

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.

I. Подробна характеристика на инвестиционното предложение.	13
1. Информация за Възложителя:	13
2. Лице за контакт:	13
3. Предмет и цел на инвестиционното предложение (<i>и начини за постигане на целите на ИП</i>).	13
4. Местоположение на инвестиционното предложение.	14
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).	17
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).....	19
6.1 Елементи и етапи на реализиране на ИП	19
6.2 Енергийни нужди и използвана енергия	20
6.3 Използвани материали.....	20
6.4 Използвани ресурси.....	20
6.4.1 Почви.....	20
6.4.2 Води.....	20
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).....	21
7.1 Дейности и процеси	21
7.2 Енергийни нужди и използвана енергия	21
7.3 Използвани материали.....	21
7.4 Използвани ресурси (води, земни недра, почви, биологично разнообразие).....	22

7.4.1 Почви.....	22
7.4.2 Води.....	22
8. Изисквания относно използването на водите и земните недра	22
8.1 На етапа на строителство	22
8.1.1 Почви.....	22
8.1.2 Води.....	23
8.2 На етапа на експлоатация.....	23
8.2.1 Почви.....	23
9. Оценка по вид и количество на очакваните остатъчни вещества и емисии	23
9.1 Замърсяване на води	23
9.2 Замърсяване на въздух.....	24
9.3 Замърсяване на почва и почвен слой	24
9.4 Шум	25
9.5 Вибрации.....	25
9.6 Нейонизиращи лъчения.....	27
9.7 Йонизиращи лъчения и радиация.....	28
9.8 Количества и видове на отпадъците, получени по време на етапа на строителство и на етапа на експлоатация.....	28
II. Алтернативи за осъществяване на инвестиционното предложение.....	32
1 Алтернативи по отношение на дейностите	32
2. Алтернативи по отношение на технологията	33
3. Алтернативи по отношение на местоположението	34
4. Алтернативи по отношение на размера и мащаба.....	34
5. Нулева алтернатива	34
6. Причини за избраният вариант (предвид последиците от въздействията на инвестиционното предложение върху околната среда).....	35
III. Текущо състояние на околната среда	36
1. Базов сценарий (<i>Описание на съответните аспекти от текущото състояние на околната среда</i>)	36

1.1 Растителност, флора и фауна. Защитени природни територии и зони	40
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).....	51
IV. Описание на елементите по чл. 95, ал. 4 на ЗООС, които е вероятно да бъдат засегнати значително от инвестиционното предложение.....	52
1. Население (численост, възрастова структура, произход, езици, гъстота на населението, прираст, раждаемост, смъртност, продължителност на живота)	52
2. Човешко здраве (заболеваемост, заобикаляща среда, хигиена и замърсяване)	54
3. Биологичното разнообразие (фауна и флора) /видовете и местообитанията – предмет на опазване на защитените зони от Националната екологична мрежа/	55
4. Почва (<i>органични вещества, ерозия, уплътняване, запечатване</i>)	60
5. Води (<i>хидроморфологични промени, количество и качество</i>)	61
6. Въздух	61
7. Климат (емисиите на парникови газове)	62
8. Материални активи	64
9. Културно наследство, включително архитектурни и археологически аспекти	66
10. Ландшафт	69
11. Взаимодействие между елементите	71
V. Описание, анализ и характеристика на вероятните значителни последици от въздействията на инвестиционното предложение.....	73
1. Последици произтичащи от строителството и експлоатацията на инвестиционното предложение	73
1.1 Описание/анализ на строителството и експлоатацията	73
1.2 Очаквани значителни въздействия от строителството и експлоатацията	74

1.3 Дейности по събаряне и разрушаване	75
1.4 Извеждане от експлоатация	75
2. Последници, 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>)	77
2.1 Земни недра и подземни богатства	77
2.2 Почва	77
2.3 Води	77
2.4 Биологично разнообразие	78
3. Последници, 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>)	78
3.1 Отпадъци	78
3.1.1 Вид и количество на отпадъците	78
3.1.2 Дейности с отпадъци	79
3.2 Вредни физични фактори	80
3.2.1 Шум – акустична обстановка, източници и емисии	80
3.2.2 Вибрации	80
3.2.3 Микроклимат	81
3.2.4 Лъчения (йонизиращи лъчения, радиация, нейонизиращи лъчения, топлинни лъчения)	82
3.2.4.1 Йонизиращи лъчения	82
3.2.4.2 Радиация	82
3.2.4.3 Нейонизиращи лъчения	82
3.2.4.4 Топлинни и светлинни лъчения	83
3.3 Емисии в атмосферата	83
3.4 Последници, произтичащи от съхранение и употреба на опасни химични вещества и смеси	83
4. Рискове за човешкото здраве, културно наследство или околната среда, включително вследствие на произшествия и катастрофи	84

4.1	Рискове за човешкото здраве	84
4.1.1	Здравно-хигиенни аспекти на околната среда	84
4.1.2	Определяне на потенциално засегнатото население и на обектите със специфичен санитарно-охранителен статут.....	85
4.1.3	Идентифициране на рисковите фактори за здравето на населението и работниците, включително от произшествия и катастрофи	86
4.1.4	Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено въздействие на установените фактори.....	89
4.1.5	Оценка на здравния риск. Мерки за здравна защита и управление на риска	89
4.2	Културно наследство	90
4.2.1.1	Рискове за културното наследство, включително архитектурни и археологически обекти	91
4.3	Въздействия на инвестиционното предложение върху компонентите на околната среда	91
4.3.1	Атмосферен въздух и климат (емисии на парникови газове, въздействията във връзка с адаптирането).....	91
4.3.2	Води (хидроморфологични промени, количество и качество) ...	91
4.3.3	Почви (напр. органични вещества, ерозия, уплътняване, запечатване).....	103
4.3.4	Земни недра	106
4.3.5	Биологично разнообразие	107
4.3.6	Ландшафт.....	107
4.4	Въздействия върху природните обекти	108
4.5	Рискове за околната среда от аварии, бедствия и катастрофи	109
5	Комбинирането на въздействията с въздействията на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.....	110
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.....	111

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).....	112
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>	113
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. <i>(Описанието включва приложимите мерки, предвидени за предотвратяване или смекчаване на значителните неблагоприятни последици на тези събития за околната среда и човешкото здраве, както и подробности за подготвеността и за предлаганото реагиране при такива извънредни ситуации)</i>	121
X. Становища и мнения на засегнатата общественост, на компетентните органи за вземане на решения по ОВОС	121
XI. Заключение на експертите	153
1. Въздействие върху ландшафта	153
2. Въздействие върху земните недра и почви	153
3. Въздействие върху населението и човешкото здраве	153
4. Въздействие върху атмосферния въздух	154
5. Въздействие от отпадъци	154
6. Въздействие върху води.....	155
7. Въздействие върху биоразнообразието	155

8.	Въздействие върху Националната екологична мрежа	155
9.	Въздействие върху културното наследство	156
10.	Въздействие върху материалните активи.....	156
XII.	Нетехническо резюме	156
XIII.	Трудности срещнати при събирането на информацията за изработване на Доклада по ОВОС.	157
XIV.	Друга информация - по преценка на компетентния орган или на оправомощеното от него длъжностно лице.	157
XV.	Референтен списък на източниците, използвани за описанията и оценките	158
XVI.	Приложения	162

СПИСЪК НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 1 Информация за имотите съгласно Кадастрална карта и кадастрални регистри.....	14
Таблица 2 Генерирани отпадъци по време на строителството	29
Таблица 3 Генерирани отпадъци по време на експлоатацията	30
Таблица 4 Риск оценка на повърхностните водни тела, ПУРБ (2016-2021 г.)	95
Таблица 5 Състояние на подземното водно тяло	99
Таблица 6 Зони за защита на водите, съгласно чл. 119а. ал. 1 от Закона за водите	101
Таблица 7 Одобрени ИП в землището на с. Камено поле за периода 2016 -2023 г.	110
Таблица 8 Мерки по отношение на ландшафта.....	114
Таблица 9 Мерки по отношение на повърхностни и подземни води	114
Таблица 10 Мерки по отношение на геоложка основа, земи и почви.....	115
Таблица 11 Мерки за намаляване на въздействието от реализирането на ИП върху биоразнообразието	116
Таблица 12 Мерки по отношение на управление на отпадъците	118
Таблица 13 По отношение на население и човешко здраве	119
Таблица 14 По отношение на културното наследство	120
Таблица 15 Консултации.....	122

СПИСЪК НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1 Граници и местоположение на ПИ 35910.302.407 (със син фон)	15
Фигура 2 Разположение на имота в който ще се реализира инвестиционното предложение	16
Фигура 3 Местоположение на ПИ 35910.302.407 (със син контур), спрямо най-близките населени места и физико-географските характеристики на района	17
Фигура 4 Местоположение на ПИ 35910.302.407 и елементите на НЕМ.....	50
Фигура 5 Разположение на ИП спрямо „Скално светилище и могилен некропол от ранната бронзова епоха“	68

Използвани съкращения

БДДР	Басейнова дирекция в Дунавски район
БЕК	Биологичните елементи за качество
ВЕИ	Възобновяеми енергоийни източници
ВТ	Водно тяло
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 автоматична 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.

Изграждането на пътната връзка с републиканския път ще бъде процедирана при спазване изискванията на *Закона за пътищата* и *Наредбата за специално ползване на пътищата*. Ще бъдат предприети всички необходими действия свързани с предварителен оглед на терена и при констатирана възможност ще се изготвят и предоставят в срок необходимите документи (проект за комуникационно-транспортен план).

По данни от Кадастралната карта на с. Камено поле засегнатите с ИП имоти са следните:

Таблица 1 Информация за имотите съгласно Кадастрална карта и кадастрални регистри

Номер на имот	Местност	НТП	Категория	Площ, дка	Вид територия	Площ за промяна на предназначение, дка
35910.302.407	Кичера	Високопланинско пасище	10	21,039	Земеделска	21,039
35910.56.12	Кичера	Пасище	6	3,424	Земеделска	около 1,000



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.

Фотоволтаичните модули (около 3 316 бр.) ще бъдат монтирани върху готови наземни конструкции с наклон 25 градуса. Конструкциите ще се закрепват за земята посредством пневматично забити пилони, без фундаменти, като се предвиждат изкопи с дълбочина до 1 м за полагане на кабели, свързващи стринговите инвертори с трансформаторен пост, без да се ползва взрив.

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.



Фигура 2 Разположение на имота в който ще се реализира 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 3 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.

Имотът по дължина е с ориентация „север-юг“, предвижда се панелите да се разположат напречно на парцела с ориентация „ЮГ“. Монтажът ще е 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, които ще бъдат уточнени на етап технически проект.

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.

На подходящо място 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.

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

При реализацията на инвестиционното предложение ще се извършат изкопи с дълбочина до 1 м за полагане на кабели, свързващи стринговите инвертори с трансформаторен пост, без да се ползва взрив.

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.

6.2 Енергийни нужди и използвана енергия

Реализацията на инвестиционното предложение за изграждане на фотоволтаична централа не е свързана с необходимост от електрозахранване на обекта.

6.3 Използвани материали

По време на строителните дейности използваните материали за изграждането на електроцентрала ще бъде с материали закупени от търговската мрежа, а именно – кабели, фотоволтаични панели, конструкции и други.

6.4 Използвани ресурси

6.4.1 Почви

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.

6.4.2 Води

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.

За строителите и охраната ще се доставя бутилирана вода.

За персонала ще се осигури химическа тоалетна.

По време на строителството ще се използва минимално количество вода от ВиК, при необходимост за оросяване против запрашаване, доставяна с подвижни резервоари (цистерни).

След получаване на необходимите разрешителни от Министерството на земеделието инвеститорът възнамерява да предостави добитият материал на

местната общност за отопление. Изсечената растителност няма да се използва като ресурс за реализиране на настоящото инвестиционно предложение.

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

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.

7.4 Използвани ресурси (води, земни недра, почви, биологично разнообразие)

7.4.1 Почви

След извършване на строително монтажните дейности по проекта и последващото засипване на изкопите, почвената покривка ще бъде възстановена в първоначалния ѝ вид.

7.4.2 Води

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

За работниците по поддръжката ще се доставя бутилирана вода и ще се осигури химическа тоалетна.

8. Изисквания относно използването на водите и земните недра

8.1 На етапа на строителство

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.

При поставянето на кабелите се планира да бъде отстранена част от хумусният пласт, като същият ще бъде съхранен в близост до направените изкопи и използван обратно за тяхното възстановяване. При изкопните дейности ще се вземат мерки за недопускане разкриване на подземни води на повърхността.

8.1.2 Води

По време на строителството на територията на обекта ще се използват води за оросяване против запрашаване, в минимални количества, доставяни в цистерни. Качественият състав на водите, използвани за оросяване ще е съобразен така , че да не се създава риск за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества в подземните води.

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

8.2 На етапа на експлоатация

8.2.1 Почви

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.

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. Предвидено е при необходимост оросяване с минимални количества вода, доставяна с цистерна и използване на дъждовална система при извършване на изкопните дейности с цел намаляване на запрашеността.

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. В този етап може да се наблюдава известно количество прахови емисии, генерирани от изкопните дейности за изграждане на линейната инфраструктура на обекта и пътната връзка към него.

През експлоатационния период на фотоволтаичната централа емисии на вредни вещества в атмосферния въздух не се очакват, тъй като производството на енергия от възобновяеми източници не е съпроводено с емисии на замърсители в атмосферния въздух.

9.3 Замърсяване на почва и почвен слой

По време на строителството при строително-монтажните дейности (СМР), се очаква образуването на три вида вредни емисии, засягащи почвите:

- Прах с различен фракционен състав, отделящ се в атмосферния въздух и отлагащ се върху почвите основно при изкопно-насипните работи по време на строителните дейности;
- Емисии, отделяни в атмосферния въздух и отлагащи се върху почвите, характерни за горивните процеси от работата на двигателите на механизирания техника при реализация на строителните процеси и транспортирането на материали и оборудване ;
- Замърсяване от евентуални аварийни разливи на масла и горива от механизирания техника при СМР, които ще са с пряко въздействие върху почвите.

Възможните емисии биха имали временен и локален характер, върху строителните и работни площадки, като количеството им ще бъде минимално, предвид характера на строително-монтажната дейност.

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.

При експлоатацията на ИП не се предвижда поливка, както и отделяне на вредни емисии, които да попаднат върху почвата с дъждовните води. Няма да се създават условия, които да доведат до вкисляване или засоляване на почвата.

Ерозията на почвите е механично разрушаване на повърхностния хоризонт и отнасяне на частичките с водата (водна ерозия) и вятъра (ветрова ерозия), тя води до силно намаляване на плодородието на почвата и поради това тя е един от най-сериозните глобални фактори за деградация и опустиняване на земите. Един от факторите, от които зависи интензивността на водната ерозия, е наличие на защитна растителна покривка на почвата.

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

9.4 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.

9.5 Вибрации

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

Вибрациите предизвикват изменение във всички системи на човешкото тяло. В страната действат стандарти и наредби, които определят допустимите вибрации за човешкия организъм.

При работа със земекопната техника се определят вибрации, които се предават от машините и превозните средства върху цялото тяло, като се пренасят през седалището или стъпалата на човека.

Наредба № 3 от 5.05.2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации определя минималните изисквания за осигуряване на здраве и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации. Съгласно наредбата стойностите на вибрациите, предавани на цялото тяло, не трябва да превишават:

1. дневната гранична стойност на експозиция, определена за период 8 часа - $1,15 \text{ m/s}^2$;

2. дневната стойност на експозиция за предприемане на действие, определена за период 8 часа - $0,5 \text{ m/s}^2$.

За определяне стойността на вибрациите са използвани данни от Незадължително ръководство за добра практика при прилагането на Директива 2002/44/ЕО (вибрации на работното място) – като вибрациите за строително транспортна техника са както следва: товарач с обратна лопата: $0,5 - 1,05 \text{ m/s}^2$; булдозер: $0,75 - 1,1 \text{ m/s}^2$; самосвал: $0,7 - 1,15 \text{ m/s}^2$.

На въздействие от вибрации предавани на цялото тяло ще бъдат експонирани работещите с използваната строително-монтажна техника. За намаляване и ограничаването им, при установено превишаване на дневните стойности е необходимо работодателят да разработи и приложи технически и/или организационни мерки за намаляване нивото на експозиция на вибрации, като се вземе предвид:

1. методи на работа, при които експозицията на вибрации е по-ниска;

2. избор на подходящо работно оборудване, генериращо възможно най-малко вибрации, проектирано в съответствие с ергономичните изисквания, при отчитане на работата, която трябва да бъде извършена;

3. осигуряване на допълнително оборудване, намаляващо риска от увреждания от вибрациите, като седалки, които ефективно намаляват вибрациите, предавани на цялото тяло и ръкохватки намаляващи вибрациите, предавани на системата ръка-рамо.

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.

9.6 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.

Реализирането на инвестиционното предложение предвижда присъединяване към електропреносната мрежа.

Проектната документация за реализирането на фотоволтаичната централа ще бъде изготвена съгласно изискванията на *„Наредба № 14 от 15 юни 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия“*.

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

„Електромагнитни полета“ са статични електрически полета, постоянни магнитни полета и променливи във времето електрически, магнитни и електромагнитни полета с честоти до 300 GHz. Източници на електромагнитни полета са радиопредавателите на къси, средни и дълги вълни, телевизионни предаватели и ретранслатори, подстанции за високо напрежение - открити и закрити, електропроводи, трафопостове, захранващи жилищни квартали, радарни системи, авиотранспорта и други сателитни връзки.

Около генераторите, трансформаторите и други съоръжения се откриват електрически и магнитни полета. *Наредба № РД-07-5 от 15.11.2016 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на електромагнитни полета определя минималните изисквания за защита на работещите от съществуващи или потенциални рискове за здравето и безопасността, причинени от експозиция на електромагнитни полета по време на работа.*

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

9.7 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.

Предвидените дейности не се очаква да променят 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.

Светлинни лъчения ще съществуват единствено при осветяване на площадките в тъмната част на денонощието, като се очаква количеството им и засегнатата площ да са минимални, с незначително въздействие върху околната среда.

