И Н Ф О Р М А Ц И Я

за преценяване необходимостта от ОВОС, съгласно чл. 6 от Наредбата за реда и условията за извършване на ОВОС на инвестиционни предложения, утвърдена с ПМС № 59/07.03.2003 год., изм. и доп. ДВ 3/2011, посл. изм. и доп. ДВ 31/2019 г.

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Възложител:	„Р-ИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД
ЕИК:	115 859 531
Адрес на управление:	гр. Силистра, ул. Симеон Велики № 23
Тел за връзка:	0882-453-752
e-mail:	tpetrova@firstmay.bg
Управител:	Добра Стоянова Колева

II. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

1. Резюме на предложението

Инвестиционното предложение се състои в:

„Въздушна електропроводна линия 110 kV от новопредвидени повишаващи подстанции в ПИ 57251.500.2 по КК и КР на с. Полковник Ламбриново до разкъсване на ВЕЛ 110 kV „Пеликан“ в ПИ 00895.121.9 по КК и КР на с. Айдемир, община Силистра, област Силистра.

Инвестиционното предложение предвижда нова ВЛ 110 кV за присъединяване на ФВЕЦ - Ламбриново към електроенергийната ситема чрез разкъсване на съществуващата ВЛ 110kV „Пеликан“. Новият електропровод ще бъде изграден за две тройки проводници тип АСО-400 и едно мълниезащитно въже тип OPGW, окачени на стомано-решетъчни стълбове болтова конструкция с антикорозионна защита „горещо поцинковане”.

Трасето на ВЕЛ е одобрено с ПУП-ПП, приет с Решения № 902 по Протокол № 41/27.10.2022 г. и Решение № 920 на Общински съвет – Силистра, предшествано от процедура по реда на глава шеста от ЗООС, приключила с Решение № РУ-46-ЕО/2022 г. Документите са представени в Приложение.

Проектът ще се изпълни в съответствие с действащата нормативна уредба.

а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост;

Дължината на проектното трасе на електропровода е 3,749 km и засяга землищата на с. Калипетрово, с. Айдемир и с. Полковник Ламбриново, община Силистра, област Силистра.

В Приложение е представен одобрен и влязъл в сила ПУП-ПП, в т.ч. Регистър на засегнатите имоти, Регистър на засегнатите имоти от стъпките на ВЛ 110 kV, кокрдинати на оста на трасето на ВЕЛ, координати на сервитута на ВЕЛ, както и координати на стъпките на стълбовете.

Електропроводът ще се разположи на 20 бр. стълбове. Всички те ще се разположат в земеделски земи с НТП – нива. Общият размер на засегнатите от изграждането на стъпките територии е 696,09 м^2.

Обща площ на сервитута на електропровода – 103,201 дка.

б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;

Инвестиционното предложение е във връзка с ИП за изграждане на фотоволтаична електроцентрала, за което са издадени:

Решение № РУ-7-ПР/2022 г. – ФВЕЦ в ПИ 57251.500.1 и 57251.500.2 – с. Полковник Ламбриново и ПИ 41143.128.904 – с. Калипетрово, община Силистра.

Решение № РУ-46-ПР/2022 г. – ФВЕЦ в ПИ 57251.500.586, 57251.500.579, 57251.500.6, 57251.500.511 и 57251.500.1 – с. Полковник Ламбриново, община Силистра.

Проектът за ПУП-ПП, е одобрен с Решение № РУ-46-ЕО/2022 г., планът е приет и влязъл в сила.

в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие;

При строителството не се предвижда ползване на природни ресурси.

При експлоатацията на въздушната електропроводна линия не се ползва вода, ел. енергия и др.

Не се предвижда водовземане от повърхностни или подземни води.

г) генериране на отпадъци- видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води;

Само по време на строителството ще се образуват отпадъци. Те ще са PVC бутилки, найлони, отпадъчна храна, хартия, както и опаковъчни амбалажи на стълбове, арматура, въжета и проводници. На всяка строителна площадка за сглобяване на стълба ще се обособят контейнери за разделено сметосъбиране и след напълването им, същите да бъдат извозванина определените за тази цел регламентирани сметища.

Като част от инвестиционните проекти ще се разработи План за управление на строителните отпадъци, в който ще се определят очакваните количества и мерки за законосъобразно третиране.

