



ДО
ДИРЕКТОРА НА
РИОСВ - ВЕЛИКО ТЪРНОВО

ИСКАНЕ

за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС)

от **“ВИНПАЛАС - 2005“ АД, ЕИК 104645266**
(име, адрес и телефон за контакт)
ГР. ВЕЛИКО ТЪРНОВО, УЛ. „БЪЛГАРИЯ“ №1
(седалище)

Пълен пощенски адрес:
ГР. ВЕЛИКО ТЪРНОВО, УЛ. „БЪЛГАРИЯ“ №1

Телефон, факс и ел. поща (e-mail):
0888739753
Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител:
ЗДРАВКА ВАЧЕВА – УПЪЛНОМОЩЕН ПРЕДСТАВИТЕЛ

Лице за контакти:
СТЕФАН ПАНОВ, 0888739753

УВАЖАЕМА Г-ЖО ДИРЕКТОР,

Моля да ми бъде издадено решение за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС за инвестиционно предложение „Изграждане на фотоволтаична електрическа централа с инсталираната пикова мощност 3345 kW“, с местоположение имоти с идентификатори 00583.31.21 и 00583.31.18 по КК и КР на с. Арбанаси, община В. Търново
(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение и/или за разширение или изменение на инвестиционно предложение съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към ЗООС)

Прилагам:

1. Информацията по приложение № 2 към чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда от наредбата - един екземпляр на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител.

2. Информация за датата и начина на заплащане на дължимата такса по Тарифата.

3. ~~Оценка по чл. 99а ЗООС (в случаите по чл. 118, ал. 2 ЗООС)~~ - един екземпляр на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител.

4. ~~Информация и оценка по чл. 99б, ал. 1 ЗООС (в случаите по чл. 109, ал. 4 ЗООС)~~ - един екземпляр на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител.

- Желая решението да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.
- Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.
- Желая решението да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 19.01.2023г.

Уведомител:

(подпис)

Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС

I. Информация за контакт с възложителя:

1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище
“ВИНПАЛАС - 2005“ АД, ЕИК 104645266
2. Пълен пощенски адрес
гр. ВЕЛИКО ТЪРНОВО, ул. „БЪЛГАРИЯ“ №1
3. Лице за контакти - **СТЕФАН ПАНОВ, 0888739753**

II. Характеристики на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението:

Предвиждаме изграждане на фотоволтаична централа с инсталираната пикова мощност 3345 kW. Настоящото намерение обхваща имот с идентификатор 00583.31.21 по КК и КР на с. Арбанаси, общ. Велико Търново, който представлява земеделска територия, НТП Пасище, площ 33914 кв. м. и имот с идентификатор 00583.31.18 от същото землище, който представлява земеделска територия с НТП Пасище и площ 4001 кв. м. И двата имота са собственост на дружеството и са 10 категория, съгласно скиците от Агенцията по геодезия, картография и кадастър.

Фотоволтаичните панели ще бъдат монтирани върху статична метална конструкция, осигуряваща наклон на панелите спрямо хоризонта от 34°, азимут 180° и минимално отстояние на реда модули от земята повърхност от 40 см и оразмерена за съответните статични и динамични натоварвания на мястото.

За целите на монтажа на фотоволтаичната централа, терена ще се раздели на няколко полета, като между тях ще бъде оставен обслужващ коридор с ширина 4 м.

Предвидени са за изграждане два трафопоста, които ще служат за свързване на електрическата централа с електроразпределителната мрежа.

2. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение:

Фотоволтаични системи са съоръжения за превръщане на слънчева енергия в електрическа енергия. Фотоволтаичната система съдържа слънчеви панели, съставени от слънчеви клетки от полупроводников материал, при който протича фотоволтаичен ефект. Процесът по природа е физикохимически, тъй като първият му етап е фотоелектричен ефект, след който протича електрохимичен процес, при който се генерира електрически ток. Енергията, генерирана с фотоволтаични системи отдавна се счита за чиста и възобновяема енергия.

Самите фотоволтаични системи произвеждат DC напрежение и ток. Най-масовите фотоволтаични системи съдържат множество

фотоволтаични панели и инвертор. Самите системи се делят на три подтипа:

- Самостоятелни системи (осигуряват захранване на отдалечени обекти) с акумулатори**
- Системи, свързани към националната АС мрежа**
- Комбинация от двете системи по-горе (или т.нар. хибридни системи)**

С приемането на Закона за възобновяемите енергоизточници през август 2004 г. стана възможно инсталирането на фотоволтаични системи на определен открити площи. Постоянно расте значението на таква енергоносители, както и големината на инсталациите и заеманите от тях площи. Такъв тип системи за електропроизводство са със сравнително ниска степен на въздействие върху околната среда и при подходящи мерки и в зависимост от случая и местоположението, биха компенсирани потенциалните въздействия.

