на енергия от възобновяеми източници не е съпроводено с емисии на парникови газове и замърсители в атмосферния въздух. В тази връзка не се очакват кумулативно или трансгранично въздействие.

4.3.2 Води (хидроморфологични промени, количество и качество)

Повърхностни води

В северната част на община Роман, през село Камено поле преминава горното течение на река Ръчене (ляв приток на Искър), долината на която е каньоновидна с множество ниши и пещери по нейните отвесни скални склонове.

Дейностите планирани в ИП не предвиждат водовземане и/или ползване на повърхностен воден обект.

Реализацията на инвестиционното предложение не се очаква да окаже негативно влияние върху екологичното и/или химичното състояние на повърхностно водно тяло BG1IS135R1126 „р. Искър от вливане на р. Малък Искър при Роман до вливане на р. Златна Панега при Червен бряг“ и непостигане на поставените цели.

Подземни води

Подземните води в България имат свои собствени басейни, в които се извършват процесите на тяхното количествено натрупване, движение и формиране на хидрохимичните им свойства. Факторите, които определят условията за формиране на подземните води, тяхната динамика и режим са много, но първостепенно значение от тях имат:

- ✓ Физико-географски – релеф, климат, хидрология, хидрография;

✓ Геоложки – геоложки строеж, литоложки състав на скалите и тектонски структури.

Реализирането на ИП ще е съобразено със статичното водно ниво на подземните водни тела в района, като при осъществяване дейностите и пневматичното забиване на пилоните на фотоволтаичната инсталация в земята да не се допуска същите или елементи от тях да достигат водоносния хоризонт.

При спазване на горното изискване не се очаква реализацията на ИП да окаже негативно въздействие върху химичното или количествено състояние и непостигане на поставените цели за подземното водно тяло.

Зони за защита на водите

Зоните за защита на водите (ЗЗВ) са със специална защита съгласно Рамковата директива по водите. Те включват територии, определени по други директиви, както и зони по чл. 6, чл. 7 и Приложение IV на РДВ.

Реализацията на инвестиционното предложение няма да окаже влияние върху зоните за защита на водите и не допринася за неизпълнение на мерките, заложените в ПУРБ 2016 - 2021 г.

4.3.3 Почви (напр. органични вещества, ерозия, уплътняване, запечатване)

Почвено-географското райониране на България (по Нинов, 1997) поставя територията на община Роман в Карпатско-Дунавската почвена област, Долнодунавска подобласт, Средна Предбалканска провинция.

Характерни за територията на инвестиционното предложение са почвите по долината на река Искър и притоците - дълбоките, тежки алувиално-ливадни почви, разположени върху алувиални отложения. По поречието на река Искър и притоците ѝ са формирани малки площи от наносни почви (алувиални, алувиално-ливадни) - млади почви, които се образуват от съвременните речни наноси.

Основният натиск по отношение на запасеността на почвите с биогенни елементи идва от селското стопанство и по-специално от небалансираната употреба на торове.

Реализацията на инвестиционното предложение не допринася за замърсяване на почвите с метали, металоиди, устойчиви органични замърсители, намаляване на запасеността им с биогенни елементи, вкисляване и засоляване.

Въздействието върху почвите на територията на ИП се изразява в:

- отнемане на земеделски площи за неземеделски цели;
- механично увреждане при изкопните дейности;
- утъпкване, което ще се наблюдава само в определени части от терена и само по време на строително-монтажните работи.

Очакваното въздействие върху почвите е:

- с вероятност – голяма;
- с продължителност – дълготрайна;
- с честота – постоянна;
- кумулативно – не се очаква кумулативно въздействие.

4.3.4 Земни недра

Изграждането и експлоатацията на инвестиционното предложение не са свързани с дейности при които да се наблюдава засягане на земните недра в района.