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

9.8 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)*

Основните дейности, от които ще се генерират отпадъци по време на строителството на обекта са:

Таблица 2 Генерирани отпадъци по време на строителството

Код	Наименование	Дейности, от които ще се формират отпадъците	Прогнозни количества, тон/годишно
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки	От доставка на фотоволтачни изделия	5
15 01 02	Пластмасови опаковки	От доставка на фотоволтачни изделия	1
15 01 03	Опаковки от дървесни материали	От доставка на фотоволтачни изделия	5
16 02 14	излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13	При бракуване на негодни за употреба фотоволтачни панели	1
17 04 11	кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	При окабеляване на обекта	1
17 05 04	почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	От СМР, при полагане на основи и инфраструктура	50

Код	Наименование	Дейности, от които ще се формират отпадъците	Прогнозни количества, тон/годишно
20 03 01	битови отпадъци	От административно-битовата дейност на площадката	5
20 03 04	утайки от септични ями	От почистване на химичната тоалетна	1

Основните направления и дейности, при които ще се генерират отпадъци по време на експлоатация на обекта са:

Таблица 3 Генерирани отпадъци по време на експлоатацията

Код	Наименование	Дейности, от които ще се формират отпадъците	Прогнозни количества, тон/годишно
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки	От доставка на фотоволтачни изделия	5
15 01 02	Пластмасови опаковки	От доставка на фотоволтачни изделия	1
15 01 03	Опаковки от дървесни материали	От доставка на фотоволтачни изделия	5
16 02 14	излязло от употреба оборудване, различно от	При бракуване на негодни за употреба фотоволтачни панели	0,5

Код	Наименование	Дейности, от които ще се формират отпадъците	Прогнозни количества, тон/годишно
	упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13		
17 04 11	кабели, различни от упоменатите в 17 04 10	При окабеляване на обекта	0,1
17 05 04	почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03	От СМР, при полагане на основи и инфраструктура	50
20 03 01	битови отпадъци	От административно-битовата дейност на площадката	5
20 03 04	утайки от септични ями	От почистване на химичната тоалетна	1

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.

Изкопаните земни маси (за кабелно трасе) с код и наименование 17 05 04 почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03 ще се използват обратно за вертикална планировка на обекта. Съгласно разпоредбите на чл. 2, ал. 2, т. 4 от *Закона за управление на отпадъците* в тези случаи те не следва да се третират като отпадък и следователно не е необходим документ по чл. 35 от ЗУО за дейности по оползотворяване.

По време на строителството въздействието на фактор Отпадъци ще бъде ограничено във времето, по време на строително-монтажните работи. За обекта ще бъде изработен План за управление на строителните отпадъци и управлението им да е съобразено със заложените цели за оползотворяване на отделните групи строителни отпадъци, съгласно изискванията на законодателството. Не се очаква значително въздействие на строителните отпадъци върху околната среда.

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, а именно слънчева енергия. Настоящото инвестиционно предложение има за цел повишаване на количеството получена енергия от възобновяеми източници на енергия и намаляването на процента на такава получена, чрез използването на изчерпаеми ресурси, като фосилни горива. По този начин с направеният избор

за използване на възобновяема енергия ще се постигне намаляване на нивата на вредни емисии в атмосферата.

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)*.

При определянето на консервационните видове са направени справки с референтната литература: Червения списък на висшите растения в България (Petrova & Vladimirov 2009), списъците на балканските (Petrova & Vladimirov 2010) и българските ендемити (Petrova 2006), *Закона за биологичното разнообразие (2007)*, Червената книга на Р България (Пеев 2012), CITES (Secretariat 2010), Директива 92/43/ ЕЕС (1992) и Бернската конвенция (1979).

Оценка на съществуващата флора и растителност

Абиотична характеристика

Имотът се разполага западно от пътя между селата Камено поле и Драшан и северно от пасището започващо от селото. Теренът е слабо наклонен в посока юг-югоизток с плитки почви и излъзни варовикови скали. В южната част на имота на границата с поляната е имало 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.

Флора и Растителност

На територията на имота са установени 67 вида висши растения. *Carpinus orientalis* Mill., *Quercus cerris* L., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Prunus spinosa* L., *Rosa canina* L., *Clematis vitalba* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Cornus mas* L., *Euonymus verrucosus* Scop., *Viola hirta* L., *Dactylis glomerata* L., *Ligustrum vulgare* L., *Buglosoides purpureocaerulea* (L.) I.M. Johnston, *Helleborus odorus* Waldst. & Kit., *Aremonia agrimonoides* (L.) DC., *Melica uniflora* Retz., *Brachypodium sylvaticum* (Hudson) Beauv., *Cruciata glabra* (L.) Ehrend., *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau, *Acer campestre* L., *Acer tataricum* L., *Hedera helix* L., *Stellaria holostea* L., *Myroides nodosa* (L.) Cannon, *Festuca dalmatica* (Hackel) K. Richter, *Festuca heterophylla* Lam., *Fraxinus ornus* L., *Veronica officinalis* L., *Veronica chamaedrys* L., *Euphorbia cyparissias* L., *Teucrium chamaedrys* L., *Geum urbanum* L., *Thymus pannonicus* All., *Xeranthemum cylindraceum* Sibth. & Sm., *Digitalis lanata* Ehrh., *Achillea setacea* Waldst. & Kit., *Potentilla pedata* Willd., *Poa angustifolia* L., *Piptapterum virescens* (Trin.) Boiss., *Plantago lanceolata* L., *Glechoma hirsute* Waldst. & Kit., *Prunella laciniata* (L.) L., *Chrysopogon gryllus* (L.) Trin., *Dichantium ischaemum* (L.) Keng, *Rubus caesius* L., *Galium album* Mill., *Galium aparine* L., *Torilis arvensis* (Hudson) Link, *Tamus communis* L., *Filipendula vulgaris* Moench, *Agrostis capillaries* L., *Clinopodium vulgare* L., *Juglans regia* L., *Galium pseudoaristatum* Schur, *Lapsana communis* L., *Arabis turrita* L., *Poa nemoralis* L., *Hypericum perforiatum* L., *Sanguisorba minor* Scop., *Hieracium pilosella* L., *Lathyrus niger* (L.) Bernh., *Medicago minima* (L.) Bartal., *Medicago falcata* L., *Trifolium medium* L., *Euphorbia amygdaloides* L., *Hieracium murorum* Jordan ex Boreau, *Verbascum phoeniceum* L.

В проучваната площ не са установени консервационно значими видове висши растения, както и значими находища на растителни видове попадащи в *Закона за лечебните растения*.

В границите на имота не попадат и природни местообитания и видове, обект на опазване от *Директива 92/43/ЕЕС* и *Закона за биологичното разнообразие*. Имотът представлява гора от келяв габър. В представителен участък на фитоценозата е направено фитоценологично описание. Участието на видовете е представено в %.

Локалитет: до с. Камено поле

Географски координати: 43.23677N, 23.90629E

Надморска височина: 389 м

Изложение: юг-югоизток

Наклон на склона: 5

Размер на пробната площадка: 64 м²

Общо проективно покритие: 100 %

Проективно покритие на дървесен етаж: 80%

Проективно покритие на храстов етаж: 10%

Проективно покритие на тревен етаж: 30%

Проективно покритие на мъховете: 2%

Проективно покритие на лихенизираните гъби: 0%

Видов състав (%):

Carpinus orientalis (ниско дърво) – 80

Carpinus orientalis (висок храст) – 6

Prunus spinosa – 0.5

Rosa canina – 1
Cornus mas – 1
Ligustrum vulgare – 0.5
Rubus caesius – 0.5
Melica uniflora – 3
Piptatherum virescens – 15
Aremonia agrimoides – 3
Poa nemoralis – 0.2
Dactylis glomerata – 0.5
Viola hirta – 3
Euphorbia cyparissias – 0.1
Clinopodium vulgare – 0.2
Hedera helix – 0.2
Veronica chamaedrys – 0.1
Lathyrus niger – 0.2
Hieracium pilosella – 0.3
Myrrhoides nodosa – 0.2

Buglossoides purpureocaerulea – 0.5



Снимка 7 Част от терена на фитоценологичното описание (горист участък от келяв габър *Carpinus orientalis*) в ПИ 35910.302.407

Фауна

Безгръбначни животни (Invertebrata)

Местообитанията на територията на ПИ 35910.302.407 предполагат наличие на видове обитаващи нискостъблени гори на хълмистите райони в Северозападна България. Предполага се наличието на относително богата на видове безгръбначна фауна, специализирана за живот при условията на този тип гори. В разглеждания участък не се очаква концентрация на популации, поради липсата на уникалност на местообитанието и широкото му разпространение в подходящи места в района.

От висшите безгръбначни, най-многобройни са представителите на насекомите (Insecta): разред Пеперуди (Lepidoptera) – адмирал (*Vanessa atalanta*), голям полумесец (*Papilio machaon*), обикновена седефка (*Issoria*

lathonia), *Elophos dilucidaria*, *Syntomis phegaea*, *Zygaena* sp. и др.; Твърдокрили (Coleoptera) – *Necrophorus* sp., майски бръмбар (*Melolontha melolontha*), бръмбари-житари (*Anisoplia* sp.), златка (*Cetonia aurata*), чернотелки (*Gnaptor* sp.), листояди (Chrysomelinae), хоботници (Curculionidae), *Trichodes apiaries*, *Trypocorpus vernalis*, *Mylabris polymorpha*, *Cantharis rustica*, и др.; Правокрили (Orthoptera) – *Isophya* sp., *Ephippiger* sp., *Poecilimon* sp. и др., както и различни представители на Полутвърдокрили (Hemiptera), Двукрили (Diptera), Ципокрили (Hymenoptera) и други разреди.

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.

Гръбначни животни (Vertebrata)

Риби (Pisces)

На територията на ПИ 35910.302.407 не съществуват водоеми, поради което не се срещат и представители на този клас.

Най-близкият водоем е река Ръчене, преминаваща на около 0,8 км южно от имота.

Съгласно предоставени пространствени данни от МОСВ, касаещи наличната към момента информация за разпространение на животински видове, предмет на опазване от 33 BG0001014 "Карлуково", на територията на река Ръчене попадат местообитанията на черната (балканска) мряна (*Barbus meridionalis*), обикновения щипок (*Cobitis taenia*), големия щипок (*Cobitis elongata*), балканския щипок (*Sabanejewia aurata*), главоча (*Cottus gobio*), балканската кротушка (*Gobio kessleri*) и европейската горчивка (*Rhodeus*

amarus). Съгласно тези данни, в най-близките участъци на реката, не са регистрирани техни представители.

Предвид липсата на засягане на река Ръчене, вследствие на бъдещите дейности на настоящото ИП, не се предполага въздействие от тях върху ихтиофауната ѝ.

Земноводни (Amphibia)

Предвид типа на местообитанията на територията на ИП не са налични подходящи такива за обитаване от повечето от представителите на този клас. Отдалечеността на най-близкия водоем (река Ръчене), не предполага земноводните, които я обитават да достигат до територията на имота, дори и в периода на обитаването им на сушата. Горското местообитание в имота и отдалечеността му от открити водоеми, предполага най-вероятна среща на горската жаба (*Rana dalmatina*), но предвид горните условия, това би имало инцидентен характер, без концентрация на индивиди в разглежданата територия

По време на посещенията на терена не бяха установени представители на този клас. Липсва информация и в литературата, и в пространствените данни получени от МОСВ за регистрация на индивиди.

Липсата на подходящи местообитания и регистрации на представители на този клас в обхвата на ИП, не предполага засягането на популациите им в района.

Влечуги (Reptilia)

Предвид физико-географските и природни характеристики на района на територията на ИП са налични местообитания на следните видове влечуги: шипоопашата (*Eurotestudo hermanni*) и шипобедрена (*Testudo graeca*) костенурки, късокрак (*Ablepharus kitaibelii*), горски (*Darevskia praticola*), ливаден (*Lacerta agilis*), зелен (*L. viridis*), стенен (*Podarcis muralis*) и кримски (*P. tauricus*) гущери, голям стрелец (*Dolichophis caspius*), смок мишкар (*Zamenis longissimus*), медянка (*Coronella austriaca*) и пепелянка (*Vipera ammodytes*).

По време на посещенията на проучвания терен не бяха установени представители на този клас. Липсва информация и в литературата, и в пространствените данни получени от МОСВ за регистрация на индивиди.

Подходящите местообитания за влечуги на територията на имота не са уникални за нея и се срещат на големи площи и извън границите ѝ. При евентуално наличие на индивиди от предполагаемите за среща видове, не се очаква те да са с висока численост, така че мястото да има значение за популациите им.

Птици (Aves)

Предвид наличните местообитания намиращи се на територията на ИП се предполага обитаването ѝ предимно от дендрофилни видове птици. Предвид нискостеблени характер на гората, тези видове се ограничават най-вече до представителите на врабчоподобните (Passeriformes). Такива бяха установени и при проведеното посещение: обикновена чинка (*Fringilla coelebs*), елов певец (*Phylloscopus collybita*), кос (*Turdus merula*), червеногръдка (*Erithacus rubecula*), черешарка (*Coccothraustes coccothraustes*), сойка (*Garrulus glandarius*) и южен славей (*Luscinia megarhynchos*). Птиците бяха установени основно в граничните участъци на гората или в короните на дърветата. Специфичните условия в приземния етаж на гората (напр. значителна засенченост) предполагат обитаването ѝ само от някои от тези видове, като коса, червеногръдката и южния славей.

Освен установените видове широколистната гора е подходящо местообитание и за европейския козодой (*Caprimulgus europaeus*), големия (*Parus major*), синия (*Cyanistes caeruleus*) и дългоопашатия синигер (*Aegithalos caudatus*), голямото черноглаво коприварче (*Sylvia atricapilla*), орехчето (*Troglodytes troglodytes*) и зелениката (*Chloris chloris*).

Окрайнините на гората са подходящи за обитаване от полската яребица (*Perdix perdix*), фазана (*Phasianus colchicus*), червеногърбата сврачка (*Lanius collurio*) и зеленогушата овесарка (*Emberiza cirius*).

Местообитанията на територията на ИП не са уникални, поради което и орнитофауната в тях е типична за този район. Не се наблюдавани и не се очакват и концентрации на отделни видове птици в тях, поради липсата на фактори, които да предполагат подобни струпвания.

Всички установени и предполагаеми за среща на територията на ИП видове птици, с изключение на полската яребица, фазана и сойката, са включени в Приложение 3 на ЗБР, а тези присъстващи в Приложение 2 на същия закон са само предполагаеми – европейския козодой и червеногърбата сврачка. И в двата случая се касае за широко разпространени в страната видове, обитаващи обширни територии с подходящи условия.

Бозайници (*Mammalia*)

По време на посещенията на територията на ИП не бяха установени представители на този клас. Липсва информация и в литературата, и в пространствените данни получени от МОСВ за регистрация на индивиди. Според последните, на разглежданата територия се намират местообитания в различна степен подходящи за следните видове бозайници: средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*), южен подковонос (*Rh. euryale*), голям подковонос (*Rh. ferrumequinum*), малък подковонос (*Rh. hipposideros*), подковонос на Мехели (*Rh. mehelyi*), широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*), дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*), остроух нощник (*Myotis blythii*), дългопръст нощник (*M. capaccinii*), трицветен нощник (*M. emarginatus*), голям нощник (*M. myotis*), пъстър пор (*Vormela peregusna*) и европейски вълк (*Canis lupus*),

Типовете местообитания в разглежданото място предполагат евентуалното наличие и на следните други видове бозайници: мустакат нощник (*Myotis mystacinus*), голям вечерник (*Nyctalus lasiopterus*), малък вечерник (*N. leisleri*), ръждив вечерник (*N. noctula*), кафяво прилепче (*Pipistrellus pipistrellus*), източноевропейски (белогръд) таралеж (*Erinaceus concolor*), белокоремна белозъбка (*Crocidura leucodon*), обикновена (*Sylvia sylvaticus*) и жълтогърла горски мишки (*S. flavicollis*), обикновен сънливец (*Glis glis*), горски сънливец (*Dryomys nitedula*), див заек (*Lepus capensis*), лисица (*Vulpes vulpes*), белка (*Martes foina*), язовец (*Meles meles*) и чакал (*Canis aureus*).

На територията на ИП не са налични постройките, скали, пещери или мостове, които да се обитават от прилепи с такъв тип убежища. Липсата на достатъчно възрастни дървета, чиито хралупи е възможно да се използват от горските видове прилепи, прави малко вероятно постоянното наличие на техни индивиди в района. Относно евентуалното присъствие на този разред

бозайници на разглежданото място, се касае за територии използвани, като места за ловуване, чиито местообитания не са уникални за района, а широко застъпени и в околните на разглежданата територия площи.

Всички от останалите предполагаеми за среща на разглежданата територия видове бозайници са широко разпространение в страната, някои от които до известна степен са еврибионти, без obligatna зависимост към типа местообитания срещащи се в разглежданата територия.

С изключение на прилепите и източноевропейския таралеж, останалите предполагаеми видове не са включени в Приложение 3 на ЗБР. Към Приложение 2 на същия закон се отнасят само прилепите (с изключение на мустакатия нощник, кафявото прилепче, малкия, големия и ръждивия вечерник), като въздействието от ИП върху тях е разгледано подробно в ДОСВ към настоящия доклад.

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. 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 г.* 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.

Поземлен имот 35910.302.407 не попада на териториите на защитени зони по Директивата за птиците. Най-близката такава е BG0000332 "Карлуковски карст". Обявена е със заповед № РД-788 от 29 октомври 2008 г.

(ДВ, бр. 105 от 9 декември 2008 г.), с предмет на опазване 44 вида птици и техните местообитания. Най-близките ѝ граници отстоят на около 0,6 км югоизточно от имота. Въздействие на разглежданото ИП върху 33 BG0000332 "Карлуковски карст" е разгледано в ДОСВ, приложен към настоящия ДОВОС.

Поземлен имот 35910.302.407 не попада на територии предмет на опазване от *Закона за защитените територии*. Най-близката такава е природна забележителност „Скално образувание Чуклите“, намираща се в землището на с. Камено поле, община Роман, област Враца. Обявена е със заповед № РД-1427 от 13 май 1974 г. (ДВ, бр. 44 от 1974 г.), с цел на обявяване геоложко образувание „ждрело“. Най-близките ѝ граници отстоят на около 2,6 км югоизточно от имота.



Фигура 4 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 млади насаждения с изключително висока гъстота, но с малко качествени стъбла.

Почвата на терена е хумуснокарбонатна, много суха, твърде плитка, силно каменлива, със слаби лесорастителни свойства.

Предвид способността за разпространение на келявия габър и почвените условия е малко вероятно сукцесията да доведе до образуване на горски масив с богато видово разнообразие, с характерните му функции като ресурсо-поддържаща система.

Минимална е вероятността теренът да се разчисти и върне функциите си на високо планинско пасище за да започне да се ползва по предназначение.

Практиката показва, че такива терени често стават обект на нерегламентирано изхвърляне на строителни и битови отпадъци.

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 описаното запазване на растителното местообитание не се очаква промяна във видовия и количествен състав на фауната обитаваща имота. Евентуалното бъдещо разрастване на площта на келявия габър в околните открити терени ще способства за увеличаване на фауната свързана с хабитата на ниския дървостой за сметка на тази обитаваща пасищата.