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

Настоящото намерение няма връзка с други проекти в района на имота. Няма данни за наличието на други площи заети с фотосоларни системи, които могат да окажат негативно, кумулативно въздействие върху околната среда.

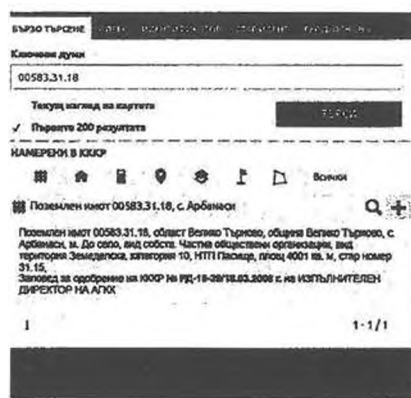
4. Подробна информация за разгледани алтернативи.

Имотите са собственост на дружеството, намират се на подходящо отстояние от урбанизираната територия на с. Арбанаси, налична е подходяща възможност за присъединяване на ФВ парк, категорията на земеделската земя е 10 – неподходяща за обработване, което прави локацията като оптимална и подходяща. Не са разглеждани алтернативни имоти.

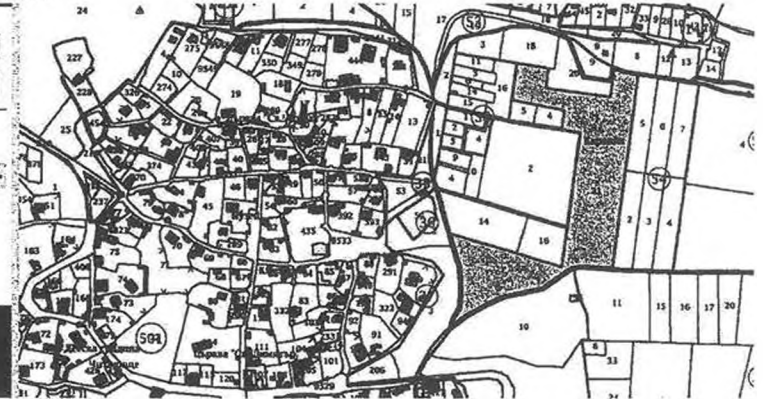
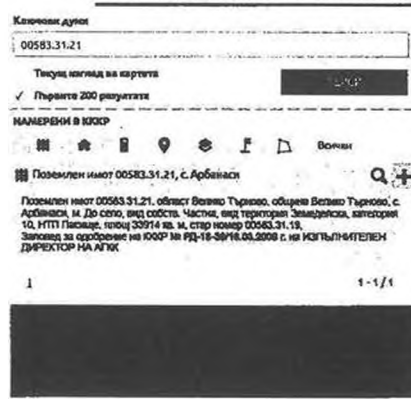
5. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.

Настоящото намерение обхваща имот с идентификатор 00583.31.21 по КК и КР на с. Арбанаси, общ. Велико Търново, който представлява земеделска територия, НТП Пасище, площ 33914 кв. м. и имот с идентификатор 00583.31.18 от същото землище, който представлява земеделска територия с НТП Пасище и площ 4001 кв. м.