В периода на експлоатация на електропровода могат да се образуват отпадъци от поддръжка или ремонт на съоръжението. Такива дейности ще се извършват от енергийния оператор, а не от възложителя.

- ✓ **<u>Отпадъчни води:</u>**

При строителството и експлоатацията на обекта не се очаква образуване на отпадъчни води.

За периода на строителство, строителните работници ще ползват химическа тоалетна.

Не се предвижда заустване на отпадъчни води в повърхностен воден обект.

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда;

Следствие реализиране на инвестиционното предложение не се очаква дискомфорт или замърсяване на околната среда – гарантирани са опазване чистотата на въздуха, водите и почвите от замърсяване.

е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;

На територията на обекта не се предвижда съхранение и употреба на опасни химични вещества и смеси. Обектът не е рисков по отношение на големи аварии или бедствия.

ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.

"Факторите на жизнената среда" са:

а) води, предназначени за питейно-битови нужди;

В землищата на с. Полковник Ламбриново, с. Айдемир и с. Калипетрово, община Силистра няма водоизточници, които се ползват за питейно-битово водоснабдяване на населението.

Трасето на кабелната линия не попада в границите на СОЗ – пояс 1, 2 или 3, както и не попада в буферна зона около водоизточници за питейно-битови нужди.

б) води, предназначени за къпане;

На територията на община Силистра няма обявени водни тела, предназначени за къпане.

в) минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;

На територията на община Силистра няма минерални води, предназначени за лечебни нужди.

г) шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;

Планираните дейности – пренос на на ел. енергия по въздушна кабелна линия не са източник на шум и вибрации в урбанизираните територии. Трасето на ВКЛ отстои на около 2 000 м от жилищната зона на с. Полковник Ламбриново, на около 2 600 м от жилищната зона на с. Калипетрово и на около 1 000 м от жилищната зона на с. Айдемир.

Трасето преминава през земеделски обработваеми земи

д) йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради;

Производствената дейност не е източник на йонизиращи лъчения.

е) (изм. - ДВ, бр. 41 от 2009 г., в сила от 02.06.2009 г.) нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии;

Производствената дейност не е източник на нейонизиращи лъчения.

ж) химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение;

Планираната дейност не е свързана с употребата на опасни химични вещества и биологични агенти, които биха достигнали до жилищната зона.

з) курортни ресурси;

В близост до площадката, предмет на инвестиционно планиране няма разположени курортни ресурси.

и) въздух.

Обектът не е източник на емисии в атмосферния въздух.

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

Инвестиционното предложение ще се реализира в земеделска територия, обхващаща землищата на с. Полковник Ламбриново, с. Айдемир и с. Калипетрово, община Силистра. Началото на електропровода е в ПИ 57251.500.2 по КК и КР на с. Полковник Ламбриново, а разкъсването на ВЕЛ Пеликан ще се изпълни в ПИ 00895.121.9 по КК и КР на с. Айдемир, община Силистра, област Силистра.
Трасето преминава през земеделски обработваеми земи и е с дължина 3,749 км.

Общата площ на сервитута е 103,201 дка, а площта, засегната от стъпките на стълбовете е 696,09 кв.м.

Временна строителна площадка ще се обособи в ПИ 57251.500.2., където ще се складират материали, ще се разположи фургон за работниците, химическа тоалетна.

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

Новият електропровод ще бъде изграден от две тройки проводници тип АСО-400 и едно мълниезащитно въже тип OPGW, окачени на стомано-решетъчни стълбове болтова конструкция. Присъединяването ще се извърши чрез разкъсване на съществуващата ВЛ 110 kV „Пеликан“ и ще бъдат обособени две нови ВЛ 110 kV – едната между п/ст „Тутракан“ и възлова станция „Смилец“ с диспечерско наименование „Пеликан“, другата между възлова станция „Смилец“ и п/ст „Силистра“ с диспечерско наименование „Чапла“.

Проектното трасе на новата ВЛ 110 kV започва от точка № 1 (стъпка 1), от линейни портали на нова повишаваща възлова станция „Смилец“, находяща се в имот № 57251.500.2 по КККР на с. Полковник Ламбриново, община Силистра и завършва при ст. № 229 на съществуваща ВЛ 110 kV „Пеликан“ в точка № 96 (стъпка 20) в имот № 00895.121.9 по КККР на с. Айдемир, община Силистра.