4.3.5 Биологично разнообразие

Основен риск за биоразнообразието е евентуалното възникване на пожари в рамките на ФЕЦ, които да се разпростанят и извън границите на инвестиционното предложение. За минимизиране на този риск е необходимо да се създаде досие за обекта, съгласно *Наредба № 812/з – 647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.*

4.3.6 Ландшафт

Ландшафтът е относително еднородна територия, в която се наблюдава еднакъв геоложкия строеж, формата на релефа, хидрогеология, микроклимат, биоценози и почви. Той сам по себе си се разглежда като ресурсо-съдържаща и ресурсо-възпроизвеждаща система.

Инвестиционното предложение цели изграждането и въвеждането в експлоатация на надземна фотоволтаична инсталация. Фотоволтаичните модули (около 3316 бр.) ще бъдат монтирани върху готови наземни конструкции с наклон 25 градуса. Конструкциите ще се закрепват за земята посредством пневматично забити пилони, без фундаменти. Върху 1 дка от съседния имот ПИ 35910.56.12, се предвижда изграждане на път, който ще свърже имотът на ФЕЦ с пътя за село Драшан. Отдаването на генерираната енергия към мрежата на регионалния енергиен оператор ще се извърши посредством подземна кабелна линия от ПИ 35910.302.407 през ПИ 35910.55.14. Общата площ на имота е 21 039 кв.м.

В заключение може да се каже, че реализацията на инвестиционното предложение няма да доведе до деградацията на ландшафта като краен резултат и до необратими изменения, водещи до разрушаване на неговата структура и невъзможност да поддържа основните си функции. Основното въздействие ще бъде визуална промяна, с локален характер.

4.4 Въздействия върху природните обекти

Основен риск за 33 BG0001014 „Карлуково”, в която попада изцяло ФЕЦ е евентуалното възникване на пожари в рамките обекта, които да се разпространят и извън границите на инвестиционното предложение. За минимизиране на този риск е необходимо да се създаде досие за обекта, съгласно *Наредба № 8121з – 647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.*

В ДОСВ към настоящия ДОВОС са представени мерките, които са необходими за минимизиране на въздействието от ИП върху местообитанията и видовете, предмет на опазване от 33 BG0001014 „Карлуково”.

Отдалечеността на инвестиционното предложение от останалите природни обекти, не предполага засягането им от евентуални аварии или бедствия, касаещи ФЕЦ.

4.5 Рискове за околната среда от аварии, бедствия и катастрофи

Естеството на инвестиционното предложение не предполага дейности, предизвикващи риск от големи аварии и/или бедствия. На площадката няма да бъдат съхранявани вещества, попадащи в приложение №3 на ЗООС, няма предвидена експлоатация на високо рискови съоръжения и съхранение на силно запалими и горими материали. От своя страна обектът би могъл да бъде уязвим на натиск от външни сили (пожари в околните терени, земетресения, ураганни ветрове, свлачища и др. бедствия и аварии). Възникването и разпространението на евентуален пожар може да бъде ограничено при спазване на мерките за безопасност и действията при извънредни ситуации, приети с вътрешните за обекта аварийни и противопожарни документи за управление.

5 Комбинирането на въздействията с въздействията на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

На база предвидените дейности – монтиране на фотоволтаични панели за добив на енергия от възобновяеми източници и площта на която се планира да се монтира ФЕЦ - 21 039 кв. м., е направена преценка, че комбинирано въздействие с въздействията от други инвестиционни предложения, може да се очаква от такива реализирани в непосредствена близост до имота, обект на инвестиционното предложение, а именно в землището на с. Каменно поле, Община Роман. За периода има одобрени само две инвестиционни предложения, на територията на с. Каменно поле – за кравеферма и ФЕЦ (разположена на 3 370 кв. м). Съгласно Решенията по ОВОС от реализацията на одобрените инвестиционни предложения: „не се очаква неблагоприятно въздействие върху компонентите и факторите на околната среда и върху човешкото здраве.”

От дейностите по производство на електроенергия от слънчевата светлина, не се очакват въздействия върху компонентите на околната среда и човешкото здраве, с изключение на визуална промяна в ландшафта, промяна

във флората и прогонване на някои животински представители на имота, обект на инвестиционното предложение.