- Скица на имот 00583.31.18 –

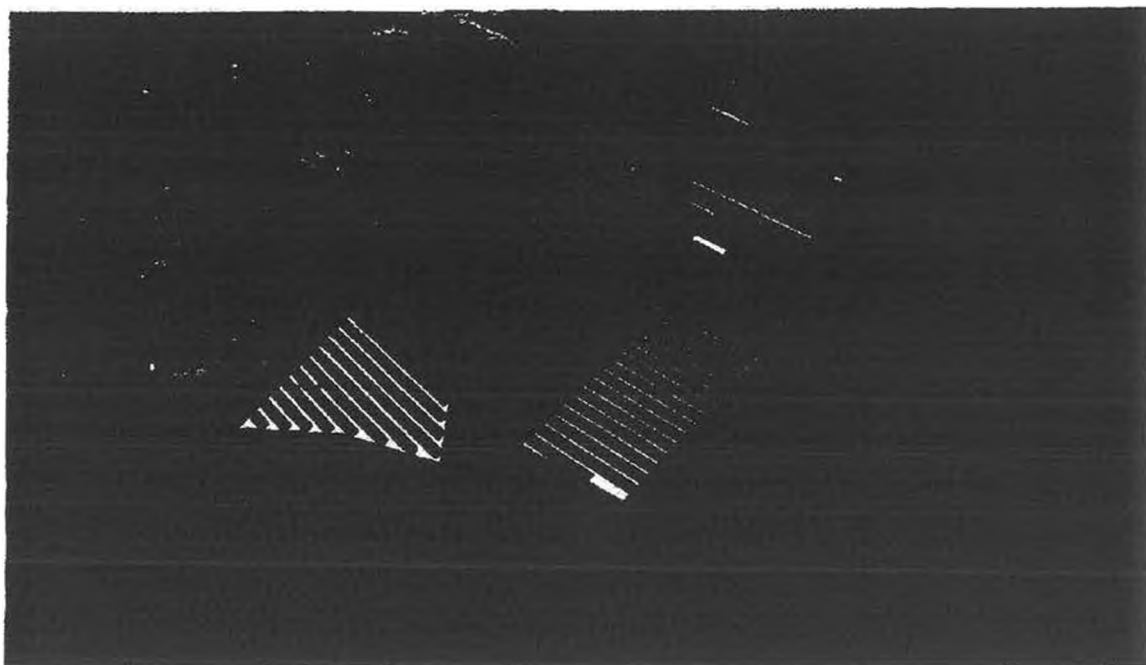
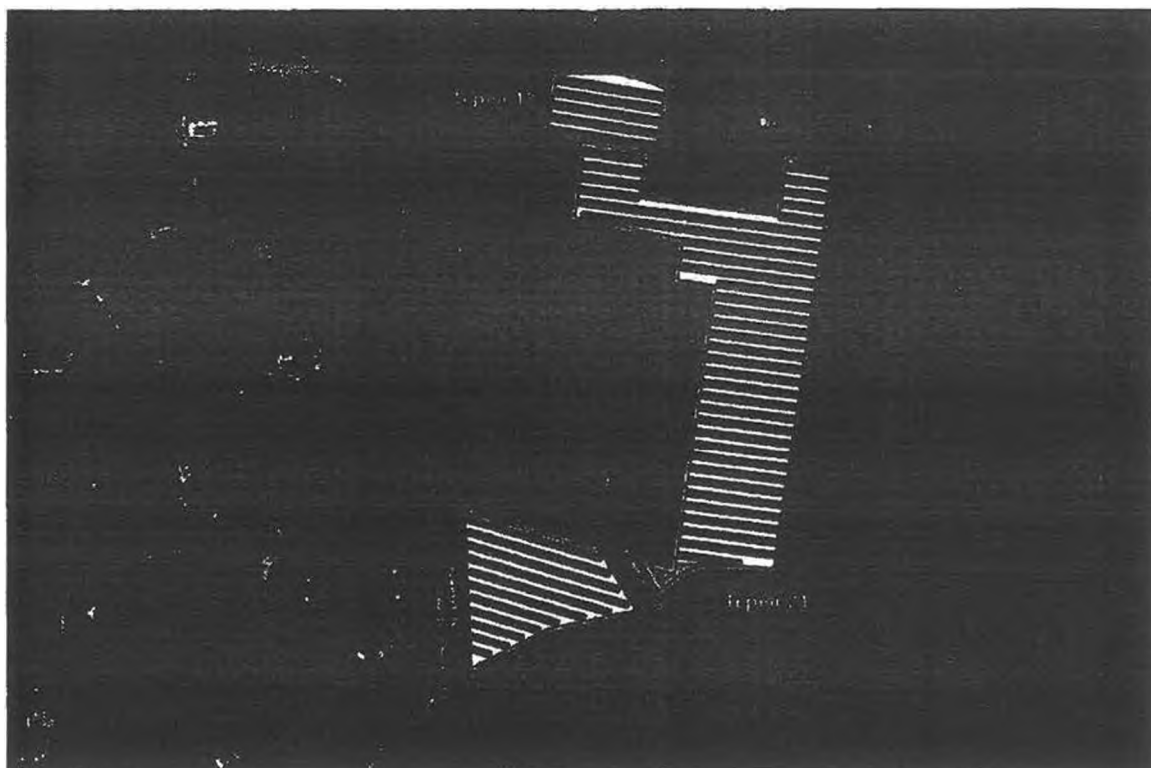