Сервитутът е определен съгласно Наредба № 16 за сервитутите на енергийниште обекти, чл. 7 (1), т.1, прил. 1, като: *„ивица с ширина равна на хоризонталното разстояние между крайните проводници при максимално отклонение плюс 6 м, по 3 м от двете страни“*. Външните проводници са окачени на конзоли на стълбове, като разстоянието между тях е фиксирано – 4,0 м, максималното отклонение на проводника е променлива стойност и зависи от големината на

междустълбието, оттам и ширината на сервитута също е променлива стойност. За различните междустълбия, сервитутът се изменя стъплано при стълба.

СТЪЛБОВЕ – КОНСТРУКЦИИ И РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ

Новите стълбове, използвани за изграждане на електропровод 110 kV са проектирани за фазови проводници марка АСО-400, болтова конструкция с предвидена антикорозионна защита чрез горещо поцинковане, съгласно БДС EN ISO 1461:2009 или еквивалент.

H.D - носителен стълб с разположение на фазовите проводници тип „бъчва“, с активна височина за нормалния стълб 16 метра при носителна верига с дължина 1.65м. Вертикално междуфазно разстояние 3,5 м. Стълбът разполага с удължения +3, +6, +9 и скъсения -3, -2,

-4, -6.

CH.D – специален носителен стълб с разположение на фазовите проводници тип

„бъчва“, с активна височина за нормалния стълб 16 метра при носителна верига с дължина1.65м. Вертикално междуфазно разстояние 4,75 м. Стълбът разполага с удължения +3, +6, +9 и скъсения -3, -2, -4, -6.

60.D – ъглов стълб за чупки до 60° и краен с разположение на фазовите проводницитип „бъчва“, с активна височина за нормалния стълб 16 метра.

P.D – разклонителен стълб за чупки до 90° с разположение на фазовите проводницитип „бъчва“, с активна височина за нормалния стълб 16 метра.

Силуетите на горепосочените стълбове са показани в част 3 – Строително-конструктивна.

ПРОВОДНИЦИ

За електропровода ще се използва проводник марка АСО-400 с електромеханични характеристики по БДС 1133-89.

Проводниците са оразмерени по метода на „фиктивните напрежения“ с максимално допустимо механично напрежение на опън σ max= 92,77 MPa. Направено е електромеханично оразмеряване съгласно изискванията на НУЕУЕЛ.

При определяне габаритите на ВЛ 110 kV към земя и към пресичани други инфраструктурни съоръжения, проверките са направени за действителните пресечни точки на всеки от най-ниско разположените проводници.

За оптичното мълниезащитно въже по целия електропровод се предвижда активна защита от вибрации с виброгасители „Стокбридж”. Същите трябва бъдат монтирани на разстояния съгласно указанията на производителя.

ИЗОЛАТОРНИ ВЕРИГИ

Изолацията на електропровода ще се изпълни с полимерни изолатори.

За осигуряване на необходимите коефициенти на сигурност по отношение на механичните натоварвания е достатъчно максимално допустимото механично напрежение на опън на изолатора и арматурата да не бъде по-малко от 120 kN без значение от вида на изолаторната верига - носителна или опъвателна.

Примерен изолатор осигуряващ, желаните изолационни и механични характеристикие модел (с рога), с който са изготвени приложените чертежи. Допустимо е използване на изолатор с еквивалентни или по-добри характеристики, като минимално допустимите габарити не се нарушават при вариране на строителната дължина на изолатора в границитеот 1100 до 1450 mm.

Силиконовите изолатори следва да са защитени от действието на електрическата дъга при пробив при атмосферни пренапрежения. Защитата се предвижда със защитни искрови междини (”рога”). Обиците и кратунките на изолаторните вериги се предвиждат с отвори за монтаж „рог”.

МЪЛНИЕЗАЩИТНО ВЪЖЕ

Новото мълниезащитно въже с вградени оптични влакна ще бъде изградено от еднослоен стоманен алуминизиран проводник, в който има метална тръбичка с изтеглени в нея оптични влакна. Същите работят при дължина на вълната 1550 nm. Оптичната част дава възможност да се монтират 48 оптични влакна. Влакната да бъдат тип „Non-Zero dispersion- shifted single mode optical fiber“, отговарящи на спецификациите по ITU-TI-G.655.