Без осъществяване на разглежданото ИП се очаква запазване на настоящите природни характеристики на 33 BG0001014 „Карлуково” в района на ИП. Видът и площта на засегнатите местообитания на защитената зона от реализирането на предвидените дейности са описани и анализирани в ДОСВ, приложен към настоящия доклад, със заключение за минимално въздействие върху тях.

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.

Община Роман заема югоизточната част на област Враца в Северозападна България. На изток граничи с областите Плевен и Ловеч, а на юг със Софийска област. Административен център на общината е гр. Роман,

който отстои на 42 км източно от областния център – гр. Враца, на 29 км източно от гр. Мездра и на 120 км североизточно от гр. София по републиканската пътна мрежа. Пътищата от гр. Роман към съседните общини са разположени лъчеобразно и са предимно от IV клас.

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.

Основният демографски показател, използван за оценка на степента на населеност на територията, е „брой на населението“. Този показател е с динамичен характер и се определя основно от параметрите на естественото и механичното движение на населението в рамките на определен период.

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.

Съгласно информация на НСИ - Население и демографски процеси в област Враца през 2017 година, естественият прираст (разлика между живораждания и умиралия) за областта е отрицателен. Естественият прираст е минус 2 039 души, като при мъжете е минус 1 027, а при жените е минус 1012. Механичният прираст също има отрицателна стойност. В резултат на отрицателния механичен прираст, населението на областта е намаляло с 1 043 души, от които 550 са мъже и 493 са жени. Враца е сред областите с най-голямо намаление на населението в резултат на отрицателния механичен прираст, измерено чрез коефициента на нетна миграция (- 6.2‰) 2 , заедно със Смолян (-10.3‰) и Ямбол (- 6.4‰).

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).

На територията общината няма детска ясла. В Детска градина „Зора“ в град Роман има открита яслена група.

От основна важност за човешкото здраве е чистата околна среда.

Положителните или отрицателни въздействия върху човешкото здраве са свързани с качеството на атмосферния въздух, качеството на водата и недостатъчното хигиенизиране, неконтролираното използване на опасни химикали, както и шумовото замърсяване, което е нарастващ проблем в екологичен и здравен аспект.

Основните проблеми, резултат от антропогенната дейност са високите нива на шума – резултат от функционирането на транспорта и отделни точкови източници, замърсяването на атмосферата от линейни (транспорт) и точкови (производствени и битови) източници, йонизиращи и не йонизиращи лъчения, проблеми с третирането на отпадъците.

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.

Въз основа на направения обстоен анализ за очакваните въздействия върху компонентите и факторите на околната среда във връзка с реализирането на инвестиционното предложение „Изграждане на фотоволтаична централа“ се определя, че не следва да се очаква отрицателно въздействие от планираните дейности както върху населението и човешкото здраве така и върху околната среда.

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

Растителност, флора и фауна

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. Очаква се засягане на местообитания с горска растителност – 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. Въздействието ще е пряко за флората и непряко за фауната, временно, дълготрайно, локално и незначително за района, значително за терена на инвестиционното предложение, отрицателно и комбинирано (загуба на индивиди, безпокойство) за някои представители на фауната. Очаква се кумулативен ефект с други подобни дейности в района, но предвид широкото разпространение на посочените местообитания, този ефект се оценява като незначителен.

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.

При отнемането на растителните местообитания се извършва и въздействие върху животинските видове, които ги обитават на хабитатно ниво. За някои от тях те представляват места, в които преминава целия им жизнен цикъл, други ги използват само за търсене на храна или почивка. При разглежданото въздействие ще се засегнат различни животински групи, като то ще бъде най-изявено за бавноподвижните, предимно безгръбначни видове.

В резултат от отнемането на местообитания на животински видове се предполага отдръпването на повечето от тях в съседни подходящи за живота им участъци. Предвид липсата на уникални местообитания в границите на територията на инвестиционното предложение и широкото разпространение на подобни местообитания в околността, в регионален аспект, не се предполагат значителни последици от това въздействие върху животинските видове, които ги обитават към момента.

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.

Въздействието ще е пряко за флората и непряко за фауната, постоянно, дълготрайно, локално и незначително за района, значително за терена на инвестиционното предложение, частично отрицателно и комбинирано (загуба на индивиди, безпокойство) за някои представители на фауната. Очаква се кумулативен ефект с други подобни дейности в района, но предвид широкото разпространение на посочените местообитания, този ефект се оценява като незначителен. При спазване на посочените по-долу мерки не се очаква засягане и модифициране на местообитанията извън територията предвидена за осъществяване на инвестиционното предложение.

Загуба на индивиди

По време на подготвителните дейности се очаква загуба на индивиди от срещащите се на терена растителни видове. Въздействието ще е пряко, временно, дълготрайно, локално и незначително за района, значително за терена на инвестиционното предложение, отрицателно и с кумулативен ефект. Подобно въздействие се очаква и за бавноподвижните, предимно безгръбначни животински видове, за които ще бъде и комбинирано (загуба на местообитания).

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

По време на подготвителните дейности се очаква извършването на мероприятия свързани с генерирането на значително шумово замърсяване – работа с тежкотоварна техника и увеличено присъствие на хора в района.

При това въздействие ще бъдат засегнати основно представители на гръбначните животни чувствителни към шума и обитаващи близките терени на находището – с предполагаем радиус около 200 м.

Въздействието ще пряко, непостоянно (при извършване на работни дейности), краткотрайно, обратимо, локално и незначително за района, значително за близките околности на засегнатата територия, отрицателно и комбинирано (отнемане и модифициране на местообитания) за част от фауната.

В резултат от това въздействие 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, поради отнетите такива в предишния етап от дейността. Експлоатацията на реализирания обект касае единствено генерирането на електроенергия от слънчевата енергия, посредством вече изградените фотоволтаични структури.

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 сформирание на трайни площи с него. Очаква се то да поддържа популации на повечето видове засегнати безгръбначни животни. Въздействието ще е пряко за флората и непряко за фауната, постоянно, дълготрайно, локално и незначително за района, значително за терена на инвестиционното предложение, частично отрицателно и комбинирано (загуба на индивиди, безпокойство) за някои представители на фауната. Очаква се кумулативен ефект с други подобни дейности в района, но предвид широкото разпространение на посочените местообитания, този ефект се оценява като

незначителен. 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. Експлоатацията на реализирания обект касае единствено генерирането на електроенергия от слънчевата енергия, посредством вече изградените фотоволтаични структури.

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. Въздействието ще е непряко, постоянно, дълготрайно, обратимо, локално и незначително за близките околности и района, отрицателно и комбинирано (отнемане и модифициране на местообитания) за част от фауната.

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, като дребни до средни по размер грабливи птици (черношипа ветрушка (*Falco tinnunculus*), малък сокол (*Falco columbarius*), обикновен мишелов (*Buteo buteo*), синявица (*Coracias garrulus*), някои видове сврачки (червеногърба (*Lanius collurio*), червеноглава (*Lanius senator*) и черночела (*Lanius minor*), както и каменарчета (*Oenanthe* sp.) 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.

Улеснение за гнездене би се очаквало за някои полухралупогнездещи видове, като домашната червеноопашка (*Phoenicurus ochruros*), която може да използва по-закритите части от конструкциите за отглеждане на потомство.

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

Въздействието ще е непряко, постоянно, дълготрайно, обратимо, локално за района, значително за терена на инвестиционното предложение и близките му околности, положително, некомбинирано и кумулативно за част от фауната с други подобни структури в района.

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.

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 г.* е изготвена оценка на степента на въздействие на разглежданото ИП 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.

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.

Изкопаните земни маси, при изграждане на кабелното трасе, ще се използват за обратно засипване.

5. Води (хидроморфологични промени, количество и качество)

Дейностите планирани в инвестиционното предложение не предвиждат водовземане и/или ползване на повърхностен или подземен воден обект.

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.

Община Роман попада в район за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (РОУКАВ) – Северен/Дунавски, съгласно Заповед № РД-969/21.12.2013 г. на Министъра на околната среда и водите. На територията на общината няма разположени постоянни пунктове за наблюдение на качеството на атмосферния въздух (КАВ). За община Роман пунктовете са подвижни, обслужвани от мобилна станция за контрол на качеството на атмосферния въздух. За периода 2015-2019 г. не са извършвани измервания на показателите, характеризиращи КАВ с Мобилна автоматича станция (МАС) към Изпълнителна агенция по околна среда – София (ИАОС).

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.

Природните фактори, географските и метеорологични условия са основна предпоставка, която гарантира чистотата и доброто качество на въздуха в общината.

Сред основните източници на замърсяване на въздуха е промишлеността. Предприятията в община Роман по данни на РИОСВ – гр. Враца не отделят големи количества вредни емисии като замърсители на атмосферния въздух.

Източник на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух на територията на община Роман е „Метизи” АД - производство на стоманени телове и въжета. Дружеството има издадено комплексно разрешително (КР) №78/2005 г., актуализирано с Решение №78-Н0-И0-А1:2011 г.

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.

Замърсяването на въздуха от строителни дейности е главно от прах и твърди частици. Практически то не оказва съществено влияние за състоянието на атмосферния въздух в общината.

Комунално-битовите дейности са едни от основните, замърсяващи въздуха в община Роман. Замърсяването е главно през отоплителния сезон и е причинено от използването на лошокачествени твърди и течни горива – мазут, нафта, въглища, брикети.

В заключение 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 $30-35^{\circ}$ през юли и август.

Районът се характеризира с променлива облачност от 3-4 дни (през месец май) до 8 дни (през месец януари) мрачни дни. През споменатите месеци средната влажност варира от 50% до 70-80%. Валежите са от дъжд и сняг, като годишната им сума е 655 мм с максимуми през месеците май и юни, а минумите през януари и февруари.

Измерената минимална годишна валежна сума е 397 мм, а максималната – 1 121 мм. Сезонното разпределение на валежите е неравномерно, като най-много са валежите през лятото (206.5 мм/годишно). Средният брой на дните без валежи е над 100, което в агроклиматично отношение отнася разглеждания район към слабозасушливите зони.

Във ветровития режим преобладават подчертано северозападните ветрове със скорост от 0.9 м/сек. до 1.8 м/сек., а в отделни кратки периоди достига 3.2 м/сек.

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.

Предвижданията са за намаляване на годишната амплитуда между максималната и минималната температура на въздуха, като минималната температура се повишава по-бързо от максималната и намалява дебелината на снежната покривка. Това води до изместване на горната граница на широколистните гори към по-голяма надморска височина, увеличаване на недостига на вода в почвата, промяна в ареалите на редица видове и загуба на биоразнообразие.

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“.

За нуждите на организациите активите се делят на дълготрайни (нетекущи) и краткотрайни (текущи).

Вид актив	Текущи (краткотрайни) активи	Нетекущи (дълготрайни) активи
Материални	Суровини и материали, стоки, продукция, незавършено производство	Земи, сгради, транспортни средства, машини, производствено оборудване, компютри, стопански инвентар

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.

По отношение на дълготайните материални активи (земи) трябва да се отбележи, че имотите, обект на настоящото инвестиционно намерение представляват земеделски земи с начин на трайно ползване „Високопланинско пасище“. Територията на имотът попада изцяло в границите на защитена зона по Директивата за местообитанията BG0001014 „Карлуково“. След направени огледи и проучвания на обекта не бяха установени местообитания и/или представители на флората и фауната с консервационна значимост, което дава възможност за допълнително увеличаване на материалните активи при реализацията на инвестиционното намерение.

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.

Промяната на предназначението на земите и създаването на възможност за произвеждане на електрическа енергия от възобновяеми източници се очаква да добави стойността към съществуващите дълготрайни материалните активи и да увеличи запасите от текущи (краткотрайни) материални активи (продукция).

Преди стартиране на дейностите по изграждане на фотоволтаична електроцентраля е необходимо да бъде проведена процедура за промяна предназначението и изключване от горската територия на засегнатите площи. Вследствие изсичането на дървесната покривка се създава възможност за увеличаване на дървесни суровини и материали - представляващи недълготрайни материални активи, както и възможност за свързано с това увеличаване на стоки и продукция.

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 добитата 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 – включена в Списък на недвижимите културни ценности /НКЦ/ /паметници на културата/ с категория "национално значение" на територията на област ВРАЦА, съгласно Закона за културното наследство /ЗКН/. 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.

Североизточно от селото, в местността „Калето“, на левия бряг на река Ръчене, на естествено защитен от изток, запад и юг от дерето на реката каменен нос, се намират руините на средновековна крепост.

Бележит паметник на българското средновековие е запазената до днес „Пустата черкова“. В първите години след османското владичество е имала стенописи, но днес те са изчезнали поради липса на консервационни усилия от страна на институции и общество. След анализ на частично запазени стенописи, се датира изграждането на църквата към средата на XIV в.

На територията на с. Камено поле са открити 1 могилен некропол; 1 единична могила; 1 неолитно селище; 1 селище от енеолита; 1 селище от

Римската епоха; 1 праисторически обект с неопределена функция и 1 обект с неопределени функция и датировка.

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.

АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ,
КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

Схема ККС в. Пощенски Манастир, Манастир
пощ. 35910.56.12, площ 3424 кв. м, местност: КИЧЕРА

Иск. № 15.704034.09.07.2024 г.

До: ДАНКА НИКОЛОВА МОНЕВА
УЛ. "ОБОРИЩЕ" 11
ГРАД МЕЗДРА 3100

Списък на координатите на подробните точки за поименен имот с идентификатор
35910.56.12, площ 3424 кв. м, местност: КИЧЕРА

Подробни точки:
Координатна система ККС2005

Номер	X	Y
1	4790371.83	370704.20
2	4790361.34	370721.72
3	4790379.40	370722.22
4	4790305.63	370855.24
5	4790293.94	370847.17
6	4790361.39	370691.44
7	4790365.94	370692.44

Изработил:

СЛУЖБА ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР ГР. ВРАЦА
3000, ПОЩЕНСКА КУПЦА 156, БУЛ. "ХРИСТО КОТЕВ" №46,
т. 2/3, 092/622031, 043923, info@cadastre.bg,
БУЛСТАТ 130362993

АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ,
КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

Схема ККС в. Пощенски Манастир, Манастир
пощ. 35910.56.12, площ 3424 кв. м, местност: КИЧЕРА

Иск. № 15.704018.09.07.2024 г.

До: ДАНКА НИКОЛОВА МОНЕВА
УЛ. "ОБОРИЩЕ" 11
ГРАД МЕЗДРА 3100

Списък на координатите на подробните точки за поименен имот с идентификатор
35910.302.407, площ 21039 кв. м, местност: КИЧЕРА

Подробни точки:
Координатна система ККС2005

Номер	X	Y
1	4790372.60	370595.58
2	4790365.94	370692.44
3	4790361.39	370691.44
4	4790354.41	370689.92
5	4790340.70	370693.54
6	4790330.47	370694.66
7	4790318.52	370699.74
8	4790300.02	370696.92
9	4790275.29	370693.15
10	4790236.13	370712.29
11	4790212.29	370708.84
12	4790191.40	370695.66
13	4790159.52	370661.17
14	4790163.34	370594.85

Изработил:

СЛУЖБА ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР ГР. ВРАЦА
3000, ПОЩЕНСКА КУПЦА 156, БУЛ. "ХРИСТО КОТЕВ" №46,
т. 2/3, 092/622031, 043923, info@cadastre.bg,
БУЛСТАТ 130362993

Координатни точки на ПИ 35910.56.12 и 35910.302.407



Фигура 5 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.

Тъй като в района на с. Камено поле са установени предмети и постройки с археологическа стойност, Възложителя ще планира и извършва всички дейности свързани с изграждането на фотоволтаичната електроцентрала с повишено внимание и спазвайки изискванията на *Закона за културното наследство*.

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързана с извършване на мащабни изкопни работи, което намлява 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).

В този контекст, за съвременните географи (А. Велчев и кол. 2011) “ландшафт“ е естествено формирала се в определен етап и функционираща във времето и пространството природна система, притежаваща определени природни ресурси и повлияна в една или друга степен от човешката дейност.

По схемата на ландшафтно-екологичното райониране на България (Велчев, Тодоров и Пенин, 2003), която се съобразява с зоналните особености, меридионалната секторност, височинната поясност и ландшафтната структура, както и териториалния обхват на страната, имотитите обект на ИП попадат в Алпийска провинция, Старопланинска (Балканска) подпровинция, Предбалканска област, Мездренско - Севлиевски окръг, Мездренски район. Преходния характер на природата на Предбалкана се проявява във всички

ландшафтни компоненти. Те са силно повлияни от месния релеф и Старопланинската верига. Областта е силно разчленена в хоризонтално и вертикално отношение. В ландшафтната структура преобладават хълмисти, предпланински и равнинни ландшафти, като значителни територии се заемат от предпланинските карстови и ерозионно - денудационни ландшафти с дъбови гори.

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 „агрорландшафти“, род „пасищни“ ландшафти, постепенно в имотите се формира клас „условно естествени“, тип „горско стопански“, род „издънково горски“ и род „храсталачни“ ландшафт.

Около имотът предвиден за изграждане на ФЕЦ, се срещат следните ландшафти:

- на север – клас „условно естествени“, тип „горско стопански“, род „издънково горски“;

- на изток - клас „условно естествени“, тип „горско стопански“, род „издънково горски“ и род „храсталачни“ и клас „антропогенизирани“, тип „агроландшафти“, род пасищни“;

- на юг - клас „антропогенизирани“, тип „агроландшафти“, род пасищни“, тип „пътнотранспортни“ и тип „селищни“;

- на запад - клас „условно естествени“, тип „горско стопански“, род „издънково горски“ и клас „антропогенизирани“, тип „агроландшафти“, род „пасищни“.

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.

Общата цел на контролни органи, институции, експерти и инвеститори е да се намери допустим, устойчив баланс между множество очаквани взаимодействия между елементите по чл. 95, ал. 4 от ЗООС основно свързани със: запазване на чувствителни природни зони, намаляване на негативни въздействия върху елементите, осигуряване на поминък, увеличаване на материалните активи, благоденствие на населението, здравна защита на населението, подобряване на жизнената среда, възстановяване на естествения облик на територията, възстановяване на естествените екосистеми, оценяване на тенденциите за развитие на територията, оценяване на въздействията на населението върху останалите елементи, въздействие на въздух, води, почви, земни недра, ландшафт, биоразнообразие, климат върху населението и

човешкото здраве, комплексно въздействие на един, няколко или всички елементи върху останалите и много други.

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 - основно от келяв габър, един от видовете характерен с високата си екологична пластичност и лесна приспособимост към наличните условия на околната среда. 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. За изграждането на фотоволтаичният парк се планира използването на панели с мощност 540 Wp и мрежови стрингови инвертори. 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.