- Скица на имот 00583.31.18 -



За целите на монтажа на фотоволтаичните модули ще се използва цялата част от имотите, органичени от строителната линия. Използваната площ ще е около 31670 кв.м. Според предварителните изчисления върху терена е възможно монтирането на 6082 фотоволтаични панела тип LONGI LR5-72HPH 550 kWp инсталирана пикова мощност 3345,10 kWp. За преобразуването на постоянния ток в променлив ще бъдат използвани инвертори Huawei SUN2000-185KTL-H1.

- Фиг. 1 - разположение на модулите в територията на имотите



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

Оборудването ще се монтира портретно върху статична метална конструкция, оразмерена за съответните статични и динамични натоварвания от централата, с ориентация юг/югоизток, азимут $187,7^{\circ} - 196,5^{\circ}$ и наклон спрямо хоризонта от 25° . Върху терена е възможно монтирането на 6082 фотоволтаични панела тип LONGI LR5-72HPH 550 kWp с инсталирана пикова мощност 3345,10 kWp. За преобразуването на постоянния ток в променлив ще бъдат използвани инвертори Huawei SUN2000-185KTL-H1.

За целите на монтажа на ФЕЦ ще се използва цялата площ на

имотите, ограничена от застроителната линия, включително и сервитута на съществуващия ВЕЛ. Използваемата площ, върху която ще се монтират елементите на ФЕЦ ще е около 31670 кв.м.

Кабелната мрежа ще бъде проектирана така, че разстоянията до инверторите, а оттам и загубите да са минимални. Ще се използват кабели, устойчиви на UV лъчи, разположени на кабелни скари за постоянен ток (от стрингове до инвертора) и многожилни медни кабели за връзка инвертор – обединително табло. Сеченията на кабелите ще бъдат избрани така, че загубите както и в постояннотоковата, така и в променливо токовата част на мрежата да не превишават 1%.

Всички електрически табла и корпуси на съоръженията ще се заземяват към заземителна уредба за целите на електробезопасност.

Заземителната система на ФЕЦ ще се проектира като пръстеновитен заземител – мрежа 30x30. За изграждането на заземителната уредба ще се използва поцинкована стоманена шина, която ще бъде свързана с всяка маса от монтажната конструкция.

Нивото на защита на площадката ще е първо ниво и допълнителни защитни мерки. Ще бъдат проектирани и монтирани мълниеприемници с изпреварващо действие. Тези мълниеприемници позволяват да се защитава много по-голям периметър в сравнение с конвенционалните. Мълниеприемниците ще покриват цялата площ на обекта, както и прилежащите към него съоръжения и открити площадки. Те ще се монтират на носещи стоманени пилони, с указана в работния проект височина и разположение.

Дистанционният мониторинг на работата на централата става посредством връзка с инверторите чрез Bluetooth/WLAN и специален софтуер. При прекъсване на мрежовото захранване се прекъсва производството на електроенергия от централата.

Електроапаратурата ще се монтира в метални шкафове във влаго и прахо защитно изпълнение, които ще се отварят само с ключ.

Според българското законодателство централи за производство на електроенергия от ВИ с инсталирана мощност до 5MW се присъединяват към електроразпределителната мрежа, собственост на ЕРП. Процедурата по присъединяване започва с внасяне на искане за проучване на условията за присъединяване, като съоръженията за присъединяване към мрежата зависят от техническите условия за присъединяване, описани в становището на ЕРП. Предвид ранната фаза на проектиране, към момента не е налично становище от съответното ЕРП, поради което не може да се внесе пояснение за точния начин на присъединяване и местоположение.

Същинските строителни етапи ще протекат в следните фази:

- Оразмеряване и маркиране на позициите за набиване на носещите пилони;
- Монтиране на крепежните елементи и конструкция;
- Инсталиране и свързване на фотоволтаичните модули в групи – стрингове;
- Полагане на соларен кабел, свързващ стринговете с инверторите;
- Стрингови измервания, включващи волтаж на отворена верига;
- Монтиране на инверторите и свързване на стринговете

- **Свързване на инверторите с трансформатора и електропреносната мрежа**
- **Настройки и мониторинг.**

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

По отношение на пътната инфраструктура няма да настъпят изменения, тъй като и от двете страни на имотите са налични пътища за достъп.