За оптичното мълниезащитно въже по целия участък се предвижда активна защита отвибрации с виброгасители „Стокбридж”. Същите ще са четири резонансни.

Арматурните части за мълниезащитните въжета с вградени оптични влакна тип OPGW ще са в съответствие с типа и съответните марки на въжетата. Окачването на носителните и опъвателните вериги за мълниезащитните въжета с вградени оптични влакна тип OPGW трябва да бъде съобразено с детайлите на върхчетата на стълбовете за окачване на мълниезащитното въже.

ФУНДАМЕНТИ

Стълбовете ще бъдат изпълнени с типови фундаменти за плоско фундиране категоризирани на Здрава почва. Избора на типа на фундаментите е извършен съгласно геоложкия доклад.

Особено внимание да се обърне на изпълнението на обратните засипки около фундаментите – тъй-като са проверени за действието на пасивния земен натиск. Същите следва да се изпълнят на пластове по 20 cm при много добро уплътняване и оптимална влажност. При фундиране в скални почви за обратен насип да не се ползва разбитата скална маса, а да се довозва почва.

Определянето на нормативно необходимите площи за всеки стълб е в зависимост от следните параметри: височина на стълба, тип на стълба, разстояние между фусовете на база конструктивен проект за видовете фундаменти и за стоманорешетъчните стълбове, при определяне на площадките за всеки стълб е въведена сервитутна зона в размер на 1,0 м, мерена от външната страна на крайния ръб на фундамента. Това се прави с цел незасягане целостта на фундаментите при почвообработка и дава по-голяма сигурност на съоръженията.

4. Вещества по Приложение 3 на ЗООС

Не се предвижда употреба или съхранение на химични вещества и смеси в обхвата на Приложение № 3 на ЗООС.

Във връзка с гореизложеното, ИП не попада под разпоредбите на Глава седма, Раздел I на ЗООС.

5. <u>Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.</u>

Не се предвижда промяна или изграждане на нова пътна инфраструктура.

6. <u>Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване.</u>

- Етап проектиране – 1 месец
- Етап строителство – 1 месец.
- Етап експлоатация – дългосрочно, режим на работа – непрекъснат.

7. <u>Предлагани методи за строителство.</u>

Строителството ще се изпълнява по цялата дължина на трасето, като ще се извършват следните дейности: подготовка на строителната площадка; пикетаж, кариране и изкопни работи; изпълнение на фундаментите и заземителите; монтаж и подготвяне на стълбовете за изправяне; изправяне на стълбовете; монтаж на изолаторни вериги; изтегляне и регулиране на проводниците и м.з. въже; монтаж на носителни клеми, табели “Опасно за живота”, номериране на стълбовете и др.; довършителни работи, извозване на материали и отпадъци и възстановяване на терена.

8. <u>Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.</u>

Инвестиционното предложение е необходимо във връзка с ИП за изграждане на фотоволтаична електроцентрала, за което са издадени Решения № РУ-7-ПР/2022 г. и № РУ-46-ПР/2022 г. Произведената от бъдещата централа електрическа енергия е предвидено да се изнесе в електрическата мрежа 110kV посредством новата кабелна линия.

9. <u>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.</u>

Територията, в която ще се изгради въздушния електропровод не попада в чувствителни зони - защитени територии, паркове, исторически и археологически места, вододайни и санитарно-охранителни зони и елементи от НЕМ.

В района и в радиус от 3 км няма водоизточници, които се ползват за питейно-битово водоснабдяване на населението. Трасето на електропровода не попада в границите на СОЗ – пояс 1, 2 или 3, както и не попада в буферна зона около водоизточници за питейно-битови нужди.