Изкопите по време на реализацията ще са с дълбочина до 1 м и са във връзка с полагане на кабели, свързващи стринговите инвертори с трансформаторен пост, без да се ползва взрив.

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. Предвид това, се очаква да не се засегнат значително и популациите на животинските видове, които обитават територията на инвестиционното намерение, с възможност да използват околните запазени местообитания.

- *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. При запазване на тревистата покривка под и около фотоволтаичните панели се очаква формирането на безгръбначна фауна използваща модифицирани тревисти местообитания.

- *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 поедрите, чувствителни към човешко присъствие животински видове. При наличие на индивиди от тези видове се предполага отдръпването им на приблизително разстояние от 200 м в околните територии, които имат големи площи със сходни местообитания. 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.

1.3 Дейности по събаряне и разрушаване

Реализацията на настоящото инвестиционно намерение не предвижда дейности по събаряне и разрушаване.

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.

Всички тези отпадъци попадат в обхвата на *Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване*. С оглед минимизирането на риска от въздействие върху околната среда от отпадъци от фотоволтаични панели, ще бъде обърнато специално внимание при тяхното последващо

управление – от образуването им, до предаването им за последващо транспортиране и третиране.

Извеждането от експлоатация на обекта е свързано с образуването на отпадъци, които съгласно възприетите нормативни документи, първо ще бъдат определени и класифицирани съгласно *Наредба №2 от 23 юли 2014 г. за класификация на отпадъците (Обн. ДВ. бр.66 от 8 август 2014 г.)*

Основните видове отпадъци, които се очаква да се образуват са:

- Фотоволтаични панели;
- Кабели;
- Инвертори;
- Отпадъци от черни метали;
- Отпадъци от цветни метали.

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.

След извършената и потвърдена класификация, Възложителят ще определи площадка за предварително съхраняване на отпадъците. Площадката ще бъде съобразена с нормативните изисквания, особеностите на терена и честотата на извозване на отпадъците от страна на външни фирми.

Предаването на генерираните отпадъци ще се извърши след сключване на Договори, като от фирмите ще се изисква:

- Документ по чл. 35 от *Закона за управление на отпадъците или документ* по съответното законодателство на страната, за която ще бъде изнесен;

- Доказателства за възможностите за приемане на образуваните количества отпадъци;
- Доказателства за прилагане на най-добра техника при рециклирането/оползотворяването на отпадъците.

2. Последици, 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.

При изкопните дейности механичното увреждане на почвата ще бъде незначително предвид площта и дълбочината на изкопите. Отстраненият хумусен слой при строително-монтажните дейности ще се съхранява и оползотвори след приключването им.

Утъпкването на почвата ще бъде само по време на строителството на централата и ще се възстанови с укрепване на тревната покривка след приключване на монтажа.

2.3 Води

При реализацията на инвестиционното предложение не се предвижда използване на повърхностни и подземни води. В резултат от строителството и експлоатацията на фотоволтаичната централа няма да се формират отпадъчни води, които да се заустват в повърхностни и/или подземни водни обекти. За персонала, обслужващ обекта, ще се осигурят химически тоалетни.

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.

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.

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

Строително-монтажните работи, предвидени в инвестиционното предложение, ще са източник на строителни, битови отпадъци и отпадъци от опаковки. Въздействието на образуваните отпадъци върху околната среда ще бъде временно, в периода на строително-монтажните работи, незначително по степен на въздействие поради ограничените количества и с възстановителен характер за отпадъците, подлежащи на оползотворяване. Не се очакват дългосрочни въздействия при спазване на законовите изисквания.

За отпадъците, генерирани от строителните дейности трябва да бъде изготвен План за управление на строителните отпадъци. Необходимо е те да бъдат събирани разделно 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. Ще се следи за честотата на извозването им с оглед недопускане на натрупване на количества извън съдовете. Не се очакват емисии от отпадъците при тяхното правилно управление.

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

При стриктно спазване на предвидените мерки за събиране, съхранение, транспортиране и третиране, като цяло въздействието от отпадъците върху компонентите на околната среда се оценява като незначително.

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.

В резултат на реализацията на инвестиционното предложение по време на строителните дейности по изграждането на фотоволтаична електроцентрала за кратко ще се наблюдават емисии на шум в околната среда, което ще засегне основно територията на обекта. Източници на емисии ще са строително-монтажните работи и работата и движението на строителната техника.

По време на строителните дейности, основно поради използването на механизирания техника, се очаква повишаване на шумовите нива в околността на инвестиционното предложение, поради което се очаква обезпокояването на някои от по-едри, чувствителни към човешко присъствие животински видове. При наличие на индивиди от тези видове се предполага отдръпването им на приблизително разстояние от 200 м в околните територии, които имат големи площи със сходни местообитания. 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 експлоатация.

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. Нивото на общите и локални вибрации зависи от вида на използваната механизация и от степента им на амортизация. Стойностите на вибрациите, при работа на използваната техника се очаква да бъдат под дневната стойност на експозиция за предприемане на действие съгласно *Наредба № 3 от 5 май 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на*

здравето и безопасността на работещите при рисковете, свързани с експозиция на вибрации.

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.

В зависимост от периода на реализиране на обекта - през горещите летни дни, работещите ще бъдат изложени на нагриване (високи температури на въздуха и пряко въздействаща слънчева радиация), а през студения период на охлаждане.

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 последствие при експлоатацията на обекта на инвестиционното предложение не предполагат отделяне на йонизиращи лъчения.

3.2.4.2 Радиация

Предвидените методи за реализация на централата и естеството на дейността по време на експлоатация на обекта не предполагат промяна на естествения гама радиационен фон на средата.

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.

Всеки, който ще извършва работа върху или около фотоволтаичната инсталация трябва да притежава необходимо обучение и квалификация по електробезопасност в съответствие с извършваната работа.

Панелите трябва да се експлоатират в съответствие с допустимото системно напрежение. Всички модулни рамки и монтажни стелажи трябва да бъдат правилно заземени. Само оторизирано и обучено лице трябва да има достъп до модулите.

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. Въздействието ще бъде обратимо, обхватът на действие предполага локално, незначително влияние само върху съвсем близките, прилежащи терени на тези мероприятия, с краткосрочна продължителност и ниска степен на въздействие.

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.

Липсата на съхраняване на химични вещества и смеси по време на експлоатацията на инвестиционното предложение изключва необходимостта от класифициране на обекта по рисков потенциал, съгласно чл. 103 от *Закона за опазване на околната среда*.

Ако в даден момент от експлоатацията на инвестиционното предложение се наложи употребата на вещества, които са включени в приложение № 3 на ЗООС, ще бъде извършено необходимото изпълнение на съответните задължения и изготвяне на такава класификация.

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

4.1 Рискове за човешкото здраве

4.1.1 Здравно-хигиенни аспекти на околната среда

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.

Рискови фактори за здравето на населението по време на строителството се явяват основно: замърсяването на средата с прах и емисии, отделяни при работа със строително-транспортната техника, както и с шумово натоварване. Въздействията ще бъдат с локален характер, ограничени по време – само в светлата част на деня и предвид достатъчната отдалеченост на обекта от населените места не се очаква да са съществен негативен фактор.

Строително-монтажната техника, използвана при изграждането на ФВЦ може да бъде източник на механични увреждания като падания, травми и злополуки. Въздействието ще бъде краткотрайно само в етапа на извършване на строително-монтажните дейности и локално, само върху работниците, намиращи се на площадката.

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.

4.1.2 Определяне на потенциално засегнатото население и на обектите със специфичен санитарно-охранителен статут

Въздействие върху хората

Въз основа на анализа за местоположението на обекта, бъдещото строителство, предвиждания начин на експлоатация и климато-географските особености на района се установяват две групи потенциални рискови фактори за увреждане здравето на хората:

– по време на строително-монтажните работи, предвидени за реализацията на инвестиционното предложение - прах от строителни дейности, емисии от изгорели газове и шум;

– по време на експлоатацията на обекта – извършване на периодични ремонтни дейности, които не се очаква да окажат съществено въздействие върху околната среда и здравето на населението.

Първата група потенциални рискови фактори (по време на реализацията на обекта) ще имат отношение главно към работещите по изграждането на обекта, в по-малка степен към временно пребиваващите около площадката. Те са кратковременни и предимно през светлата част на денонощието.

Установените потенциални рискови фактори следва да се отнесат и към населението от най-близките населени места, които са достатъчно отдалечени от местоположението на централата на около 1 300 м от с. Камено поле и около 1 600 м от с. Драшан, което означава, че ще имат слабо отношение към населението и не се очакват отрицателни въздействия от емисии на вредни физични фактори, генерирани в етапа на строителството на обекта.

За потенциалните рискови фактори от втората група (по време на експлоатацията на обекта) е характерно това, че се очаква да бъдат минимални и не следва да се очаква отрицателно въздействие върху населението, човешкото здраве и околната среда.

Територии и/или зони със специфичен санитарно-охранителен статут.

Към настоящия момент ПИ с идентификатор 35910.302.407, с.Камено поле, общ Роман, обл. Враца, не попада в:

- определени санитарно-охранителни зони (СОЗ) по реда на *Наредба №3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди (обн. ДВ. бр.88 от 27 Октомври 2000 г.);*

- буферна зона (с радиус 1 000 м) около водовземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване, без определени СОЗ, за които е необходимо спазване на ограничения в буферни зони, съгласно Приложение 1 към Национален каталог от мерки към ПУРБ.

4.1.3 Идентифициране на рисковите фактори за здравето на населението и работниците, включително от произшествия и катастрофи

При строителните дейности на обекта в съответствие с използваните строителни технологии и механизация ще бъде налице въздействие само върху работниците, намиращи се на площадката, дължащо се на:

- Механични източници на увреждане, като резултат от използваната строително-монтажна техника;
- Наличие на шум и вибрации при действието на строителната механизация и строително - монтажните работи;
- Увеличение на шумовото натоварване от транспортната и строително-монтажната техника;
- Отделяне на прахови емисии при извършване на земни работи.

Шум

Шумовото натоварване в района ще се дължи на строително-монтажните дейности по време на строителството. Шумовото ниво ще бъде повишено на местата, в които ще бъде използвана строително-транспортната техника за изкопни, товаро-разтоварни, строително-монтажни и ремонтни дейности. Очаква се да бъде по-високо около използваната механизация за работниците, които обслужват съответните машини. Ще бъде с локален характер, през светлата част на денонощието.

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.

Въздействието ще е с локален характер, през светлата част на денонощието и пряко само за работниците, които обслужват съответните машини.

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.

Въздействието ще бъде отрицателно, минимално и краткотрайно – само върху персонала на работната площадка, и при работа с лични предпазни средства ще бъде намалено до незначително.

За намаляване и ограничаване на риска по време на извършване на предвидените строително-монтажни и ремонтни дейности е необходимо да се разработи „План за безопасност и здраве“ съгласно чл. 9 от *Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи*.

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“.

По време на експлоатацията се очаква извършване на поддръжка и ремонтни дейности на наличното оборудване. Очакваните въздействия ще бъдат краткотрайни, с локален характер само върху обслужващия персонал.

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.

За предотвратяване възникването на злополуки е необходимо да бъдат извършвани инструктажи и обучения, съгласно изискванията на *Наредба РД-07-2 за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.*

Вероятността от възникване на пожар, в резултат от използвана техника, човешка грешка или други непредвидени обстоятелства е реална. За недопускане, ограничаване и предотвратяване на запалвания е необходимо да бъде създадена документация, съгласно изискванията на *Наредба № 812/з - 647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.*

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

4.1.4 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.

4.1.5 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.

Мерки за намаляване на риска

Технически мерки

1. Подходящи програми за поддържане на работното оборудване, работното място и на системите на работното място.

Организационни мерки

1. Избор на подходящо работно оборудване по време на строително-монтажните дейности, като се отчита работата, която ще се извършва, така че да генерира възможно най-малко шум, прах и др;

2. Подходяща информация и обучение на работещите за правилното и безопасното използване на работното оборудване както по време на строително-монтажните дейности, така и по време на експлоатацията с цел да се сведе до минимум експозицията на вредните за работното място емисии.

3. Лични предпазни средства и специално работно облекло:

По време на строително-монтажните дейности

- лични предпазни средства, съгласно оценката на риска на работните места;
- подходящо за сезона работно облекло;
- осигуряване на сигнализация на работната площадка.

По време на експлоатацията

- работещите на обекта да бъдат снабдени с подходящи за извършваната работа лични предпазни средства;
- ограничаване на достъпа до опасните зони;
- поставяне на предупредителни знаци и предприемане на организационни мерки за предотвратяване на възможна опасност.

4. Профилактични мерки по отношение опазване здравето на работещите.

- Изготвяне и спазване на физиологичен режим на труд и почивка за работещите на обекта, съобразен с оценката на риска (*Наредба № 15 от 31 май 1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа 1999 г.*).

Мерки по отношение опазване здравето на населението

Не се очаква вредно въздействие в етапа на реализацията и в етапа на експлоатацията на инвестиционното предложение за населението от населените места, намиращи се в близост до обекта, поради достатъчната му отдалеченост, предвид местоположението на най-близко населеното място, което отстои на 1 300 м от обекта.

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.

След направена проверка в графичните данни, с които разполага БДДР се установи, че ПИ с идентификатор 35910.302.407, с. Камено поле, общ

Роман. обл. Враца се намира на разстояние около 600 м, северно от повърхностен воден обект - река Ръчене, част от водосбора на повърхностно водно тяло с код BG1IS135R1126 - "р. Искър от вливане на р. Малък Искър при Роман до вливане на р. Златна Панега при Червен бряг". Водното тяло е естествено, а съгласно типологията на повърхностните води от категория „река“ (Приложение № 6 на Наредба Н-4/2012 г.) то е определено като тип R4 „Полупланински реки в EP12“.

Състоянието на водното тяло, съгласно Програмата за мониторинг на повърхностни води се следи в мониторингов пункт BG1IS00417MS1010 „р. Искър при с. Реселец“.

Съгласно вторият ПУРБ на Дунавски район, ВТ е оценено в „умерено“ екологично състояние и „неизвестно“ химично. Констатирани са отклонения по БЕК „риби“, БПК₅, амониев йон, нитрати, общ азот, фосфати, общ фосфор, Мп.

В проекта на ПУРБ (2022 – 2027 г.) е констатирана негативна промяна в екологичното състояние, което е определено като „лошо“ с изместващи показатели – БЕК „фитобентос“, БЕК „макрозообентос“, БЕК „макрофити“, общ азот и общ фосфор. Хидроморфологичното състояние на водното тяло е оценено като умерено поради нарушени речна непрекъснатост и морфологични условия. Химичното състояние е оценено като „добро“.

Проведения през 2022 г. мониторинг в пункт BG1IS00417MS1010 „р. Искър при с. Реселец“ и анализа на резултатите показват, че:

- Екологичното състояние по БЕК (анализирани макрозообентос и макрофити) е „умерено“;
- Екологичното състояние по физико-химични елементи за качество (ФХЕК) отговаря на „умерено“, като са установени стойности с известна тенденция към понижаване, но оставащи над СКОС за добро състояние. Не са констатирани концентрации за специфични замърсители над изискванията на СКОС за добро състояние;
- Химичното състояние на ВТ е оценено като „добро“, като не са констатирани концентрации на приоритетни вещества над изискванията на СКОС за добро състояние.

Таблица XXX: Сравнение на оценката на екологичното и химичното състояние на ВТ BG1IS135R1126 в ПУРБ 2016 - 2021 г. и в ПУРБ 2022-2027.

Код на повърхностното водно тяло	Географско описание на повърхностното водно тяло	Екологично състояние 2016 - 2021	Химично състояние 2016 - 2021	Екологично състояние 2022 - 2027	Химично състояние 2022 - 2027
BG1IS135R1126	р. Искър от вливане на р. Малък Искър при Роман до вливане на р. Златна Панега при Червен бряг	умерено	неизвестно	лошо	добро

Анализът на въздействията и оказвания натиск в резултат от човешката дейност върху състоянието на водите в Дунавски район, дава основания да се идентифицират следните основни категории натоварвания върху повърхностните води:

- Натиск от точкови източници на замърсяване.
- Натиск от дифузни източници на замърсяване.
- Натиск от физични изменения /Хидроморфологичен натиск.
- Натиск от инвазивни видове.
- Натиск от климатични изменения.

Всяко от тези натоварвания може да бъде в резултат от действието на различни движещи сили.

В резултат на анализ на данните от ежегодния мониторинг, включително оценката на степента на постигане стандартите за качество, като водещи и значими на ниво Район на басейново управление (РБУ) по отношение на негативното им влияние върху състоянието на водите в Дунавски район се оценяват следните източници на натиск:

- Точкови източници (заустване на непречистени/недостатъчно пречистени битови и промишлени отпадъчни води). Съгласно приложение 2.2.1.1. на ПУРБ (2016-2021 г.) на БДДР, на територията на община Роман има точкови източници на непречистени отпадъчни води с преобладаващ битов характер. Повърхностно водно тяло BG1IS135R1126 - "р. Искър от вливане на р. Малък Искър при Роман до вливане на р. Златна Панега при Червен бряг" не е засегнато от тях;

- Дифузни източници – предимно натиск от земеделски дейности. Основното натоварване е от биогенните елементи (азот- и фосфорсъдържащи вещества). Всички повърхностни водни тела (ВТ), включително с код BG1IS135R1126, на територията на община Роман имат натиск от дифузни източници – селско стопанство;

- Хидроморфологичен натиск (изменение на физичните характеристики на водните тела). На територията на община Роман няма данни за такъв вид натиск.

За да се направи преценка за достигане на поставените цели за опазване на околната среда, освен определянето на натиска и неговото значение е необходимо да се оцени въздействието на всички видове натиск върху повърхностните води, съгласно изискванията на чл. 157, ал. 1, т. 2 от *Закона за водите (ЗВ)*. Съгласно ПУРБ (2016-2021 г.) на БДДР , Приложение 2.4.1.2 - Риск оценка на повърхностните водни тела, характеристиката на повърхностното водно тяло с код BG1IS135R1126 е следната (Таблица 4):

Таблица 4 Риск оценка на повърхностните водни тела, ПУРБ (2016-2021 г.)