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

След приключване на всички фази на документално разрешение на проектите ще се пристъпи към строителство, като предварително терена ще се подготви (почистване от самозалесени и затревени участъци, подравняване и др.). същинското строителство може да се маркира в няколко последователни етапа – монтиране на крепежните елементи, соларните елементи, окабеляване, изграждане на два броя БКТП и свързване на националната електропреносна система.

Фотоволтаичните системи се изграждат за продължителен период от време и към настоящият момент не е предвидена продължителността на експлоатационния период на ФВП, включително етапите на закриване и последващото ползване на територията.

9. **Предлагани методи за строителство.**

Методите на строителство няма да са иновативни, а ще се съобразят изцяло с характерните подходи и материали при изграждане на подобни фотоволтаични системи.

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

Подобен тип обекти не използват вода за промишлени цели и респективно няма да се образуват такива отпадъчни замърсени води. Елементите на фотоволтаичната система ще се доставят в готов вид и природни ресурси няма да бъдат използвани.

11. **Отпадъци, които се очаква да се генерират - видове, количества и начин на третиране.**

Към настоящият момент няма да е коректно фиксиране на точни количества отпадъци, които могат да се образуват. Типовете отпадъци, образувани от строителните дейности, съгласно *Наредба за класификация на отпадъците*, със съответните им кодове и наименования са както следва:

- **17 04 11 - кабели, различни от упоменатите в 17 04 10;**
- **15 01 01 - хартиени и картонени опаковки;**
- **15 01 02 - пластмасови опаковки.**

Трафопостовете ще бъдат от сух тип и няма да се образува трансформаторно масло, а гореописаните отпадъци ще се образуват еднократно, при монтажа на съоръжението.

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

Отрицателните въздействия от фотосоларни обекти оказват относително ниска степен на въздействие върху околната среда.

Въздействията обхващат основно пряко състоянието на почвите, където за разположени фотоволтаичните паркове, относително състоянието на местното, локално биоразнообразие, създават определен специфичен естетичен вид на територията и др. потенциални въздействия.

След преглед на европейската практика се установи, че за относително големи фотоволтаични системи се считат заемащи площ над 20 хектара. В тези случаи за подобни обекти се налагат различни компенсаторни мерки, в зависимост от местоположението и специфичните характеристики на територията. В тази връзка и предвид мащаба на заетата територия (около 30 дка) не могат да се приложат релевантни мерки за намаляване на потенциалните въздействия.

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

За присъединяване на парка към електропреносната система ще се извърши следното:

- ще се изградят два БКТП – 2500 kVA 0.8/20, в границите на имотите;
- полагане на подземни кабели.

Присъединяването ще се извърши, съгласно разпоредбите на част Трета, Глава Четвърта от Наредба №6 от 24.02.2014 г. за *присъединяване на производители и клиенти на електрическа енергия към преносната мрежа и разпределителните електрически мрежи.*

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

За реализирането на инвестиционния проект е необходимо строително разрешение от Община Велико Търново, като предварително ще се проведе необходимата документация, свързана с присъединяването към електропреносната мрежа, чрез ЕРП.

15. Замърсяване и дискомфорт на околната среда.

Най-съществени са емисиите от строителните машини (напр. отпадъчни газове, горивни и смазочни материали), както и предизвиканите от строителството неорганизиранни прахови емисии. Те по правило не могат да доведат до съществени въздействия.

Характера на този тип електропроизводство е най-екологично чист, в сравнение с останалите промишлени методи. Потенциалните въздействия от строителството и експлоатацията на ФВС ще бъдат описани малко по-долу.

16. Риск от аварии и инциденти.

Не се очакват сериозни инциденти или аварии, които да окажат значително въздействие или екологични щети.

III. Местоположение на инвестиционното предложение

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

Фиг – разположение на имот 00583.31.21 спрямо населеното място



От горепосочената карта е видно разположението на площадката, спрямо населеното място. При отчитане на размера на ограничителните линии за поставяне на фотоволтаичните елементи, площадката отстои на около 60 м от най-близките жилищни сгради, разположени северно от имот 00583.31.18 и на също толкова западно от имот 00583.31.21.

По отношение местоположението на площадката, спрямо най-близката защитена зона се установи, че тя отстои на повече от 400 м по права линия.

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

По отношение на антропогенните характеристики следва да се има предвид, че понитетния индекс на земята е 10 и към днешна дата не се използва за земеделски нужди. Районът е по-скоро туристически, отколкото земеделски.