Предвид мащаба и предназначението на ФЕЦ, не се очаква комбиниран ефект върху компонентите на околната среда и човешкото здраве, с въздействието от одобрената централа и кравеферма.

Изолираното местоположение на територията на ИП, спрямо такива с подобно въздействие, не предполага засягане и взаимодействие с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения в района, поради което не се очаква комбиниране на последиците от реализирането им върху биоразнообразието.

VI. Описание на взетите предвид налични резултати от други съответни оценки по реда на националното законодателство, свързани с инвестиционното предложение и изготвени преди Доклада за ОВОС.

Настоящото инвестиционно предложение стартира с процедура по уведомяване на контролният орган за намерението на Инвеститора да изгради фотоволтаична електроцентрала през 2022 г. По подаденото уведомление РИОСВ Враца се произнася с решение за извършване на процедура по преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда с изх. № ОВОС-ЕО-188-(7)/17.06.2022 г. През 2023 г в РИОСВ Враца е внесена подробно разработена информация по *Приложение № 2 към чл. 6 на Наредбата за ОВОС* , придружена с Доклад за оценка за степента на въздействие на инвестиционното предложение, след разглеждането на които контролният орган се произнася с РЕШЕНИЕ № ВР-10/2023 г., с което е определено да се извърши оценка на въздействието върху околната среда и са поставени указания за изготвянето на настоящия доклад. При изготвянето му бяха взети предвид наличните документи, набавени в хода на процедурата и представляващи съгласувателни режими, а именно становища на компетентните органи в различните етапи на процедурата.

- Становища от РИОСВ
- Становища от Басейнова дирекция
- Становища от РЗИ

В настоящата оценка са разгледани и взети предвид възможните и очаквани последствия и мерките, заложи при вече одобрени и функциониращи ФЕЦ. Тази информация е използвана както при определяне на въздействията по отношение на компонентите и факторите на околната среда, така и при определяне на кумулативния ефект и комбинираното въздействие, анализирани в т. 4 и т. 5 от Доклада.

VII. Изготвени методики и данни за прогноза и оценка на въздействието върху околната среда, включително подробности за затрудненията при събирането на необходимата информация, и основните елементи на несигурност (например технически недостатъци или липса на ноу-хау, които възложителят на инвестиционното предложение е срещнал при събирането на необходимата информация, и за основните елементи на несигурност)

За изготвянето на доклада са извършени теренни проучвания на територията, предмет на инвестиционното предложение и района около нея. Те са осъществени през 2022 г. и 2023 г. като са използвани специфични методики и литература в зависимост от вида на изследваните обекти:

- за определяне на флората е извършено пълно обхождане през вегетационния период, с отчитане на видовия състав, включително. в представителен хомогенен за растителността участък по метода на Браун-Бланке (Braun-Blanquet 1965, Westhoff & vanderMaarel 1973).;

- за определяне наличието и представителността на редките природни местообитания в площадката на проекта е използвано Ръководство за определяне на местообитания от Европейска значимост в България (2005);

- за проучване на фауната е извършвано също пълно обхождане на територията за установяване наличието на таксони, чрез специфични методики, определени от Национална система за мониторинг на биологичното разнообразие, налични на адрес:

<https://eea.government.bg/bg/bio/nsmbpr/praktichsko-rakovodstvo-metodiki-za-monitoring-i-otsenka/>

Оценката на въздействията върху компонентите „Води“ и „Почви“ е извършена чрез:

- Събиране на необходимата литературна информация и данни за

съществуващото състояние; литературни справки, проучване на документи, изследвания, измервания, нормативни документи, становища от компетентни органи и др.