Код и име на ПВТ	Дължина, км	Водосборна площ, кв.км	Оценка по биологични елементи и на качество	Оценка по физико-химични показатели	Обща екологична оценка на риска	Химична оценка на риска – приоритетни вещества
BG1IS135R1126 - "р. Искър от вливане на р. Малък Искър при Роман до вливане на р. Златна Панега при Червен бряг"	37.085	345.108	Вероятно в риск	В риск	В риск	Вероятно в риск

Мерки и дейности за изпълнението им в ПУРБ (2016 – 2021 г.) насочени към ВТ BG1IS135R1126:

- Мярка UW_2 „Осигуряване на събиране, отвеждане и пречистване на отпадъчни води на населените места“ и действие UW_2_5 Изпълнение на проекти за изграждане, реконструкция или модернизация на канализационна система вкл. ГПСОВ, определени за конкретните агломерации с над 2000 е ж., съгласно приложение № 2 към Националния каталог от мерки с място на прилагане гр. Роман;
- Мярка НУ_11 „Осигуряване на непрекъснатостта на водните течения и движението на рибите“ и действие НУ_11_6 Изпълнение на собствен мониторинг по съгласувана от БД програма;

- Мярка НУ_11 „Осигуряване на непрекъснатостта на водните течения и движението на рибите“ и действие НУ_11_1 Изграждане на съоръжения за осигуряване на непрекъснатостта на реката (рибни проходи, байпаси и др.);
- Мярка СА_8 „Осигуряване на измерване на количеството повърхностните води“ и действие СА_8_2 Контрол на оттока в участъка след съоръжения за водовземане от повърхностни води и/или съоръжения за регулиране на оттока;
- Мярка НУ_10 „Осигуряване на екологичния отток“ и действие НУ_10_4 Осигуряване на минимално-допустимия отток в реките след съоръжения за водовземане или регулиране на оттока;
- Мярка НУ_11 „Осигуряване на непрекъснатостта на водните течения и движението на рибите“ и действие НУ_11_5 Въвеждане на условие в разрешителните за водовземане и/или ползване на ВТ на задължителен мониторинг от титуляря на разрешителните, за оценка осигуряването на непрекъснатост на реката и общо хидроморфологично въздействие;
- Мярка СА_8 „Осигуряване на измерване на количеството повърхностните води“ и действие СА_8_1 Изграждане на съоръжения за измерване на оттока на повърхностите води след водовземни съоръжения или съоръжения за регулиране на оттока;
- Мярка СА_7 „Изпълнение на процедурата по преразглеждане на издадените разрешителни за водовземане от повърхностни води“ и действие СА_7_1 Изпълнение на процедурата по преразглеждане на издадените разрешителни за водовземане от повърхностни води;

Мерки и дейности за изпълнението им заложени в проекта на ПУРБ (2022 – 2027 г.) насочени към ВТ BG1IS135R1126, целящи постигане на добро състояние:

- Мярка НУ_11 „Осигуряване на непрекъснатостта на водните течения и движението на рибите“ и действие НУ_11_5 Въвеждане на условие в разрешителните за водовземане и/или ползване на ВТ на задължителен мониторинг от титуляря на разрешителните, за оценка осигуряването на непрекъснатост на реката и общо хидроморфологично въздействие;
- Мярка НУ_11 „Осигуряване на непрекъснатостта на водните течения и движението на рибите“ и действие НУ_11_6 Изпълнение на собствен мониторинг по съгласувана от БД програма;

- Мярка НУ_10 „Осигуряване на екологичния отток“ и действие НУ_10_2 Забрана за водовземане от ВЕЦ при маловодие (съгласно методика за екологичен отток);
- Мярка НУ_10 „Осигуряване на екологичния отток“ и действие НУ_10_4 Осигуряване на минимално-допустимия отток в реките след съоръжения за водовземане или регулиране на оттока;
- Мярка НУ_10 „Осигуряване на екологичния отток“ и действие НУ_10_7 Изменение на разрешителни за водовземане с цел осигуряване на екологичен отток въз основа на утвърдената методика за определяне на екологичния отток за различните типове реки.

Част от водното тяло и по-конкретно участъка от вливане на р. Малък Искър до с. Радовене (около 4050 м) попада в обхвата на РЗПРН BG1_APSFR_IS_011 „р. Искър - гр. Роман“. Избраните подходящи мерки за РЗПРН са:

- M23-B4 Съвременни методи за подобряване на устойчивостта на жилищна и нежилищна собственост;
- M23-B5 Модернизиране с цел повишаване на устойчивостта и резистентността на обекти, представляващи потенциални основни източници на замърсяване и на критична инфраструктура;
- M33-B21 Изграждане на нови защитни стени или диги, включително подвижни контролни органи, ако е необходимо;
- M33-B22a Рехабилитация или надграждане на съществуващи защитни стени или диги с допълнителни елементи на зелена инфраструктура: Роман и индустриални зони.

Предвид характера на ИП, планираните и предвидени дейности, както по време на строителството, така и при експлоатацията не предвиждат водовземане и/или ползване на повърхностен воден обект, както и формиране на отпадъчни води, поради което не се очакват значителни последици върху повърхностните води. ИП не е в конфликт с планираните мерки и действия за постигане на добро състояние за водното тяло. Съгласно ПУРН на Дунавски район (2022 – 2027 г.), приет с Решение № 941/28.12.2023 г. на министерски съвет, територията на с. Камено поле не попада в обхвата на РЗПРН, поради което реализацията на ИП не противоречи на въведените в ПУРН мерки и забрани.

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.

Изхождайки от главните физико-географски и геоложки фактори, които предопределят разпространението, произхода, количеството, режима и динамиката на различните видове подземни води, България се разделя на три хидрогеоложки региона: Мизийски, Балканиден и Рило-Родопски, като района на управление на Басейнова дирекция Дунавски район (БДДР) обхваща Мизийския и Балканидния хидрогеоложки регион.

Голямото разнообразие на скали с различен литоложки състав, физическо състояние и структурно положение, които участват в строежа на Мизийския хидрогеоложки регион, е позволило да се формират различни типове подземни води – порови, карстови и пукнатинни, напорни и безнапорни, обособени във водни басейни, които се разглеждат като отделни райони.

Балканидният хидрогеоложки регион е доста сложен в геоморфоложко, морфоложко и хидрогеоложко отношение. Разделен е на четири части, като в района на Басейнова дирекция Дунавски район с център гр. Плевен попадат Предбалкана, Балкана и малки части от Средногорието и Краището.

Предвид етажното разположение на водоносните формации, разчленения и пъстрата мозайка от геоложки формации, в Дунавски район за басейново управление са формирани всички основни типове подземни води – пукнатинни, карстови, (карстово-пукнатинни) и порови.

Съгласно действащия в момента План за управление на речните басейни (ПУРБ 2016-2021) в Дунавски район на управление на водите, инвестиционното предложение попада в подземно водно тяло (ПВТ) с код BG1G0000K2S037 - Карстови води в Предбалкана (Таблица 5).

Таблица 5 Състояние на подземното водно тяло

Код на ВТ	Наименование на ВТ	Химично състояние	Количествено състояние
BG1G0000K2S037	Карстови води в Предбалкана	добро	добро

Подземното водно тяло има разполагаем ресурс от 153138816 м³/год. при общо водочерпене – 2188431 м³/год., което определя експлоатационен индекс 1%.

Анализът на резултатите от проведения през 2022 г. мониторинг на водите в 4-те наблюдателни пункта на подземното водно тяло показва съответствие със стандартите за качество (СК) за подземни води и потвърждава оценката за „добро“ химично състояние.

Поставените в ПУРБ цели за ПВТ до 2021 г. /идентични и до 2027 г./ са: „Запазване на добро количествено и химично състояние“.

В информацията за ИП са предоставени данни, че дълбочината на изкопните дейности за полагането на елементи на фотоволтаичната инсталация ще е 1 м. Съгласно наличните в БДДР данни за статичното водно ниво (СВН) (дълбочината в кладенците, която се измерва от повърхността на земята до водното огледало) за ПВТ от слой 4 с код BG1G0000K2S037 и име „Карстови води в Предбалкана“, най-малката стойност на СВН по издадени разрешителни за ПВТ е 6.7 м.

В проекта на ПУРБ (2022 – 2027 г.) за ПВТ BG1G0000K2S037 е заложена мярка UW_2 „Осигуряване на събиране, отвеждане и пречистване на отпадъчни води на населените места“ и действие за нейната реализация UW_2_4 Изграждане, реконструкция или модернизация на ктанизационна мрежа за агломерации с над 2000 е.ж. с цел постигане на добро състояние. Реализацията на ИП не противоречи на предвидената мярка.

В тази връзка, 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.

В Плановете за управление на речните басейни (ПУРБ) са определени 9 типа ЗЗВ:

- ЗЗВ, предназначени за питейно-битово водоснабдяване – повърхностни води;
- ЗЗВ, предназначени за питейно-битово водоснабдяване –подземни води;
- Водни обекти, определени като води за рекреация, включително определените зони с води за къпане;
- Нитратно уязвими зони;
- Чувствителни зони, определени по силата на Директива за пречистването на градски отпадъчни води(91/271/ЕЕС) и Заповед № РД-970/28.07.2003 г. на МОСВ с цел защита на повърхностните води

от повишаване съдържанието на биогенни елементи в тях от отпадъчните води от населените места;

- Зони за опазване на стопански ценни видове риби;
- ЗЗВ от „Натура 2000” –Директива за хабитатите;
- ЗЗВ от „Натура 2000” –Директива за птиците;
- ЗЗВ по смисъла на *Закона за защитените територии*.

По отношение на зоните за защита на водите, определени за водочерпене за човешка консумация, са територията на водосбора на повърхностните водни тела и земната повърхност над подземните водни тела, а именно:

- ✓ всички водни тела, които се използват за питейно-битово водоснабдяване /ПБВ/ и имат средно денонощен дебит над 10 куб. м или служат за водоснабдяване на повече от 50 човека;
- ✓ водните тела, които се предвижда да бъдат използвани за питейно-битово водоснабдяване.

Съгласно становище на БДДР (№ ПУ-01-396-(1)/07.06.2022 г.) територията за реализиране на ИП попада в следните зони за защита на водите, съгласно чл. 119а. ал. 1 от *Закона за водите* (Таблица 6):

Таблица 6 Зони за защита на водите, съгласно чл. 119а. ал. 1 от *Закона за водите*

Зони за защита на водите	Вид на зоната	ИП не попада/попада (име. код) в зона за защита
чл. 119а, ал. 1, т. 1 от ЗВ	Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела	Не попада

	Зона за защита на питейните води от подземни водни тела	<i>Попада</i>
чл. 119а, ал. 1. т. 2 от ЗВ	Зона за отдих и водни спортове	Не попада
чл.119а. ал. 1, т. 3 от ЗВ	Чувствителна зона	<i>Попада зона с код: BGCSAR104</i>
	Уязвима зона	<i>Попада: Северна зона</i>
чл. 119а, ал. 1, т. 4 от ЗВ	Зона за стопански ценни видове риби	Не попада
чл.119а. ал. 1, т. 5 от ЗВ	Защитени територии	Не попада
	Зона за местообитания	<i>Попада: Карлуково - BG00010I4</i>
	Зона за птици	Не попада

Санитарно-охранителни зони, съгласно чл. 119. ал. 4. т. 2 от ЗВ и буферни зони около водовземните съоръжения/системи, в случаите когато не са определени СОЗ

Към настоящия момент ПИ с идентификатор 35910.302.407, с.Камено поле, общ Роман, обл. Враца, **не попада** в:

- определени санитарно-охранителни зони (СОЗ) по реда на *Наредба №3/16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни,*

профилактични, питейни и хигиенни нужди (обн. ДВ. бр.88 от 27 Октомври 2000 г.);

- буферна зона (с радиус 1 000 м) около водоземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване, без определени СОЗ, за които е необходимо спазване на ограничения в буферни зони, съгласно *Приложение 1 към Национален каталог от мерки към ПУРБ*.

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.

Широко разпространение на територията имат интразоналните хумусно-карбонатни почви. По склоновете, до 500-600 м надморска височина се наблюдават кафявите горски почви.

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 й са формирани малки площи от наносни почви (алувиални, алувиално-ливадни) - млади почви, които се образуват от съвременните речни наноси.

Най-разпространените форми на увреждане на почвата са химическото замърсяване с тежки метали, металоиди и устойчиви органични замърсители, различни форми на деградационни процеси като ерозия, вкисляване, засоляване, уплътняване, запечатване.

Данни за оценка състоянието на почвите в България, в частност в разглеждания район се предоставят от Националната система за екологичен мониторинг (НАСЕМ).

Съгласно разработената през 2004 г. и утвърдена от Министъра на околната среда и водите програма, почвеният мониторинг се осъществява в три нива:

Наблюденията по I ниво (широкомащабен мониторинг) се извършва в равномерна мрежа 16x16 км, и предоставят данни за оценка състоянието на почвите по следните показатели - 9 тежки метали и металоиди, общ азот, фосфор, органичен въглерод, активна реакция на почвата (pH) електропроводимост, нитратен азот, общ въглерод и устойчиви органични замърсители -16 PAH, 6 PCB, 15-хлор органични замърсители, обемна плътност. Периодичността на наблюдение - 5 години.

Наблюденията по II ниво са ориентирани към регионални проявления на деградационни процеси – вкисляване и засоляване.

Наблюденията по III ниво се идентифицират с т.н. локални почвени замърсявания, в рамките на който следва да се извършва инвентаризация на площи със замърсена почва.

Съгласно проведената оценка от почвения мониторинг в района на Врачанска област, според годишния доклад на РИОСВ Враца за 2022 г., почвите в района са в добро екологично състояние по отношение на запасеност с биогенни елементи/органично вещество, съдържание на тежки метали и металоиди и устойчиви органични замърсители (полиароматни въглеводороди, полихлорирани бифенили и хлорорганични пестициди).

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

Запасеността на почвите с биогенни елементи се определя чрез концентрациите на общ азот, органичен въглерод и общ фосфор, както и съотношението между органичен въглерод и общ азот. Стойностите при наблюдаваните показатели са в рамките на средните за страната стойности.

Дифузното замърсяване се оценява чрез определяне на концентрациите на тежки метали и металоиди - Zn, Cu, Pb, Cd, Ni, Co, Cr, Hg, As, и устойчиви органични замърсители – PAH (16 съединения), PCB (6 съединения) и хлорорганични пестициди (22 съединения) в почвени проби.

Мерките за опазване на почвите включват 8 идентифицирани „заплахи“ за отрицателни въздействия: ерозия, вкисляване, засоляване, уплътняване, намаляване на почвеното органично вещество, замърсяване, запечатване и свлачища.

Ерозията е процес, който механично уврежда почвите, като унищожава хумусния слой, което води до намаляване на почвеното плодородие ежегодно.

Наблюдението на интензитета и размера на площите, подложени на ерозия, се извършва от ИАОС към МОСВ. Няма налична информация за засегнати площи, местоположение и развитие на ерозионни процеси на територията на община Роман.

Засоляването на почвите е процес, при който се увеличава съдържанието на водноразтворимите соли в почвата и/или съдържанието на обменен натрий. По-голяма част от засоляването се дължи на естествени причини – по-високото ниво на подпочвените води. Това е резултат от влошените условия на естествен дренаж в равнинни райони с периодични летни засушавания.

Съгласно Доклад за състоянието на околната среда на територията на РИОСВ Враца за 2022 г. засоляване на почви на територията на областта, в т.ч. и община Роман, не се наблюдава.

Вкисляването е един от основните процеси, предизвикващи деградация на почвите. Основни причини за възникването на процеса са едностранчивото торене с азотни торове, без прилагане на фосфорно и калиево наторяване, както и повърхностното преовлажняване на почвите. В територията на общината не е констатирано вкисляване на почвите.

Замърсяването на почвите с битови, строителни, растителни отпадъци и оборски тор е с локален характер. Независимо, че всички населени места в област Враца са обхванати в система за организирано сметосъбиране, често на територията им възникват нерегламентирани сметища за строителни и битови отпадъци.

Един от потенциалните източници за локални почвени замърсявания са складовете за съхранение на негодни и залежали пестициди. На територията на община Роман е имало 4 склада за пестициди, намиращи се в селата Камено поле, Кунино, Радовене и Синьо бърдо. Този проблем е ликвидиран с извозване

на отпадъците до склад за съхранение извън общината и няма данни за замърсяване с негодни за употреба препарати за растителна защита.

Оценката, изведена в Доклад за състоянието на околната среда на РИОСВ Враца за 2022 година е, че почвите в общината са в добро екологично състояние по отношение на запасеност с биогенни елементи/органично вещество, съдържание тежки метали и металоиди и устойчиви органични замърсители (полиароматни въглеводороди, полихлорирани бифенили и хлорорганични пестициди).

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. Характерът на предвидените монтажни дейности ще доведе до незначително засягане на част от земната повърхност, свързано с поставянето на пилоните върху които ще се поставят фотоволтаичните панели.

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 № 8121з – 647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.*

Риск от модификация на местообитанията и промяна в структурата на биоразнообразието в съвсем близките места до ФЕЦ и пътят за достъп съществува при евентуално навлизане на механизирана и транспортна техника в места извън определените за целта терени. Подобен е и риска при изхвърляне на отпадъци извън регламентираните места. При спазване на мерките посочени в т. VIII тези рискове са сведени до минимум.

Риск от нараняване или загуба на индивиди на бавноподвижни гръбначни животни, съществува при използването на механизирания техника по време на строителните работи, както и от транспортната техника и по време на експлоатацията. Чрез предложени мерки т. VIII тези рискове са максимално минимизирани, основно посредством предварителна проверка на терените за работа.

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.

За да се прецени въздействието на инвестиционното предложение върху ландшафта като цяло, е необходимо да се оцени ефектът от комбинираното действие на степента на нарушение или промяна на ландшафтната единица и на нейната чувствителност.

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.

Преките въздействия, по време на изграждането на ФЕЦ ще се изразяват в премахване на дърветата и храстите, без да се засяга тревната и почвената покривка, защото е избрана възможно най-щадящата технология – без изливане на фундаменти. Това ще засегне ландшафта основно визуално. Не се очаква влияние върху характера тревната растителност, почвата, макрорелефните форми и геоложката основа. Ще бъдат запазени основните връзки между ландшафтните компоненти. Не се очаква деструкция на ландшафта характерна за промишлените ландшафти. Очаква се да продължи да бъде ресурсо-съдържаща и ресурсо-възпроизвеждаща система.

В съседните територии не се очакват визуални или функционални изменения, с изключение на 1 дка от съседния имот, на който ще се изгради път.

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.*

Риск от модификация на местообитанията и промяна в структурата на биоразнообразието, предмет на опазване от защитената зона, съществува за съвсем близките места до ФЕЦ и пътят за достъп при евентуално навлизане на

механизирана и транспортна техника в места извън определените за целта терени. Подобен е и риска при изхвърляне на отпадъци извън регламентираните места. При спазване на мерките посочени в т. VIII тези рискове са сведени до минимум.