3. Зониране или земеползване съобразно одобрени планове.
Не е приложимо.

4. Чувствителни територии, в т. ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа.

Няма данни за наличие на чувствителни и уязвими зони, както и за наличието на съоръжения за ПБВ или ЗОС около тях.

4а. Качеството и регенеративната способност на природните ресурси.

Природни ресурси в етапа на строителство и експлоатация няма да са необходими, предвид вида на електропроизводството, респективно не би оказало въздействие върху регенеративната способност на природните ресурси в района.

5. Подробна информация за всички разгледани алтернативи за местоположение.

Имотите са оптимални за дейността предвид, че е подходящи за осъществяване на връзка с националната електропреносна мрежа, в близост до урбанизираната територия на населеното място са и са а подходяща площ. Не е разглеждана друга алтернатива.

IV. Характеристики на потенциалното въздействие

(кратко описание на възможните въздействия вследствие на реализацията на инвестиционното предложение):

Визуални въздействия

Визуалните въздействия и оптични емисии от ФВС могат да възникнат по разнообразен начин. Тук трябва да се споменат следните:

- Контурите на съоръжението (вътрешна структура в модулни редици или големи отделни панели, оградите около парка, силуета)
- Светлинно отражение от разпръскващата я повърхност на модулите
- Светлинно отражение от отразяващите я повърхности като метални конструкции (напр. носещите конструкции, метални огради), гладки стъклени повърхности
- Промени в спектъра и поляризацията на рефлектираната светлина (поляризация на светлината, цвят на модула)
- Активно отражение от части на съоръжението (напр. от производствената сграда)

Контури на съоръжението

ФВС се открояват от видимите обекти в ландшафта чрез вътрешната си структура, (разделяне на съоръжението на отделни панели при „Mover” или редици, вкл. с разположени между тях пътища) и външните очертания на съоръжението (гледано от голямо разстояние то изглежда плоско на вид). Те са лесно забележими в околната среда и могат да доведат до въздействия върху животните и върху облика на ландшафта.

Със „силуетния ефект” се описват (неспецифични) въздействията на вертикалните структури върху заобикалящата среда. Това прекъсване на линията на хоризонта може да доведе при определени обстоятелства до въздействия върху ландшафтния облик или до загуба на качеството за части от местообитания на привързаните към отворените пространства птици (напр. почиващи водолюбиви птици, обитаващи ливадите птици). Това се дължи на факта, че всяка вертикална структура може да служи като място за наблюдение на ловуващи птици (напр. при вранови птици, мишелови), които са сериозна заплаха за гнездящите на земята птици и техните малки, и което инстинктивно може да доведе до избягване на това място за гнездене.

Светлинно отражение

Модулите, както и носещите конструкции на ФВС, отразяват част от светлината. В противовес на покритите с растителност площи, те изглеждат като по-светли обекти в ландшафта и така могат да причинят нарушаване на ландшафтния облик. Наблюдавани от голямо разстояние модулните повърхности не се отличават съществено от небето. Този ефект е по-изразителен при силна светлина. При ФВС от значение са стъклените повърхности на модулите, граничния слой стъкло/силиций и металните конструкторни елементи (напр. рамки, конзоли и др.). Принципно отражение

от модулите повърхности не е желателно, тъй като това води до загуба на светлина за производство и по икономически причини отражението се поддържа на ниско ниво, доколкото технически това е възможно. Въпреки това отражението все още няма как да бъде избегнато изцяло.

Предлаганите на пазара антирефлексни покрития са ефективни само за видимата част от слънчевия спектър с дължина на вълната между 380 и 780 nm. Извън този спектър рефлектиращите стъклени покрития отразяват дори значително повече светлина, отколкото стъкло без такова покритие и поради това са непригодни като панелни покрития. В най-добрия случай дори и най-качествените стъкла без антирефлексно покритие пропускат само 90% от светлината: 8 % от попадащата слънчева светлина бива отразена от двете гранични повърхности на стъклото, а останалите 2 % се разсейват или поглъщат. Модерните, разработени специално за слънчеви панели антирефлексни покрития могат да увеличат проникването на слънчева светлина над 95% и по този начин да намалят отражението под 5%. Въпреки това общото количество на отразената светлина вероятно е значително по-високо, тъй като част от светлината бива отразена и на границата на слоя стъкло/силиций. Изчисленията на специалисти сочат около 15-20% за тънкослойните модули. Освен модулите, и др. елементи от околността могат да отразяват светлината. Предвид голямата численост на тези елементи и относително несистематичното оборудване на строителните спрямо този ефект, е възможно отражение на светлина в цялата околност