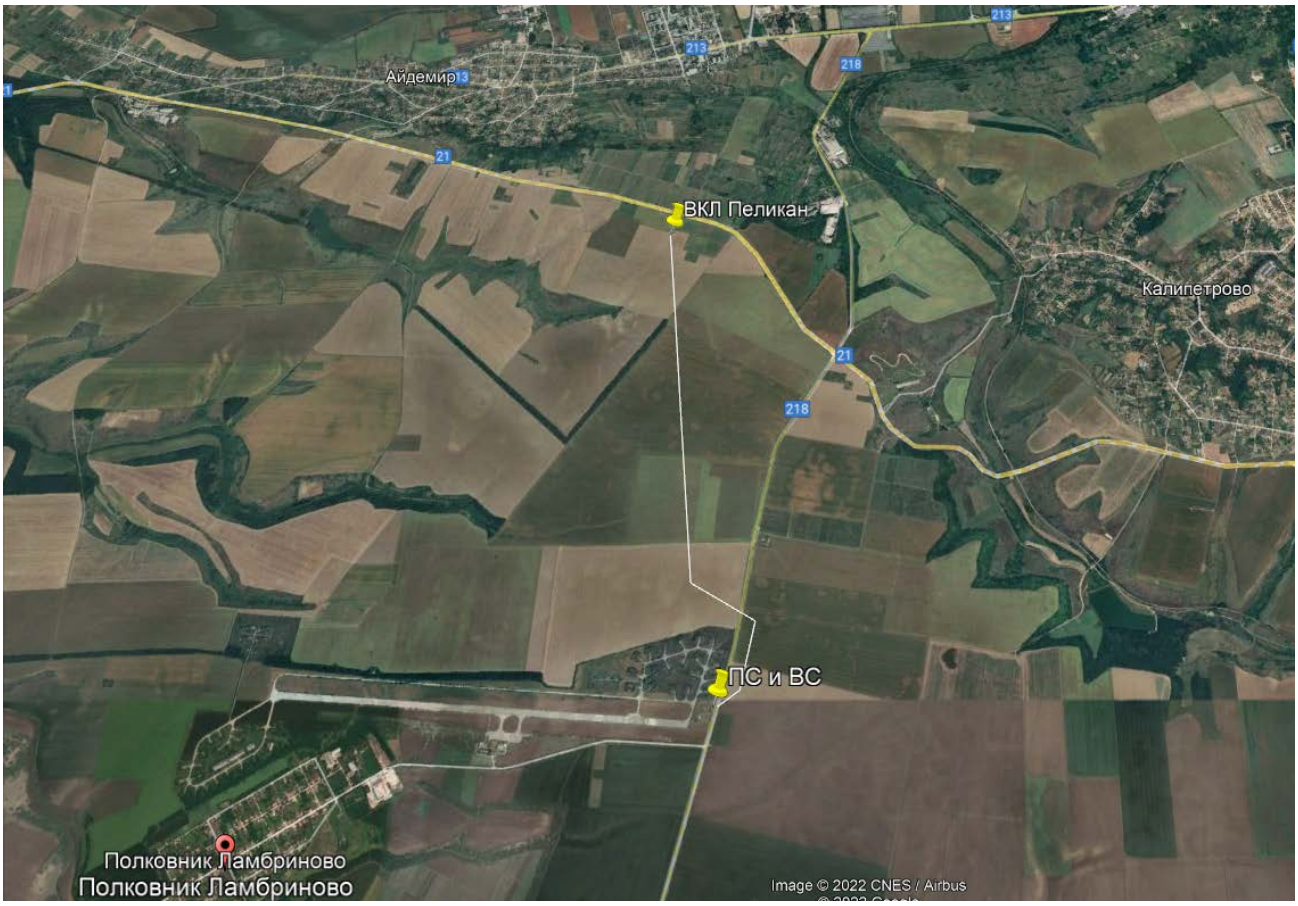
Площадката е отдалечена от повърхностни водни обекти и не попада в крайбрежни заливаеми ивици.

Площадката не попада в границите на защитени територии и защитени зони. На около 308 м от разглежданото трасе е границата на ЗЗ BG 0000169 „Лудогорие-Сребърна“, обявена за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

В близост няма други елементи на Националната екологична мрежа.