Риск от нараняване или загуба на индивиди на бавноподвижни гръбначни животни, предмет на опазване от защитената зона, съществува при използването на механизирания техника по време на строителните работи, както и от транспортната техника и по време на експлоатацията. Чрез предложени мерки т. VIII тези рискове са максимално минимизирани, основно посредством предварителна проверка на терените за работа.

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 ЗЗ 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

Съгласно действащия към момента ПУРН 2016-2021 г. територията на ИП **не попада** в РЗПРН, както и в РЗПРН, определени в процеса на актуализация на ПУРН 2022-2027 г. и утвърдени от Министъра на околната среда и водите със Заповед РД-804/10.08.2021 г. Няма заложили конкретни мерки в ПУРН 2016 - 2021 г., които трябва да се вземат предвид при реализиране на предвидените дейности, касаещи реализацията на дейностите по инвестиционното предложение. В ПУРН 2016 - 2021 г. няма предвидени забрани и ограничения, касаещи реализирането на предвидените дейности.

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.

В долната таблица са представени всички одобрени инвестиционни предложения от РИОСВ Враца за периода 2016-2023 г. (Публичен регистър с данни за извършване на процедурите по ОВОС, съгласно чл. 102 от ЗООС и чл. 3, ал. 1 на *Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда*).

Таблица 7 Одобрени ИП в землището на с. Камено поле за периода 2016 -2023 г.

№	Инвестиционно предложение	Решение
1	Ново строителство на пристройка към съществуващ обор за отглеждане на крави-майки, месно направление в имот №400011, земл. с. Камено поле	№ ВР-30-ПР/2016 г.
2	„Изграждане на фотоволтаична централа с мощност 240,840 kWp за продажба на ел.енергия, трафопост и кабелна линия 20 kV“, в новообразуван У.П.И. IX-436, кв. 58, по кадастрален и регулационен план на с. Камено поле, общ. Роман, обл. Враца	№ ВР-45-ПР/2022 г.

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 контролния 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 контролния 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 се 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/nsmbr/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 8 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 9 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.

Мерки	Период/фаза на изпълнение	Резултат
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 постигане на добро състояние за ВТ BG1IS135R1126.	Строителство и експлоатация	Недопускане замърсяване на повърхностните води и влошаване на 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 10 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

Мерки	Период/фаза на изпълнение	Резултат
Отнетият хумусен слой при изкопните дейности да се съхранява и използва за обратно засипване на изкопите.	Строителство	Опазване на почвите от замърсяване

Таблица 11 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	Строителство	Предотвратяване загуба или нараняване на индивиди на бавноподвижни гръбначни животни.

Мярка	Период на изпълнение	Очакван резултат
им придвижване извън площта на ИП.		
При откриване на бавноподвижни гръбначни животни те да се обезпечи безопасното им придвижване извън площта на ИП.	Строителство експлоатация и	Предотвратяване загуба или нараняване на индивиди на бавноподвижни гръбначни животни.
При откриване на мъртви или наранени индивиди от защитени животински видове да бъде уведомена РИОСВ – Враца	Строителство експлоатация и	Предотвратяване загуба или нараняване на индивиди на 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	Строителство експлоатация и	Частично запазване на местообитания

Мярка	Период на изпълнение	Очакван резултат
да се запази в естествения си вид		
Тревистата покривка в района на ИП да не се третира с хербициди	Експлоатация	Частично запазване на местообитания

Таблица 12 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

Мерки	Период/фаза на изпълнение	Резултат
Осигуряване на площадки и съдове за събиране на отпадъци, отговарящи на нормативните изисквания	Строителство/ Експлоатация	Недопускане на замърсяване на терените с отпадъци

Таблица 13 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 14 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. (Описанието включва приложимите мерки, предвидени за предотвратяване или смекчаване на значителните неблагоприятни последици на тези събития за околната среда и човешкото здраве, както и подробности за подготвеността и за предлаганото реагиране при такива извънредни ситуации)

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

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 № 8121з – 647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.*

X. Становища и мнения на засегнатата общественост, на компететните органи за вземане на решения по ОВОС

На основание разпоредбите на *ЗООС* и *Наредбата за ОВОС*, Възложителят е информирал обществеността за своето ИП. Не е регистриран обществен интерес.

На основание чл. 9, ал. 1 на *Наредбата за ОВОС* и указанията на РИОСВ Пловдив, Възложителят е провел консултации по обхвата и съдържанието на ДОВОС с:

Таблица 15 Консултации

№	Извършени консултации (община/ведомство/организация и др)	Изразени становища/препоръки/бележки и пр.	Приети/неприети	Мотива
1.	РИОСВ ВРАЦА	1. Представеното задание е изготвено в изпълнение на изискванията на чл.95. ал.2 на <i>Закона за опазване на околната среда</i> (ЗООС) и чл. 10, ал. 1 и ал.3 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Наредбата за ОВОС). 2. Необходимо е при представянето на ДОВОС с приложен окончателен вариант на заданието, да бъдат представени и доказателства за проведените консултации по чл. 95. ал. 3 от ЗООС, придружени със справка с приетите и неприетите бележки и препоръки от съответните институции, като се използва следната таблична форма 3. По предложеното от Вас съдържание и обхват на оценката се правят следните коментари и бележки, които е необходимо да бъдат отразени в окончателния вариант на заданието и да бъдат съобразени при изготвянето на доклада за ОВОС: 3.1. По отношение на фактор отпадъци е необходимо да бъде взето предвид, че: 3.1.1. Съгласно Закона за управление на отпадъците (ЗУО) и Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали. преди започване на строително-монтажните работи възложителят е отговорен за изготвянето на План за	Изцяло	-

		управление на строителните отпадъци (ПУСО). извън случаите попадащи в обхвата на чл. 15. ал. 1 от цитираната наредба. 3.1.2. Във връзка със спазване изискванията и разпоредбите на ЗУО и на Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, относно дейностите по извършване на обратно засипване с отнетия при строителството хумус, е необходимо юридическото лице, което ще извършва материално оползотворяване чрез влагане на строителни отпадъци (изкопни земни маси) в обратни насипи да притежава необходимите документи по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност. 3.1.3. Преди започване на строителството, отпадъците, които ще се генерират по време на строителството и експлоатацията на обекта следва да се класифицират съгласно изискванията на Наредба № 2 за класификация на отпадъците (обн. ДВ.. бр.66 от 08.08.2014 г. с изм. и доп.). 3.2. Към Заданието да се приложи копие на документ за допускане/разрешение изработването на ПУП за трасето попадащо в п.и. 35910.55.14 - общинска публична собственост, за свързване и отдаване на производствената енергия към ел. мрежата. 3.3. По отношение на т. V „Структура на Доклада за ОВОС с описание на очакваното съдържание на включените в него точки” в Заданието, т. 10 трябва да придобие следния вид „Становища и мнения на засегнатата общественост, на компетентните органи за		
--	--	--	--	--

		вземане на решение по ОВОС и други специализирани ведомства и заинтересувани държави - в трансграничен контекст, в резултат от проведените консултации". 3.4. На стр. 3 от заданието е посочено, че Конструкциите ще се закрепват за земята посредством пневматично забити пилони, без (бунбаменти а на стр. 13 от заданието е посочено, че при осъществяване дейностите и полагане на вптдаментите на фотоволтаичната инсталация в земята да не се допуска същите ши елементи от тях да достигат водоносния хоризонт". Да се отстрани несъответствието. <u>Обръщам внимание на следното:</u> Докладът за ОВОС следва да бъде изготвен в съответствие с чл. 96. ал. 1 от ЗООС. Към необходимите приложения към доклада за ОВОС да се представи достатъчно ясен и разбираем графичен материал - скици, снимки, схеми, диаграми и др. в подходящ мащаб за визуализиране на изложеното в текстовата част. ДОСВ следва да бъде изготвен в съответствие с изискванията на чл. 23. ал.2 от Наредбата за ОС (съгласно изложеното в Решение № ВР-10-ПР 2023г. от 27.01.2023г. на РИОСВ - Враца). Съгласно чл.13, ал.2 от Наредбата за ОВОС сте задължени да осигурите еднаквост на съдържанието в документацията (доклада и всичките му приложения) на хартиения и на електронния носител.		
--	--	---	--	--

2.	РИОСВ ВРАЦА ОВОС-ЕО-188- 32/18.04.2025 Г	I. По отношение на доклада за ОВОС: Внесенят доклад за ОВОС е изготвен в съответствие с изискванията на чл.96, ал.1 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и чл. 12, ал.1 и ал.2, т. 4, 5 и 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Наредбата за ОВОС). На основание чл.14, ал.3, т.2 от Наредбата за ОВОС, оценката за качеството на доклада за ОВОС е положителна, като в представената информация и документация има пропуски, които не са от съществено значение при вземането на решение. Качеството на доклада и неговите приложения е оценено в съответствие с критериите по чл. 14, ал.1 и предвид чл. 14, ал.2 от Наредбата за ОВОС, както следва: • Изготвеният доклад съответства на изработеното задание по чл.10 от Наредбата за ОВОС. • Отразени са резултатите от проведените консултации. • Разгледаните алтернативи са описани равностойно, като е извършен анализ и съпоставка включително с нулевата алтернатива. • Направено е описание и е извършен анализ на компонентите и факторите на околната среда, както и описание, анализ и оценка на значимостта на въздействията върху човека и околната среда от строителството и експлоатацията на ИП. • Предложени са мерки за предотвратяване или намаляване на въздействията и е разработен в табличен вид	Изцяло	-
----	--	--	--------	---

		план за изпълнение на мерките съгласно образеца по приложение № 2а на Наредбата за ОВОС. • Към доклада са представени достатъчно онагледяващи графични материали - карти, схеми, скици, диаграми и др., в подходящ мащаб. • Нетехническото резюме е разработено в необходимия обем, като информацията е представена на достъпен за обществеността език. • Регионална здравна инспекция – Враца приема доклада за ОВОС (становище с изх. № 10-20-1/27.03.2024г. на РЗИ-Враца, копие от което Ви се предоставя). Съгласно становището не се очаква негативен здравен ефект върху населението, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на обекта. • Получени по служебен ред са и становищата (прилагам копия) на: АПИ, БДДР-Плевен, „ВиК” ООД-Враца, община Роман, РИМ-Враца, РД ПБЗН-Враца и РДГ-Берковица, като бележките, на тези които имат такива, следва да се вземат предвид и отразят в ДОВОС. При прегледа на документацията са констатирани следните пропуски и неточности, които е необходимо да бъдат отстранени: 1. Съгласно писмо на РИМ-Враца с изх. № 33/25.03.2024г. според приложения картен материал на посочения терен се намира недвижима културна ценност, регистрирана в „Автоматизирана		
--	--	---	--	--

		информационна система „Археологическа карта на България“ под № 10006667“ с наименованието „Скално светилище и могилен некропол от ранната бронзова епоха в м. „Ровината“, землище на с. Камено поле, общ. Роман“. В тази връзка, е необходимо в ДОВОС да се отрази по подходящ начин посочената информация и да се изпълнят изискванията в цитираното становище. 2. Съгласно получено становище на БДДР-Плевен с изх. № ПУ-01-396(7)/29.03.2024г., в представения ДОВОС са допуснати известни неточности и пропуски, които следва да бъдат отстранени съгласно изложеното в цитираното становище. Необходимо е докладът за ОВОС (на хартиен и електронен носител) да бъде коригиран съгласно изложените по-горе пропуски и бележки, след което отново да бъде представен в РИОСВ-Враца за преглед преди предприемане на действия по организиране на общественото обсъждане. II. По отношение на ДОСВ: С писмо с вх. №ОВОС-ЕО-188(21)/19.03.2024г. в РИОСВ - Враца, като приложение към Доклад по ОВОС е представен Доклад за оценка на степента на въздействие (ДОСВ) на горечитираното ИП върху предмета и целите на опазване на защитените зони BG0001014 "Карлуково" и BG0000332 "Карлуковски карст". На основание чл. 40, ал. 6 от <i>Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми,</i>		
--	--	---	--	--

		проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС) и съобразно критериите на чл. 24, ал. 3 от нея, е извършена оценката на качеството на представения Доклад за оценка на степента на въздействие /ДОСВ/ на горещитираното ИП, която е положителна по смисъла на чл. 24. ал. 5. т. 1 от Наредба за ОС, поради следното: - Представеният доклад е изготвен в съответствие с изискванията на чл. 23. ал.2 от Наредбата за ОС и указанията в Решение № ВР-10-ПР/2023г. на РИОСВ - Враца. - Представената информация е актуална по отношение на изложените в доклада факти, касаещи предмета и целите на опазване в защитените зони. - Внесеният доклад включва оценка на вида и степента на въздействията на предвидените с инвестиционното предложение дейности, като са описани: преки и непреки; кумулативни; краткотрайни, среднотрайни и дълготрайни; постоянни и временни; положителни и отрицателни въздействия върху местообитанията и видовете, предмет на опазване в защитени зони: BG0001014 "Карлуково" и BG0000332 "Карлуковски карст", от строителството и експлоатацията на обекта, предмет на инвестиционното предложение. - Спазено е изискването за разграничаване на конкретните въздействия на инвестиционното предложение върху отделните типове природни местообитания		
--	--	---	--	--

		и отделните видове, вкл. птици, предмет на опазване в засегнатите защитени зони, както и върху предмета и целите на опазване на всяка една от засегнати защитени зони поотделно. - Описани са алтернативи. - Предложени са конкретни смекчаващи мерки и препоръки за предотвратяване и намаляване на евентуални отрицателните въздействия върху зоните и видовете, предмет на опазване в тях. - Оценено е кумулативното въздействие върху защитените зони. - Експертите, изготвили доклада са приложили необходимите документи и декларации, съгласно изискванията на чл.9. ал. 1 от Наредбата за ОС. Съгласно разпоредбите на чл. 25. ал. 1 от Наредбата, до 5 дни от уведомяването на възложителя за оценката на качеството на ДОСВ, информацията за ИП, докладът по ОСВ и наличния графичен материал към него ще бъдат публикувани на интернет страницата на инспекцията за осигуряване на обществен достъп. Предвид разпоредбите на чл.39, ал. 9 от Наредбата за ОС в общественото обсъждане на доклада за ОВОС (от страна на възложителя) по реда на глава пета от Наредбата за ОВОС се включва и приложението по чл. 34 - Доклада по ОСВ. III. По отношение на действията, които следва да предприемете за продължаване на процедурата по ОВОС. Въз основа на гореизложеното и в изпълнение на изискванията на чл.16 от		
--	--	--	--	--

		Наредбата за ОВОС, РИОСВ-Враца определя община Роман и кметство с. Камено поле, като засегнати, с които възложителят съвместно да организира обществено обсъждане на доклада за ОВОС заедно с всички приложения към него, включително и доклада за ОСВ. Организирането и провеждането на общественото обсъждане следва да се извърши съобразно изискванията на чл. 17 от Наредбата за ОВОС. За целта е необходимо да предприемете следните действия: 1. Преди организиране на обществено обсъждане да представите в РИОСВ-Враца копие от доклада за ОВОС заедно с всички приложения към него, в който да бъдат отразени посочените в т. I пропуски и бележки, на хартиен и електронен носител. 2. За организиране на срещи за обществено обсъждане следва да внесете писмено искане до посочените по-горе община и кметство, с предложение за място, дата и час на срещата за обществено обсъждане, мястото за обществен достъп до документацията и за изразяване на становища, като датата на първата среща е до 60 дни от датата на внасяне на искането. Към писменото искане трябва да приложите по един екземпляр на коригирания доклад за ОВОС, с всички приложения към него, за всяка от определените общини и кметства. 3. Да оповестите мястото, датата, часът на провеждане на срещите чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин, най-малко 30 дни преди		
--	--	---	--	--

		насрочените срещи, с обява по образец, даден в приложение № 3 от Наредбата за ОВОС. 4. Да осигурите обществен достъп до документацията по ОВОС за срок най-малко 30 дни преди началото на обществените обсъждания, и място за предоставяне на писмени становища. 5. Да уведомите писмено РИОСВ-Враца и представите доказателства за изпълнението по горните точки в срок най-малко 30 дни преди срещата/ите за обществено обсъждане. 6. По ваша преценка може да уведомите писмено и други специализирани лица, органи и организации за срещите за обществено обсъждане. <u>Засегнатите община Роман и кметство с. Камено поле имат задължение да:</u> - потвърдят писмено предложението за срещата за обществено обсъждане в срок до 7 дни от внасяне на искането или да направи друго предложение за същия 60-дневен срок. При произнасяне в 7-дневния срок се смята, че предложението на възложителя е прието; - осигурят уведомяване по подходящ начин на населението за предстоящото обществено обсъждане, включително чрез поставяне на обява на обществено достъпно място в сградата на съответната община/кметство, за което се съставя протокол, копие от което е необходимо да се предостави на РИОСВ-Враца.		
--	--	--	--	--

		Съгласно Наредбата за ОВОС, срещата/ите за общественото обсъждане се ръководи от възложителя или упълномощено от него лице, като възложителя осигурява присъствието на ръководителя и на представители на колектива от независими експерти, които от своя страна да запознаят присъстващите накратко с резултатите от извършената ОВОС, като използват и карти, схеми и др. нагледни материали. За общественото обсъждане се води протокол от длъжностно лице, определено от кмета на общината (кметството), на чиято територия се провежда срещата. Протоколът се подписва от възложителя и протоколчика и към него се прилагат писмените становища, предоставени предварително или по време на обсъждането. В срок до 7 дни след срещите за обществено обсъждане, възложителят представя на РИОСВ-Враца протокола и всички предоставени писмени становища. В срок 10 дни след срещата за обществено обсъждане възложителят предоставя на РИОСВ-Враца и на съответната община/кметство писмено становище по предложенията, препоръките, мненията и възраженията в резултат на общественото обсъждане. Към становището се включва и преценка на възложителя за възлагане или не, на допълване на доклада за ОВОС, заедно с мотивите за нея. Общината/кметството осигурява за срок 7 дни на интернет страницата си и/или по друг подходящ начин обществен достъп до		
--	--	---	--	--