Огледален ефект

За разлика от отражението, при което разпръснатата светлина не носи информация, то този ефект се изразява в огледално отразяване на видими части от околната среда върху стъклената повърхност. Феноменът на невидимост (напр. поради прозрачност), който представлява опасност за птиците напр. поради сблъсък със стъклени фасади, не се проявява при ФВС, тъй като през те не са прозрачни и през тях не преминава светлина и поради тази причина не се очаква такова въздействие. Ефектът на огледалото на модулните плоскости е силно зависим от избрания материал. За разлика от модулите от аморфен силиций, при тънкослойните (тънък носещ слой между две стъклени повърхности) може да се стигне до силен такъв ефект особено при неблагоприятна светлина.

Изменение в спектъра на светлината или в поляризацията на светлината

Отражението на светлината от повърхностите може да измени нивата на поляризация на отразената светлина. Слънчевата светлина е неполяризирана, но и чрез разсеяната светлина при ясно или облачно време възниква модел на частично поляризирана светлина (невидима за човека), която е зависима от позицията на слънцето. Много животински групи (особено птици и насекоми) възприемат нивото на поляризация на светлината и я използват за ориентиране в пространството. При попадане на светлина върху прозрачна неметална материя (напр. стъклена плоскост или водна повърхност), част от нея се отразява, а друга част се пречупва от материята. Отразената светлина има свойството да е частично поляризирана, при което поляризационния градус и ъгъл зависят от ъгъла на падането на светлината, от дължина на нейните вълни, както и индекса на пречупване на използвания материал. При

определен ъгъл на падане, рефлектираната светлина е напълно линейно поляризирана. Тази ъгъл е около 53° при стъклените повърхности и около 56° при водните, така че не съществува съществена разлика

Изкуствени източници на светлина

Осветяването на части от производствената площадка е необходимо от съображения за сигурност напр. срещу кражба или вандализъм, както и с цел да няма нещастни случаи при обслужването на съоръженията. Тези емисии не се отличават съществено от такива, произлизащи от други производствени сгради или населени места.

Нагриване на модулите и кабелите

Чрез абсорбиране на слънчевата енергия при продължителното слънчево греење модулните повърхности силно се загряват, при което температурата на повърхността им може да достигне до 60°C . Обикновено обаче, при добре провертими модули, температурата се движи между 35°C и 50°C дори и при пълно слънчево греење. Тъй като ефективността на модула намалява с покачване на температурата на повърхността му, то от икономически съображения се търсят методи за минимизиране на загряването им. Загряването на модулите при големи ФВСОП може да доведе до въздействие върху локалния микроклимат, напр. загряване на съседната територия или конвекция. То може да въздейства и върху летящите насекоми като ги привлича в по-хладни дни. При екстремни случаи мислими са и наранявания или смърт на дребни летящи животни. Емисиите от топлинното лъчение (инфрарчервено лъчение) се възприемат от някои животни. За разлика от концентриращите фотоволтаични съоръжения, които фокусират слънчевата светлина в една централна точка на горене, където се достигат високи температури, които от своя страна могат да даведат до смърт на птици.

При провеждането на електричество по подземните кабели също има незначителни загуби на топлина. Загряването на кабелите зависи от напречното им сечение и от големината на тока, протичащ през тях. Тези общо взето малки токове в отделните кабелни системи са без значение за организмите и са незначителни от гледна точка на въздействието им върху околната среда

Шумови емисии

Шумовите емисии се очакват преди всичко от използваната строителна техника по време на строителството. За преценяване на шумовите емисии от строителните машини съществува достатъчно литература. Потенциални конфликтни области са смущения на живущи наблизо граждани, както и на диви животни в особено чувствителни фази от развитието им. Трябва да се има предвид, че епизодичният (строителен) шум е помалко конфликтен в сравнение с постоянния, като например шума от силно натоварени пътища. Предизвиканите от строителството шумови емисии са налице и в резултат на изграждането на трафопостове или от поставянето на електромоторите за модулите. Трансформаторите са безпроблемни от гледна точка на шумовите емисии, а и шумовете на електромоторите са извън диапазона, който би

предизвикал отрицателни въздействия върху околната среда.