VIII. Мерки за избягване, предотвратяване, намаляване или прекратяване на значителните вредни въздействия върху околната среда и човешкото здраве и план за тяхното изпълнение. Описание на предложените мерки за наблюдение след реализиране на инвестиционното предложение. (например изготвянето на анализ след реализацията на инвестиционното предложение, като се дават обяснения до каква степен ще бъдат избегнати, предотвратени, намалени или премахнати значителните неблагоприятни последици за околната среда и човешкото здраве; описанието трябва да обхваща както етапа на строеж, така и етапа на експлоатация и да съдържа план за изпълнение на мерките)

Таблица 1 Мерки по отношение на ландшафта

Мерки	Период/фаза на изпълнение	Резултат
При изготвянето на проекта на ФЕЦ, максимално да се запази естествената растителност.	Проектиране	Опазване на ландшафта

При изграждането на ФЕЦ, стриктно да се спазва площта и начина на поставяне на панелите.	Експлоатация	Опазване на ландшафта и почви
Стриктно да се спазват определените места за съхранение на отпадъците.	Експлоатация	Опазване на ландшафта

Таблица 2 Мерки по отношение на повърхностни и подземни води

Мерки	Период/фаза на изпълнение	Резултат
Извършване на обезпрашителни мероприятия чрез оросяване	Строителство	Недопускане замърсяване на повърхностни води.
Реализирането на ИП да е съобразено със статичното водно ниво на подземното водно тяло в района, като при осъществяване дейностите и полагане на фундаменти на фотоволтаичната инсталация в земята да не се допуска същите или елементи от тях да достигат водоносния хоризонт.	Строителство	Недопускане замърсяване на подземните води.
Да се спазват забраните в чл.118а, т.1-4 от ЗВ	Строителство и експлоатация	Недопускане замърсяване на подземните води.
Реализацията на ИП да се съобрази с мерките за	Строителство и експлоатация	Недопускане замърсяване на повърхностните води и влошаване на

Мерки	Период/фаза на изпълнение	Резултат
постигане на добро състояние за ВТ BG1IS135R1126.		хидроморфологичното състояние.
Реализацията на ИП да се съобрази с мерките за постигане на добро състояние за ПВТ BG1G0000K2S037.	Строителство и експлоатация	Недопускане влошаване на химичното и количествено състояние на подземните води.

Таблица 3 Мерки по отношение на геоложка основа, земи и почви

Мерки	Период/фаза на изпълнение	Резултат
Всички дейности да се извършват само в границите на имота. Да не се допуска навлизането на тежки машини и утъпкване на съседни имоти.	Строителство	Опазване на почвите от замърсяване
Да се поддържа строителната техника в добро техническо състояние с цел намаляване на газовите емисии във въздуха. На обекта да не се извършват ремонти на строителната техника и да не се допускат разливи на ГСМ.	Строителство	Опазване на почвите от замърсяване
Отнетият хумусен слой при изкопните дейности да се съхранява и използва за обратно засипване на изкопите.	Строителство	Опазване на почвите от замърсяване

Таблица 4 Мерки за намаляване на въздействието от реализирането на ИП върху биоразнообразието

Мярка	Период на изпълнение	Очакван резултат
Запазване на площите с немодифицирани местообитания в имотите	Строителство и експлоатация	Запазване на естествено разпространени индивиди и части от популации
Строителните работи да се извършват извън размножителния период на повечето консервационно значими животински видове (май-юни).	Строителство	Предотвратяване загуба и/или безпокойство на консервационно значими животински видове.
Да не се поврежда или унищожава без основателна причина растителността в района.	Строителство и експлоатация	Ограничаване загуба и промяна на местообитанията извън границите на ИП.
Непосредствено преди строителни дейности да се проверят местата предвидени за това за наличие на бавноподвижни гръбначни животни и при наличие на такива те да се да се обезпечи безопасното им придвижване извън площта на ИП.	Строителство	Предотвратяване загуба или нараняване на индивиди на бавноподвижни гръбначни животни.
При откриване на бавноподвижни гръбначни животни те да се обезпечи безопасното им придвижване извън площта на ИП.	Строителство и експлоатация	Предотвратяване загуба или нараняване на индивиди на бавноподвижни гръбначни животни.
При откриване на мъртви или наранени индивиди от	Строителство и експлоатация	Предотвратяване загуба или нараняване на индивиди на