		становището на заинтересуваните лица или организации и на вносителите на предложения, препоръки, мнения и възражения в резултат от общественото обсъждане, за което предоставя информация на РИОСВ-Враца.		
3.	Басейнова дирекция Дунавски район Изх. № ПУ-01-396(5) /28.03.2023 г	След запознаване с предоставените документа, изразявам следните препоръки към разработването на Доклада по ОВОС (ДОВОС). В момента се изпълняват дейности по актуализация на ПУРБ за трети цикъл на управление и ПУРН за втори цикъл на управление, които ще са с период на действие 2022 - 2027 г. Информацията и документите ще бъдат периодично публикувани, и публично достъпни на интернет страницата на БДДР: www.bd-dunav.bg, секция „Управление на водите“. Съгласно § 6 от Преходните и Заключителни разпоредби към <i>Закон за изменение и допълнение на Закона за водите</i> (Обн. ДВ. бр.20 от 11 Март 2022г.), Планове за управление на риска от наводнения за периода 2016 - 2021 г. и Планове за управление на речните басейни за периода от 2016 - 2021 г. се прилагат до приемането на актуализирани планове по реда на чл. 146о ал. 3 (Нова - ДВ, бр. 20 от 2022 г., в сила от 01.01.2022 г.) и чл. 159 ал.3 (Нова - ДВ, бр. 20 от 2022 г., в сила от 01.01.2022 г.) от <i>Закона за водите</i>. В тази връзка настоящото становище за допустимост се издава спрямо следните планове за управление в ДРБУ:	Изцяло	-

		- План за управление на речните басейни (ПУРБ) 2016 - 2021 г., приет с Решение № 1110/29.12.2016 г. на Министерски съвет; - План за управление на риска от наводнения (ПУРН) 2016 - 2021, приет с Решение № 1104/29.12.2016 г. на Министерски съвет. Гореизложеното следва да бъде взето предвид при разработването на ДОВОС и конкретно за частта, касаеща въздействието върху водите и зоните за защита на водите. 1. Описанието и анализа на компонентите и факторите на околната среда, в която ще се реализира, и които вероятно ще бъдат засегнати от ИП, да се изготви съобразно с информацията и предвижданията на планове за управление, които се разработват/актуализират от БДДР. В ДОВОС следва да бъде направен подробен анализ за въздействието на ИП върху повърхностните водни тела. В ДОВОС следва да бъде направен подробен анализ за въздействието на ИП върху подземните водни тела. Мерки за постигане и запазване на добро състояние на водите и зоните за тяхната защита, предвидени в ПУРБ 2016 - 2021 г. в Дунавски район, които е необходимо да се спазват, и с които да се съобрази проектирането, реализацията и експлоатацията на ИП представени в таблицата При реализацията на ИП и да се спазват приложимите мерки за намаляване на риска		
--	--	---	--	--

		от наводнения в ДРБУ, съгласно ПоМ на действащия към момента на реализирането им ПУРН. В ДОВОС следва да бъдат разгледани подробно спазването на приложимите мерки, заложи в ПУРБ и ПУРН в ДРБУ, включително и мерките от екологичната оценка на плановете за управление за съответния планов период и предложени такива за ограничаване на въздействието върху повърхностните и подземните водни тела и зоните за защита на водите. Изграждането на конструкции, инженерно-строителни съоръжения, постройки и други, при които се осъществява или е възможен контакт с подземните води, се извършва при условията и по реда на <i>Закона за устройство на територията</i> при спазване на изискванията за опазване на подземните води по Глава осма. За опазване на водите и водните обекти и защита от вредното въздействие на водите е необходимо да се спазват забраните в чл. 118а, ал. 1, т. 2, 3, и 4, чл. 134, т. 1, 4 и 6 и чл. 143 от ЗВ. При аварийни случаи, създаващи предпоставки за замърсяване на водите да се спазват изискванията на чл. 131, ал. 1 от ЗВ. При необходимост от водовземане и/или ползване на повърхностен или подземен воден обект, следва да се има предвид, че тези дейности подлежат на разрешителен режим на основание чл. 44 и чл. 46 от ЗВ. Разрешителни за водовземане и ползване на воден обект се издават при спазване изискванията на Глава четвърта		
--	--	--	--	--

		„Разрешителен режим” и Глава осма „Опазване на водите и водните обекти” от ЗВ и нормативните актове по прилагането му. При реализация на ИП да се обърне внимание на дъждовните води, като се отчетат изискванията на чл. 3, т. 6 от Наредба № 2 от 8 юни 2011 г. за издаване на разрешителни за заустване на отпадъчни води във водни обекти и определяне на индивидуалните емисионни ограничения на точкови източници на замърсяване. В случай, че се налага отводняване по време на строителство и експлоатация, дейностите по дрениране, инфилтриране и отнемане на естествени ресурси, касаещи подземните води, подлежи на разрешителен режим, съгласно чл. 44 и чл. 46 от ЗВ, освен в случаите, съгласно чл. 58, ал. 1, т.2, 4 и 6 от ЗВ. Разрешителните за водовземане и ползване на подземен воден обект се издават при спазване изискванията на Глава четвърта „Разрешителен режим“ и Глава осма „Опазване на водите и водните обекти“ от ЗВ, Наредба № 1/10.10.2007г. за проучване, ползване и опазване на подземните води и Заповед за утвърдени разполагаеми ресурси на подземните водни тела, издадена от директора на БДПР. На всички етапи от реализацията (строителство и експлоатация) на ИП да се опишат, съгласно изискванията на ЗВ и поднормативните актове за опазване на водите: необходимостта, количествата и начините за снабдяване с вода за производствени и битови нужди; начина на		
--	--	--	--	--

		третиране на отделяните битово-фекални и производствени опадъчни води, вкл. замърсяващи вещества и количества; начина на третиране на дъждовните води. Да се опишат и анализират потенциалните видове въздействия и тяхната значимост върху състоянието на повърхностните и подземните води, вкл. и зоните за защита на водите на всички етапи от реализация и експлоатация на ИП. Предвид гореизложеното, считам че е необходимо в ДОВОС да се оцени: Въздействието от дейността върху състоянието на повърхностните и подземните води; Кумулативното въздействие върху състоянието на повърхностните и подземните води от всички съществуващи или разрешени въздействия в района; Постигането на предвидените цели за посочените повърхностни и подземни водни тела, респ. запазване и недопускане влошаване на състоянието на повърхностните и подземните водни тела.		
4.	БДДР ПУ-01-396(7)/29.03.2024 г	В хода на процедурата по ОВОС за горещитираното ИП БДДР се е произнесла със следните становища ☐ становище № ПУ-01-396(1)/07.06.2022 г.. за допустимост по чл. 155. ал. 1. т. 23 от Закона за водите (ЗВ) на „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407", в землището на с. Камено поле. общ. Роман. обл. Враца", спрямо мерките и целите за постигане на добро	Изцяло	-

		състояние на водите заложи в ПУРБ 2016 - 2021 г. и мерките за намаляване на риска от наводнения и неблагоприятните последици. определени в ПУРН 2016 - 2021г. в Дунавски район. Становището е изискано на основание чл. 4а от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда. □ становище изх. № ПУ-01-396(5)/28.03.2023 г. във връзка с провеждане на консултации по Задание за обхват и съдържание на ДОВОС за ИП „Изграждане на фотоволтаична инсталация в позелпен имот с идентификатор 35910.302.407", в землището на с. Камено поле. общ Роман. обл. Враца В представеният Доклад за ОВОС са допуснати известни неточности и пропуски. В тази връзка е необходимо: В подточка 4.3.2 „Повърхностни води" (стр. 90 и 91) - съгласно публикуваният на интернет страницата на БДДР. „Анализ на състоянието на повърхностните водни тела. разположени на територията на Дунавски район за басейново управление за периода 2022 г. по отделни елементи за качество направеният анализ в ДОВОС не съответства за повърхностно водно тяло с код BG11SI35R1126, в което попада ИП. а съответства за повърхностно водно тяло с BG11SI35R1226. В ДОВОС липсва описание, анализ и оценка на вероятните значителни последици от въздействието в резултат на осъществяване на ИП върху повърхностните води и по конкретно за		
--	--	---	--	--

		повърхностно водно тяло с код BG1ISI35R1126, В тази връзка ДОВОС следва да се допълни. □ На стр. 90 - текста „Повърхностното водно тяло е опеределено като силномодифицирано водно тяло (СМВТ).. ' следва да се замени с .. Повърхностното водно тяло е определено като естествено" ■ На стр. 92 . ВсичкиПВТ, включително с код BG1ISI35R1126" следва да се коригира, тъй като в използваните съкращения на Доклада ПВТ е подземно водно тяло, а водно тяло с код BG1ISI35R1126 е повърхностно водно тяло. ■/ На стр. 93 - „Реализацията на инвестиционното предложение не се очаква да окаже негативно влияние върху елементите за качество, определящи екологичния потенциал и химичишо състояние на новърхностното водно тяло и непоспшганс на поставените цели" следва да се коригира „Реализацията на инвестиционното предложение не се очаква да окаже негативно влияние върху елементите за качество. опре<)с1Я1ци екологичното състояние и/или химичиошо състояние на повърхиостнотп водно тяю и непостигане на поставените цели V На стр. 110 В „Таблица 9 Мерки по отношение на повърхностни и подземни води", не са отразени всички мерки имащи отношение при реализацията па този вид ИП. И тази връзка ДОВОС следва да се допълни е мерките и действията за		
--	--	--	--	--

		изпълнението им към ПУРБ 2016 — 2021 г. и т. ч. техните кодове. ■/ При разработването на ДОВОС за горепосоченото ИП. не са взети под внимание изискванията, препоръките, забраните и мерките в новия ПУРН 2022-2027г. В тази връзка да се има предвид следното: - ПУРН 2022 - 2027 г. е приет с Решение № 941 28.12.2023 г, на Министерски съвет и е публикуван на интернет страницата на БДДР. секция „Управление на водите“*/,.! План за управление на риска от наводнения 2022 - 2027 г.“ https:// wwwv.bd- dunav .bg/Content/upravljenje-na-vodite/plan-za-upravljenje-na-riska-ot-navo<lneHa-2022-2027 риш-2022-2027/. Картите на заплахата карти на заплахата и на риска от наводнения са публикувани на интернет страницата на БДДР. секция „Управление на водите“”..План за управление на риска от наводнения 2022 - 2027 г." Imps: wwwv.bd- dvtnax .hu conten! iipravlenie-na-\oJiic'plaii- /a-upravljenic-na-risKa-ot-navodneniia-2022-2027 karti-na-/ar>lahata-i-riska-ot-navoJneniial - Съгласно ПУРН 2022 - 20227 г ., територията на с, Камено поле не попада в РЗПРН. БДДР счита, че ДОВОС на ИП „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407" . в землището на с Камено поле, общ Роман, обл. Враца“ следва да се допълни и		
--	--	---	--	--

		отстранят неточностите и пропуските, съгласно горе изложеното.		
5.	Водоснабдяване и Канализация” ООД Изм. № 39/06.04.2023 г	В посочения имот няма съществуващи мрежи и съоръжения стопанисвани от „ВиК“ ООД Враца.	Изцяло	-
6.	Водоснабдяване и Канализация” ООД Изм. № 3200-11(1)/04.04.2024	В посочения имот няма съществуващи мрежи и съоръжения стопанисвани от „ВиК“ ООД Враца. За същото сме уведомили със скица подземни комуникации № 39/06.04.2023 г. Възложителят Теком инвест ЕООД	Изцяло	-
7.	Кметство с. Камено поле Изм. № 24 (1)/03.04.2023 г.	Във връзка с изпратеното от Вас ЗАДАНИЕ/прието с Вх.24 от 23.03.2023 г./ за определяне обхвата и съдържанието на Доклада за ОВОС за инвестиционно предложение „ Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407, Ви уведомявам, че Кметство с. Камено поле изразява положително становище относно реализацията на Вашето инвестиционно предложение.	Изцяло	-
8.	Регионална дирекция по горите Берковица Изм. № РДГ01 -02607 Берковица, 27.03.2023 г	В Регионална дирекция по горите Берковица е представено за консултации и становище Задание за обхват и съдържание на ДОВОС относно инвестиционно намерение „Изграждане на фотоволтаична инсталация в ПИ с идентификатор 35910.302.407“ в землището на с. Камено поле. общ. Роман. обл. Враца. При извършената документална проверка е установено:	Изцяло	-

		ПИ с идентификатор 35910.302.407 в землището на с. Камено поле, общ. Роман, обл. Враца има характеристики на гора по смисъла на чл.2, ал.1 от <i>Закон за горите</i> (Обн. ДВ. бр. 19 от 8.03.2011 г., е сила от 9.04.2011 г.). Възрастта на горскодървесната растителност в имота е 60 години по инвентаризация на горски територии на ТП ДГС Мездра, утвърдена със Заповед № 277/27.03.2018 г. на изпълнителния директор на ИАГ. Съгласно <i>Закон за собствеността и ползването на земеделските земи</i> {Обн. ДВ. бр.17 от 1 Март 1991 г., попр. ДВ. бр.20 от 12 Март 1991 г.), § 9. (Нов - ДВ, бр. 28 от 1992 г.) Земеделски земи, върху които е възстановено правото на собственост по реда на чл. 10 от този закон и са гори по смисъла на <i>Закона за горите</i>. се подчиняват на режима на <i>Закона за горите</i> и на <i>Закона за лоеното стопанство</i>.		
9.	Регионална дирекция по горите Берковица Изх. № РДГ01 -0578 Берковица, 28.03.2024 г	Във връзка с представения в РДГ - Берковица Доклад за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) за инвестиционно предложение „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407“» в землището на с. Камено поле, общ. Роман, обл. Враца, с възложител „ТЕКОМ ИНВЕСТ“ ЕООД, гр. Враца, Ви уведомявам, че горещитирания поземлен имот е инвентаризиран в отдел 375, подотдел „в1" по Горскостопански план на ТП ДГС Мездра от 2017 г. <u>С оглед на горното е необходимо при реализирането на инвестиционното</u>	Изцяло	-

		<u>предложение да се спазят процедурите за промяна предназначението по реда на чл. 81 и 82 от Закона за горите и по реда на чл. 73 - чл. 77 от същия закон (Раздел V от Закона за горите)</u>		
10.	Национален институт за недвижимо културно наследство Изх. № Към 7000-3820/03.04.2023 г. На вх. № Към 7000-3820/23.03.2023 г. наНИНКН	Въз основа на гореизложеното, в 11. Културно-историческо наследство от „Задание за определяне обхвата и съдържанието на доклада за ОВОС за инвестиционно предложение „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407“ в землището на с. Камено поле, община Ромаи, област Враца“ при съставянето на Доклада за ОВОС е необходимо: 1. Частта от Доклада за Екологична оценка, засягаща културно- историческото наследство задължително следва да бъде изготвена от компетентен експерт в тази област. 2. Да се приложат актуални списъци на недвижимите културни ценности от ПДА па НИНКН и АИС „АКБ“ и те да бъдат отразени па опорен план в подходящ мащаб и легенда. Да бъде извършен анализ за обобщената информация с оглед избягване дублиране на обекти на КИП. 3. В текста следва да присъства анализ на въздействието на природните и антропогенни фактори, които представляват риск за увреждането на недвижимите културни ценности и на експозиционната им среда. 4. Да се предложат специфични правила и нормативи за устройство па	Частично	Изпратено е запитване, към Министерството на културата – Национален институт за недвижимо културно наследство, с което Възложителя е уведомен, че няма установени обекти с национално културно-историческо значение на територията на ИП. При извършване на предвидените дейности ще се следи стриктно за появата на такива и при откриване ще бъдат уведомени компетентните органи.

		защитените територии и териториите за превантивна устройствена защита на недвижимото културно наследство (при наличието на такива). 5. НИНКН препоръчва извършването на целенасочени теренни издирвания в рамките на ПИ с идентификатори 35910.302.407 и по КККР па е. Камено поле, поради високата концентрация на недвижими културни ценности (осем обекта) в землището на с. Камено поле. Резултатите от издирванията и приложените към тях предписания биха могли да се използват както при съставянето на Доклада за ОВОС, така и да помогнат при бъдещото съгласуване на документацията на фотоволтаичната инсталация.		
11.	Регионален исторически музей – Враца №33/25.03.2024 г	Във връзка с постъпило писмо от РИОСВ - ВРАЦА ОВОС-ЕО-188- 22/20.03.2024 относно оценка качеството на доклад на въздействие върху околната среда за инвестиционно предложение „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идент. 35910.302.407" в землището на село Камено поле, общ. Роман, обл. Враца с възложител „ТЕКОМ ИНВЕСТ“ ЕООД град Враца, Ви информирам, че според приложения картен материал на посочения терен се намира недвижима културна ценност, регистрирана в Автоматизирана информационна система „Археологическа карта на България“ под № 10006667“ с наименованието „Скално светилище и могили некропол от ранната бронзова епоха в м. „Ровилата, землище на село Камено поле, общ. Роман“.	Изцяло	

		Предвид описаните инвестиционни намерения следва да се приложи чл. 161 (1) от Закона за културното наследство за реализиране на спасителни археологически проучвания преди началото на строителните работи. Желателно е фирма „ТЕКОМ ИНВЕСТ“ ЕООД град Враца да ни изпрати подробен картен материал на инвестиционноооо предложение на kml файл.		
12.	Община Роман Изх. 2600-108 (1) от 31.03.2023 г.	Във връзка с изпратеното от Вас ЗАДАНИЕ (постъпило в Община Роман с Вх.№ 2600-108/23.03.2023 г.) за определяне обхвата и съдържанието на Доклада за ОВОС за инвестиционно предложение „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407“, Ви уведомявам, че Община Роман изразява положително становище относно реализацията на Вашето инвестиционно предложение.	Изцяло	-
13.	Община Роман Изх. 3200-16 (1) от 02.04.2024 г.	В отговор на Ваше писмо с Изх. № ОВОС-ЕО-188-(22)/20.03.2024 г. и наш Вх.№ 3200-16/20.03.2024 г., Ви уведомявам, че Община Роман изразява положително становище относно качеството на Доклад за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) за инвестиционно предложение „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идент. 35910.302.407" в землището на с.Камено поле. общ.Роман. обл.Враца с възложител: ТЕКОМ ИНВЕСТ" ЕООД, гр.Враца в съответствие с чл.13, ал. 1 от Наредба за условията и реда за	Изцяло	-

		извършване на оценка на въздействието върху околната среда.		
14.	РЗИ Враца Изх. № 25-33-1/05.04.2023 г.	В доклада по ОВОС, трябва да бъдат подробно разгледани въпроси, касаещи здравно-хигиенните аспекти на околната среда и риска за човешкото здраве при строителството и експлоатация - идентифициране на рисковите фактори от околната и работна среда за увреждане здравето на хората по време на строителството и по време на експлоатация на обекта. Въз основа на информацията по гореизложените въпроси следва да се извърши оценка на здравния риск и предложат мерки за здравна защита и управление на риска.	Изцяло	-
15.	РЗИ Враца Изх. № 10-20-1/27.03.2024 г.	След като се запознахме със съдържанието на Доклад за оценка на въздействието върху околната среда за инвестиционно предложение „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идент. 35910.302.407“, в землището на с. Камено поле, общ. Роман, обл. Враца, РЗИ-Враца дава следното становище: Препоръките, относно инвестиционното предложение, дадени в наше становище с изх. № 25-33-1/05.04.2023 г. са взети под внимание при разработването на Доклада. В Доклада по ОВОС подробно са разгледани въпросите, касаещи здравно-хигиенните аспекти на околната среда и риска за човешкото здраве и в двата етапа от реализацията на инвестиционното	Изцяло	-