Електрически и магнитни полета

Чрез електрическото напрежение и преноса му възникват електрични и магнитни полета около кабелните системи, чиято сила зависи от напрежението и силата на тока. При използването във ФВС правопроводникови кабели няма опасност за повишаване на полетата.

1. Въздействие върху хората и тяхното здраве, земеползването, материалните активи, атмосферният въздух, атмосферата, водите, почвата, земните недра, ландшафта, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии на единични и групови недвижими културни ценности, както и очакваното въздействие от естествени и антропогенни вещества и процеси, различните видове отпадъци и техните местонахождения, рисковите енергийни източници - шумове, вибрации, радиации, както и някои генетично модифицирани организми.

Във връзка с описани по-горе предполагаеми въздействия може да се обобщи следното:

- потенциалните емисии от шум в околната среда няма да надвишават определените допустими граници;
- имотът е на достатъчно разстояние от защитената зона Търновски височини, част от Натура 2000 и не може да предизвика бариерен ефект, т.е. да прекъсне коридор на видове предмет на опазване;
- въздействието върху повърхностния почвен слой е пренебрежим, защото територията е негодна за земеделски нужди.
- характеристиките на това електропроизводство нямат отношение към допълнително вредно замърсяване на вещества в атмосферния въздух и води;
- очакват се преки и дълготрайни въздействия върху ландшафтният изглед е района;
- потенциални загуби на животински видове (птици) по-вероятно с нисък консервационен статус. Потенциалното въздействие по отношение на птиците е описано както следва:

Мигриращи и зимуващи видове птици

По принцип се смята, че постоянните видове птици в един район проявяват склонност за относително по-бързо привикване към нови съоръжения и потенциални източници на заплахата в сравнение с мигриращите видове, които напр. за първи път се срещат с подобен тип съоръжения. За това би могло да се приеме за вероятно, че прелетните птици взимат от високо фотоволтаичните модули за водни площи и съответно за ориентир или място за почивка, и че при тях най-често може да се очаква промяна на полета или сблъсък. Тъй като всички модули са насочени постоянно на юг и югоизток, то въздействието заблуда би се проявило най-често при пролетната миграция от юг на север.

Хранещи се птици

Територията на парковете се използва от много видове птици като хранително местообитание. Освен гнездящите там птици, това са преди всичко пойни птици, които ползват площта на съоръженията за намиране на храна, долитайки от близките храсталаци (напр. полско врабче, жълта овесарка, кос, хвойнов дрозд). Особено през есента и зимата там се придържат и по-големи ята пойни птици, преди всичко конопарчета, полско врабчета,

жълти овесарки). При снежна покривка модулите (особено тези под по-малък ъгъл) изпълняват особена функция. Тъй като под модулите дори и при продължителен снеговалеж остават непокрити участъци, то там може да се наблюдава търсене на храна от по-малките птици от околността. За хищните птици, фотоволтаичните съоръжения не представляват пречка при ловуване.

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

Имотът е на разстояние приблизително 0,4 км от защитената зона Търновски височини, част от Натура 2000 и не може да предизвика барниерен ефект, т.е. да прекъсне коридор на видове предмет на опазване.

3. Вид на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно).

Кумулативно въздействие не може възникне, защото подобни дейности в района не се извършват.

Пряко – в етапа на строителство;

Вторично и дълготрайно, свързано с естетическия облик на района и изменението на ландшафта.

4. Обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой жители и др.).

Потенциалните въздействия могат да се обобщят като локални, в границите на територията на имотите.

5. Вероятност на поява на въздействието.

Потенциалната загуба на единични видове птици е малко вероятна. Въздействията, свързани с пряко увреждане на елементи за опазване на околната среда са също малко вероятни.

6. Продължителност, честота и обратимост на въздействието.

Въздействието при строителните дейности ще е периодично, в светлата част на денонощието и до приключването им.

По отношение на ландшафтния изглед и описанияте по-горе, характерни за ФВЦ ще са продължителни и периодични, при определени условия (основно летния сезон) и в малка степен.

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

Значителни въздействия от експлоатацията на ФВЦ върху околната среда и човешкото здраве няма да има.

Европейската практика сочи, че компенсаторни мерки при реализиране на ФВС са наложителни при по-големи мощности, респективно повече заета площ. В настоящия случай централата е малка до средна по мощност и не могат да се допуснат значителни въздействия върху отделните фактори на околната среда.

8. Трансграничен характер на въздействията.

Не е приложимо.

Вацова /