Мярка	Период на изпълнение	Очакван резултат
защитени животински видове да бъде уведомена РИОСВ – Враца		бавноподвижни гръбначни животни.
Да не се обезпокояват, нараняват или умъртвяват целенасочено индивиди на животински видове.	Строителство експлоатация и	Предотвратяване на обезпокояване, нараняване или загуба на индивиди от защитени животински видове.
Да не се изхвърлят отпадъци извън определените за целта места.	Строителство експлоатация и	Запазване структурата и функциите на местообитанията
При ограждане на терените да се остави подходящо свободно разстояние под долния край на оградите	Строителство	Предотвратяване фрагментация на местообитания и популации
Тревистата покривка под фотоволтачизните панели да се запази с максимално допустима плътност и височина	Строителство експлоатация и	Частично запазване на местообитания
Тревистата покривка в незасегнатите от ИП площи да се запази в естествения си вид	Строителство експлоатация и	Частично запазване на местообитания
Тревистата покривка в района на ИП да не се третира с хербициди	Експлоатация	Частично запазване на местообитания

Таблица 5 Мерки по отношение на управление на отпадъците

Мерки	Период/фаза на изпълнение	Резултат
Спазване на План за управление на строителните отпадъци	Строителство	Спазване на йерархията при управлението на строителните отпадъци
Предотвратяване на образуването на отпадъци	Строителство/ Експлоатация	На етапа на строителство чрез предварително поръчани подготвени съгласно спецификата на обекта елементи. При възможност – повторна употреба или влагане в друго на отпаднали кабели и др.
Изграждане на работеща система за разделно събиране на отпадъците	Строителство/ Експлоатация	Недопускане на смесване, замърсяване и разпиляване на отпадъци
Сключване на договори с оторизирани фирми за предаване на отпадъците	Строителство/ Експлоатация	Своевременно извозване на отпадъците извън обекта и недопускане на натрупване на отпадъци
Осигуряване на площадки и съдове за събиране на отпадъци, отговарящи на нормативните изисквания	Строителство/ Експлоатация	Недопускане на замърсяване на терените с отпадъци

Таблица 6 По отношение на население и човешко здраве

Мерки	Период/фаза на изпълнение	Резултат
Избор на подходящо работно оборудване, като се отчита работата, която се извършва, генерираща възможно най-малко шум.	Строителство	Здравна защита и управление на риска
Разработване и прилагане на програми за поддържане на работното оборудване, работното място и на системите на работното място.	Строителство Експлоатация	Здравна защита и управление на риска
Провеждане на обучение и инструкции на работещите за безопасното използване на работното оборудване.	Строителство Експлоатация	Здравна защита и управление на риска
Осигуряване на лични предпазни средства.	Строителство Експлоатация	Здравна защита и управление на риска
Персоналът да бъде с необходимите документи съгласно нормативната уредба за Работа в електрическа среда	Строителство Експлоатация	Здравна защита и управление на риска

Таблица 7 По отношение на културното наследство

Мерки	Период/фаза на изпълнение	Резултат
Да се приложи чл. 161 (1) от Закона за културното наследство за реализиране на спасителни археологически проучвания преди началото на строителните работи	Строителство	Опазване на обектите на културното наследство.
Регистрираните на територията, касаеща ИП, обекти на културното наследство трябва да се третират по установения от Закона за културното наследство ред.	Строителство/Експлоатация	Опазване на обектите на културното наследство.
При евентуално попадане на археологически находки или градеж по време на строителството, изкопните работи ще бъдат незабавно преустановени, а община Роман, Археологическия музей и регионалният инспекторат по опазване на културното наследство, да бъдат уведомени, съгласно чл. 72 от Закона за културното наследство.	Строителство	Опазване на обектите на културното наследство.

IX. Описание на очакваните значителни неблагоприятни въздействия на инвестиционното предложение за околната среда и човешкото здраве, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение на риск от големи аварии и/или бедствия.