		предложение - по време на строителството и по време на експлоатацията на обекта. Докладът по ОВОС съдържа подробна информация за местоположението на обекта. Информацията е добре онагледена с картен материал. Отразени са разстоянията от най -близките населени места и други обекти и съоръжения, подлежащи на здравна защита. Инвестиционното предложение не засяга обекти подлежащи на здравна защита чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване, и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди. Докладът по ОВОС съдържа подробна информация за състоянието на факторите на околната среда в района, както по време на строителството, така и в периода на експлоатация на обекта. Разгледани са вероятните значителни последици от въздействието па инвестиционното предложение и в двата етапа - по време на строителството и по време на експлоатацията на обекта. Идентифицирани са рисковите фактори за здравето на населението и на работниците. Анализирани са рисковите фактори на околната среда и работната среда за увреждане на човешкото здраве, както по време па строителството на обекта, така и в експлоатационния му период.		
--	--	--	--	--

		Посочени са мерки за избягване, предотвратяване и намаляване на значителните вредни въздействия върху околната среда и човешкото здраве. Регионална здравна инспекция - гр. Враца приема Доклада за ОВОС за инвестиционно предложение „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идент. 35910.302.407“, в землището на с. Камено поле, общ. Роман, обл. Враца. Не се очаква негативен здравен ефект върху населението, както по време на строителството, така и по време на експлоатацията на обекта.		
16.	Министерство на вътрешните работи Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ РД ПБЗН № 987000-250/03.04.2024	РДПБЗН Враца няма забележки В хода на инвестиционното проектиране следва да бъдат предвидени: 1. Изискванията на раздел I към глава 6 „Пътища за пожарогасителна и аварийно-спасителна дейност“ от Наредба Из – 1971/29.10.2009 г за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, относно предвиденото изграждане на пътна връзка свързваща основния терен на ИП със съществуващия път за село Драшан, осигуряваща достъп до ПИ в който ще бъде разположена фотоволтаичната инсталация. 2. Необходимите пожаротехнически средства за първоначално гасене на пожари за строителни площадки при изграждането на фотоволтаична инсталация, съгласно Приложение № 2, към чл. 3, ал.2 от Наредба Из – 1971/29.10.2009 г	Изцяло	-

17.	АПИ № 32-00-72/29.03.2024 г.	В Агенция „Пътна инфраструктура“ (АПИ) постъпи от РИОСВ - Враца с писмо вх. № 32-00-59/20.03.2024 г. на технически носител ДОВОС за инвестиционно предложение (ИП): „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идент. 35910.302.407 ^ в землището на с. Камено поле, общ. Роман, обл. Враца, с възложител: „ТЕКОМ ИНВЕСТ“ ЕООД, гр. Враца с искане за становище. След преглед на представената документация и извършена служебна проверка за местоположението на ИП спрямо пътищата от републиканската пътна мрежа, по отношение 1606 София, бул. -Македония" №3, тел.: 02/ 91 73 248, 02/91 73 246; факс: 02/ 986 69 58; press@api.bg info@api.bg качеството на така представения ДОВОС за изграждане на фотоволтаична инсталация, съгласно компетентността на АПИ по Закона за пътищата (ЗП), Ви уведомяваме следното: Пътищата от Републиканската пътна мрежа (РПМ) и общинската пътна мрежа, които ще бъдат засегнати от ИП следва да бъдат изписани, съгласно нормативните изисквания. След извършена служебна справка се установи, че ИП не попада в обхвата на ограничителната строителна линия на Път III-134 „Бяла Слатина - Габаре - Горна Бешовица“ (част от РПМ), съгласно чл. 6 от ЗП. Поземлен имот с идентификатор 35910.302.407 на територията, на който е предвидено да бъдат разположени	Изцяло	-
-----	---------------------------------	--	--------	---

		фотоволтаиците е на отстояние 58 м от път III - 134. което отговаря на изискванията заложи в чл. 7, ал. 2 от ЗП. В Доклада е посочено, че достъпът до поземления имот ще бъде осигурен чрез пътна връзка с път III - 134, която ще бъде изградена върху ПИ 35910.56.12. За него се предвижда процедура по разделянето му, с обособяване на нов ГИИ за нуждите на настоящото инвестиционно предложение с площ около 1000 дка. Изграждането на пътна връзка с републикански път е необходимо да бъде процедирана съгласно изискванията на Закона за пътищата и Наредбата за специално ползване на пътищата. Процедурата започва с извършване на предварителен оглед на място за изграждане на пътни връзки към обектите. При оглед на място се сформира комисия от представители на ОПУ - Враца, органите на МВР и заинтересованото лице. Комисията съставя протокол, който се подписва от членовете ѝ. Ако не съществува! обективни пречки за изграждане на пътни връзки към обекта, в протокола се записва, че възложителят може да започне изготвяне на проект на комуникационно - транспортен план (КТП) към ПИ или ПУП и при какви условия. Протоколът за оглед важи за 6 месеца, през който период възложителят трябва да се представи в ОПУ - Враца проект за КТП. В представения Доклад, авторите са направили анализ на компонентите и факторите на околната среда за ИП и са представени мерки за избягване,		
--	--	--	--	--

		предотвратяване, намаляване или прекратяване на значителните вредни въздействия върху околната среда и човешкото здраве и план за тяхното изпълнение и описание на предложените мерки за наблюдение след реализиране на инвестиционното предложение. Изграждането на фотоволтаична инсталация за електропроизводство на територията на горепосочения ПИ, който е разположен в непосредствена близост до републикански път III-134, ще създаде риск за водачите на МПС. Фотоволтаиците е възможно да причинят много ограничено психо-сензорно въздействие, което е свързано най-вече с огледалните светлинни ефекти, т. е. в даден период от деня има възможност за т. нар. „огледален ефект“ на фотоволтаичните панели от посока на слънце греене към участъка на път III-134, с падане на отразена светлина. Това следва да се има предвид при избора на посока и места за разполагане на фотоволтаиците, с оглед неговото избягване и от гледна точка на безопасността на движение. При спазване на гореизложените указания, Агенция „Пътна инфраструктура“ изразява положително становище по така представения ДОВОС за ИП: „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идент. 35910.302.407“, в землището на с. Камено поле. общ. Роман, обл. Враца, с възложител: „ТЕКОМ ИНВЕСТ“ ЕООД, гр. Враца. Дейностите, обект на ИП, да се осъществяват без да бъдат нанасяни		
--	--	---	--	--

		повреди на републиканските пътища и съответните им прилежащи съоръжения. В заключение Ви информираме, че настоящото становище се отнася единствено за процедурата по ОВОС за горепосоченото ИП в заявените параметри и не отменя задължението на Възложителя за получаване на разрешителни или съгласувателни становища по реда на Закона за пътищата и Закона за устройство на територията.		
--	--	--	--	--

XI. 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. №№ *ОВОС-ЕО-188-(7) от 17.06.2022 г.* и *ОВОС-ЕО-188-(14) от 27.01.2023 г.* е изготвена оценка на степента на въздействие на разглежданото инвестиционното предложение върху ЗЗ BG0001014 „Карлуково” и ЗЗ 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.

XII. Нетехническо резюме

Съгласно законовите изисквания нетехническото резюме е представено, като отделно самостоятелно приложение към този доклад.

Нетехническото резюме на доклада за ОВОС дава кратко описание на инвестиционното предложение, на компонентите и факторите на околната среда, въздействията на предложението върху околната среда и предложените мерки за намаляване на тези въздействия. Информацията в нетехническото резюме е изложена на достъпен за обществеността език като са избегнати

техническите термини. Обемът му е съобразен с обема на Доклада и съдържа необходимите нагледни материали (карти, снимки, схеми).

XIII. Трудности срещнати при събирането на информацията за изработване на Доклада по ОВОС.

Възложителят на доклада оказва пълно съдействие и предостави своевременно и в пълен обхват наличната информация и документи за инвестиционното предложение. Не са констатирани проблеми и при провеждане на консултациите и при посещенията на площадката

Най-голямата трудност при изработването на Доклада по ОВОС беше свързана с определяне на кумулативния ефект на инвестиционното намерение във връзка с броя, местоположението и параметрите на реализираните и одобрени за реализиране към настоящия момент инвестиционни предложения на територията на община Враца, област Враца.

Трудност при изготвяне на доклада беше срещната при изпълнение на указанията дадени от Национален институт за недвижимо културно наследство, гр Враца. В тази връзка беше изпратено писмо – запитване до Министерството на културата, гр. София с Вх. № 9400-10058 от 15.01.2024 г. Получен е отговор по компетентност с Изх. № 9400-10058 от 22.01.2024 г., за липса на „данни за наличие на недвижими културни ценности в границите на поземлен имот с идентификатор 35910.302.407 по КККР на с. Камено поле, местност Кичера, община Мездра, обл. Враца.“. Указани са действията, които възложителя трябва да предприеме при евентуално откритие на структури и находки, които имат признаци на културни ценности.

При изготвянето на частта за биоразнообразие и Национална екологична мрежа към настоящия доклад, не се отчетоха трудности свързани със събирането и анализирането на съответната информация.

XIV. Друга информация - по преценка на компетентния орган или на оправомощеното от него длъжностно лице.

В Доклада за оценка на въздействието върху околната среда за настоящото инвестиционно предложение не е прилагана друга информация, специално изискана от компетентния орган за целите на настоящата процедура.

XV. Референтен списък на източниците, използвани за описанията и оценките

Закони

1. Закон за опазване на околната среда, *обн. ДВ, бр. 91 от 2002 г.*;
2. Закон за почвите, *обн. ДВ. бр. 89 от 6 Ноември 2007г.*;
3. Закон за водите, *обн. ДВ. бр. 67 от 27 Юли 1999 г.*;
4. Закон за управление на отпадъците, *обн. ДВ. бр. 53 от 13 Юли 2012 г.*;
5. Закон за чистотата на атмосферния въздух, *обн. ДВ. бр. 45 от 28 Май 1996г.*;
6. Закон за защита от шума в околната среда, *обн. ДВ. бр.74 от 13 Септември 2005 г.*;
7. Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси, *обн., ДВ, бр. 10 от 4.02.2000 г.*
8. Закон за здравословни и безопасни условия на труд, *обн. ДВ. бр. 124 от 23 Декември 1997 г.*;
9. Закон за биологичното разнообразие, *обн., ДВ, бр. 77 от 09 Август 2002 г.*;
- 10.Закон за културното наследство, *обн. ДВ, бр. 19 от 13 Март 2009 г.*;
- 11.Закон за здравето, *обн. ДВ бр. 70 от 10 Август 2004 г.*;
- 12.Закон за собствеността и ползването на земеделските, *обн. ДВ бр. 17 от 1 март 1991 г.*;
- 13.Закон за опазване на земеделските земи, *обн. ДВ, бр. 35 от 24.04.1996 г.*;
- 14.Закон за защита при бедствия, *обн. ДВ. бр.102 от 19 Декември 2006г.*;
- 15.Закон за закрила и развитие на културата, *Обн. ДВ. бр.50 от 1 Юни 1999г.*;
- 16.Закона за горите, *Обн. ДВ. бр.19 от 8 Март 2011г.*;
- 17.Закона за лечебните растения, *Обн. ДВ. бр.29 от 7 Април 2000г.*
- 18.Закона за защитените територии, *Обн. ДВ. бр.133 от 11 Ноември 1998г.*

Подзаконови нормативни документи:

1. Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, *Приета с ПМС № 59 от 07.03.2003 г., обн. ДВ. бр.25 от 18 Март 2003г.*
2. Наредба № 1 от 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води *обн., ДВ, бр. 87 от 30.10.2007 г.*

3. Наредба № 1 от 11.04.2011 г. за мониторинг на водите, *обн., ДВ, бр. 34 от 29.04.2011 г.*;
4. Наредба № 3 от 16.10.2000 г. за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди, *обн., ДВ, бр. 88 от 27.10.2000 г.*;
5. Наредба № Н-4 от 14.09.2012 г. за характеризиране на повърхностните води, *обн., ДВ, бр. 22 от 5.03.2013 г.*;
6. Наредба № Н-4 от 2 юни 2023 г. за условията и изискванията, на които трябва да отговарят площадките за съхраняване или третиране на отпадъци, за разполагане на съоръжения за третиране на отпадъци и за транспортиране на производствени и опасни отпадъци ,*обн. ДВ. бр.52 от 16 юни 2023г.*
7. Наредба № 2 от 23 Юли 2014 г. за класификация на отпадъците *обн. ДВ. бр.66 от 8 Август 2014.*;
8. Наредба № 6 от 26 Юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението *обн. ДВ. бр. 58 от 18 Юли 2006 г.*;
9. Наредба № 54 от 13 декември 2010 г. за дейността на Националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда *Обн. ДВ. бр.3 от 11 Януари 2011г., в сила от 12.02.2011 г.*
10. Наредба РД-07-2 за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд *Обн. ДВ. бр.102 от 22 Декември 2009г., в сила от 01.01.2010 г.*
11. Наредба № 8121з - 647 от 1.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите *Обн. ДВ. бр.89 от 28 Октомври 2014г.*;

12. Наредба № 15 от 31 май 1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа *Обн. ДВ. бр.54 от 15 Юни 1999г.*
13. Наредба № 5 от 11 май 1999 г. За реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска, *Обн. ДВ. бр.47 от 21 май 1999г.*
14. Наредба № 3 от 5.05.2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации определя минималните изисквания за осигуряване на здраве и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации, *обн., ДВ, бр. 40 от 12.05.2005 г., в сила от 6.07.2005 г.;*
15. Наредба № 14 от 15 юни 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия, *Обн. ДВ. бр.53 от 28 Юни 2005г.;*
16. Наредба № РД-07-5 от 15.11.2016 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на електромагнитни полета определя минималните изисквания за защита на работещите от съществуващи или потенциални рискове за здравето и безопасността, причинени от експозиция на електромагнитни полета по време на работа, *обн., ДВ, бр. 95 от 29.11.2016 г., в сила от 1.03.2017 г.;*
17. Наредба №7 за оценка и управление качеството на атмосферния въздух, *Обн. ДВ бр. 45 от 14.05.1999 г., в сила от 1.01.2000 г.;*
18. Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, *Обн. ДВ. бр.100 от 19 Ноември 2013г.;*
19. Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, *Обн. ДВ. бр.37 от 4 Май 2004г., попр. ДВ. бр.98 от 5 Ноември 2004г.*

Литературни източници:

1. Бондев, И. 1997. Геоботаническо райониране. В: Йорданова, М., Д. Дончев (ред.). География на България. с. 283-305. Акад. Изд. "Проф. Марин Дринов", София.
2. Големански, В. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 2. Животни. БАН & МОСВ, София.

3. Делипавлов, Д., И. Чешмеджиев, М. Попова, Д. Терзийски, И. Ковачев, Определител на растенията в България, Академично издателство на Аграрния университет, Пловдив, 2011 г.
4. Кавръкова, В., Д. Димова, М. Димитров, Р. Цонев, Т. Белев (ред.). 2005. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и федерация “Зелени Балкани”
5. Пеев, Д. и др. (ред.) 2015. Червена книга на Република България. Том 1. Растения и гъби. БАН & МОСВ, София.
6. Петров, Б. 2008. Прилепите – методика за изготвяне на оценка за въздействието върху околната среда и оценка за съвместимост. Наръчник за възложители и експерти в областта на околната среда. Национален природонаучен музей – БАН, 88 с.
7. Янков, П. (отг. ред.) 2007. Атлас на гнездящите птици в България. Българско дружество за защита на птиците, Природозащитна поредица, Книга 10. София, БДЗП.
8. Bern Convention
9. Braun-Blanquet, J. 1965. Plant Sociology. The Study of Plant Communities. Hafner Publishing Company. New York and London.
10. Chytrý, M., Otýpková, Z. 2003. Plotsizes used for phytosociological sampling of European vegetation. – Journal of Vegetation Science, 14: 563-570.
11. Collins Bird Guide, 2nd Edition, 2009
12. Petrova, A. 2006. Atlas of Bulgarian endemic plants. Gea-Libris Publishing House, Sofia.
13. Petrova, A., Vladimirov, V. (eds). 2009. Red List of Bulgarian vascular plants. – Phytologia Balcanica, 15: 63–94.
14. Petrova, A., Vladimirov, V. 2010. Balkan endemics in the Bulgarian flora. – Phytologia Balcanica, 16: 293–311.
15. The IUCN Red List of Threatened Species
16. Westhoff, V. & vanderMaarel, E. 1973. The Braun-Blanquet approach. - In: Whittaker,
17. R. H. (ed.) Ordination and classification of plant communities, pp. 617-737. W. Junk, The Hague, NL
18. Регионален доклад за състоянието на околната среда през 2022 г. на РИОСВ Враца
19. План за управление на речните басейни в Дунавски район (2016-2021 г.)

20. Проект на План за управление на речните басейни в Дунавски район (2022 – 2027 г.), публикуван на 30.03.2024 г.

21. План за управление на риска от наводнения в Дунавски район (2016-2021 г.)

22. План за управление на риска от наводнения в Дунавски район (2022 – 2027 г.) приет с Решение № 941/28.12.2023 г. на Министерски съвет.

23. Доклад за екологична оценка на ОУП на община Роман, 2020 г.

24. Национален доклад за опазване на околната среда в РБългария, 2023 г.

25. Програма за опазване на околната среда на Община Роман 2021-2027 г.

26. План за интегрирано развитие на община Враца 2021- 2027 г.;

XVI. Приложения

1. Нетехническо резюме

2. Декларации на експертите участвали в изготвянето на Доклада

3. Дипломи за завършено висше образование

4. Авторски колектив и разпределение на разработените раздели на Доклад за оценка въздействието върху околната среда

5. ДОКЛАД за оценка за степента на въздействие на инвестиционно предложение: „Изграждане на фотоволтаична инсталация в поземлен имот с идентификатор 35910.302.407, в землище на село Камено поле, община Роман, област Враца, върху защитени зони BG0001014 "Карлуково" съгласно Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и BG0000332 "Карлуковски карст" съгласно Директива 2009/147/ЕО за опазване на дивите птици

6. Становища на компетентните органи във връзка с внесено Задание

7. Скици на ПИ 35910.302.407;

8. Договор за отдаване на имота под наем.

9. Задание към ДОВОС

10. Платежно

11. Копие от Списък с координати на подробните точки за ПИ 35910.56.12 и 35910.302.407
12. Становища на компетентните органи във връзка с внесен ДОВОС