При спазване на конкретни мерки не се очакват значителни неблагоприятни въздействия върху биоразнообразието, включително от рисковете свързани с големи аварии и/или бедствия по време на реализирането на инвестиционното предложение.

X. Заключение на експертите

1. Въздействие върху ландшафта

По отношение на ландшафта по време на изграждането и експлоатацията на обекта, ще има пряка антропогенната намеса, натоварването ще се увеличи, а теренът ще бъде променен визуално от тип „горскостопански” в „промишлен”. Все пак трябва да се вземе в предвид факта, че за поставянето на фотоволтаичните модули е предвидено само премахването на дървесните и храстовите видове, а тревните съобщества и почвената покривка ще бъдат запазени почти изцяло. Антропогенното въздействие, няма да доведе до липса на почва и „живо вещество“, което е причина за силно изменение на връзките между компонентите и деструкция на ландшафта, характерен за промишлените ландшафти. Очаква се да няма значително нарушаване на връзките между компонентите, които характеризират структурата и функцията му, основната очаквана промяна ще бъде визуална.

2. Въздействие върху земните недра и почви

Въздействието върху почвите ще бъде пряко, отрицателно, ограничено само върху предвидената за застрояване част от терена на инвестиционното предложение, без кумулативен ефект.

Не се очаква да има пряко въздействие върху земните недра в резултат от реализацията на инвестиционното предложение.

3. Въздействие върху населението и човешкото здраве

Степента на въздействие върху близките до обекта населени места от шум, вибрации и емисии от прах и изгорели газове, генерирани от предвидената механизация и транспортните машини по време на строително-монтажните дейности се определя от местоположението на територията обект на инвестиционното предложение спрямо най-близките населени места.

По отношение на въздействието върху население и човешко здраве през експлоатационния период на централата, предвидените дейности не се очаква да окажат отрицателно въздействие върху здравето на населението от най-близките населени места.

Отрицателно въздействие от излъчвани емисии в околната среда в резултат от реализацията на инвестиционното предложение не се очаква да има.

Въздействията от дейността на фотоволтаичната централа върху здравето на работещите се очаква да имат минимален, строго локален и професионален характер и изискват основно спазване на правилата за трудова безопасност на работещите на обекта.

4. Въздействие върху атмосферния въздух

Реализацията на ИП не е свързано с емисии на замърсители и парникови газове в атмосферата.

С по-осезателно въздействие върху околната среда се свързва периода на изграждане на централата. При изкопните работи е вероятно временно и локално запрашаване на приземния атмосферен слой. Незначително и временно ще се завиши количеството на вредните вещества във въздуха, основно прахови частици, отделяни от строителната техника. Очакваното при строителството въздействие ще бъде краткотрайно и обратимо, без основание за предполагаемо значимо влияние върху качеството и състава на атмосферния въздух в района.

При експлоатацията на фотоволтаичната централа въздействията са сведени до минимум, тъй като производството на енергия от възобновяеми източници не е съпроводено с емисии на замърсители в атмосферния въздух. В тази връзка не се очакват кумулативно или трансгранично въздействие.

С реализацията на ИП ще бъде предотвратено отделянето на въглероден диоксид в атмосферата, в сравнение с конвенционално производство на електроенергия, което ще окаже положително въздействие върху околната среда и в частност върху климата.

5. Въздействие от отпадъци

По отношение на отпадъците въздействието им върху околната среда се очаква да бъде дългосрочно, в рамките на експлоатацията на обекта. Очаква се в края на експлоатацията на ФЕЦ да се формират значителни количества излезли от употреба фотоволтаични панели. Те ще се събират и ще бъдат предадени за последващо транспортиране и рециклиране на Оператори, притежаващи документ по чл. 35 от ЗУО. При липса на инсталации за рециклиране на територията на България, същите ще бъдат изнесени към други държави, в които функционират инсталации за рециклиране. При трансграничния превоз ще бъдат спазени всички изисквания на Регламент (ЕО) № 1013/2006 на Европейския парламент и на съвета от 14 юни 2006 година относно превози на отпадъци.

Не се очаква кумулативен и трансграничен ефект.

6. Въздействие върху води

Реализацията на инвестиционното предложение не се очаква да окаже негативно въздействие върху водите и водните екосистеми.

7. Въздействие върху биоразнообразието

Реализирането на инвестиционното предложение не предполага значително въздействие върху биоразнообразието в района, поради локалния характер на дейностите, засягането на широко разпространена биота, обратимост на някои от въздействията, предвидено извършване на компенсаторни и спазване на смекчаващи мерки и незасягане на находища на консервационно значими видове.

8. Въздействие върху Националната екологична мрежа

Поземлен имот 35910.302.407 попада изцяло в границите на защитена зона по Директивата за местообитанията BG0001014 „Карлуково”. Обявена със Заповед № РД-329 от 31 март 2021 г. (ДВ, бр. 53 от 25 юни 2021 г.), с

предмет на опазване 15 природни местообитания и местообитанията на 36 животински и 1 растителен вид.

Съгласно чл. 34, ал. 1 от Наредбата за ОС и писма на РИОСВ – Враца с изх. №№ *OBOC-EO-188-(7) от 17.06.2022 г.* и *OBOC-EO-188-(14) от 27.01.2023 г.* е изготвена оценка на степента на въздействие на разглежданото инвестиционното предложение върху 33 BG0001014 „Карлуково” и 33 BG0000332 "Карлуковски карст", която е представена под формата на доклад, приложен към настоящия ДОВОС, със заключение за липса на значително въздействие върху защитените зони.

Реализирането на инвестиционното предложение не предполага въздействие върху останалите обектите на НЕМ, поради значителната им отдалеченост.

9. Въздействие върху културното наследство

Вследствие на реализирането на инвестиционното предложение не се очакват въздействия върху културните и археологически обекти в района на територията в която ще се реализира настоящото инвестиционно предложение, както и околните на нея територии.

Ако при строително-монтажните работи бъде установен нов такъв обект, те ще бъдат незабавно спрени и съгласно чл. 72 от *Закона за културното наследство*, ще бъдат уведомени Община Роман, Регионалния археологически музей и Регионалния инспекторат по опазване на културното наследство.

10. Въздействие върху материалните активи

Въздействия върху материални активи като резултат от реализиране на инвестиционното намерение се изразяват в промяна на едни материални активи с други.

Съществуващите дълготайните материални активи са земи, без наличие на текущи (краткотрайни) материални активи, с осъществяване на инвестиционното предложение ще се изменят в друг вид дълготайните материални активи представени като площи и инсталации за електропроизводство, с допълнение от текущите (краткотрайни) материални активи - добити суровини - електроенергия.

При реализация на инвестиционното предложение и след планираната рекултивация се очаква въздействието да бъде положително за периода на работа на съоръженията с продължителност до тяхното премахване.

Извод

В Доклада за ОВОС са предложени адекватни мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно отстраняване на неблагоприятните последствия върху околната среда - дефинирани по компонентите и факторите на околната среда, отнасящи се за периода на строителство и експлоатация на инвестиционното предложение.

От анализа в доклада за ОВОС може да се направи извода, че очакваното въздействие на инвестиционното предложение върху околната среда и здравето на хората ще бъде ограничено съобразно действащите в страната норми за качество на околната среда и с оглед прилагането на принципите за намаляване на риска за човешкото здраве и осигуряване на устойчиво развитие.

В заключение, колективът от независими експерти, разработили Доклада за ОВОС, предлага да се одобри инвестиционното предложение за Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407“ в землището на с. Камено поле, община Роман, област Враца, като реализацията му е допустима, при спазване на изискванията на българското законодателство при изпълнение на препоръчаните в Доклада за ОВОС допълнителни мерки за защита на околната среда и човешкото здраве, включително тези от съответните компетентни органи.