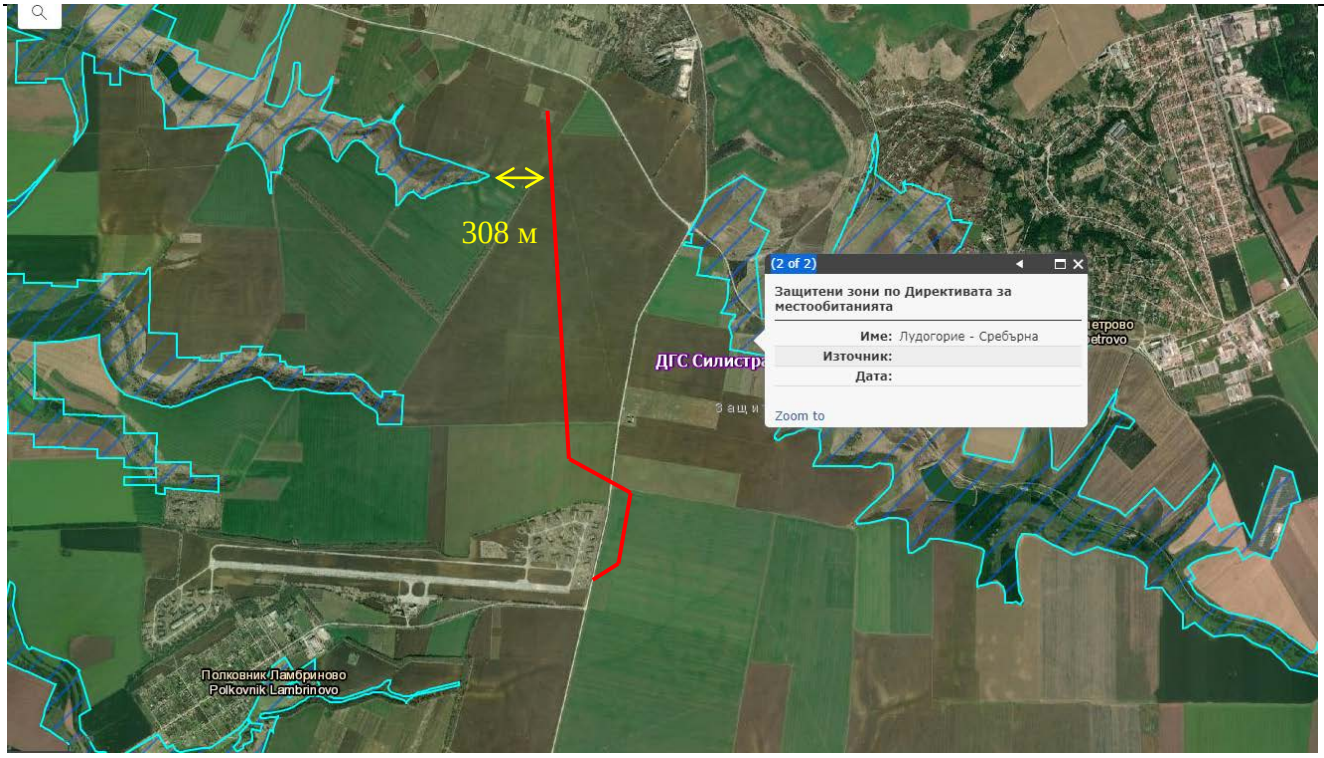
Трасето на ВКЛ отстои на около 2 000 м от жилищната зона на с. Полковник Ламбриново, на около 2 600 м от жилищната зона на с. Калипетрово и на около 1 000 м от жилищната зона на с. Айдемир.

На фиг. 1 е показано местоположение на трасето на сателитна снимка.



Фиг. 1

На фиг. 2 е показано местоположението на имота спрямо границите на ЗЗ „Лудогорие-Сребърна“. Тя отстои на около 308 м от от трасето на проекта.



Фиг. 2 – Граници на защитена зона „Лудогорие - Сребърна“ и проектно трасе на ВКЛ

В приложение към настоящата информация е представен одобрен и влязъл в сила ПУП-ПП за трасето, в.т.ч. и графични приложения.

10. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.

Инвестиционното предложение ще се реализира в земеделска територия, обхващаща землищата на с. Полковник Ламбриново, с. Айдемир и с. Калипетрово. Началото на електропровода е в ПИ 57251.500.2 по КК и КР на с. Полковник Ламбриново, а разкъсването на ВЕЛ Пеликан ще се изпълни в ПИ 00895.121.9 по КК и КР на с. Айдемир, община Силистра, област Силистра.
Трасето преминава през земеделски обработваеми земи и територии на транспорта.

Реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение няма да доведе до промени или нарушаване на земеползването на засегнатите имоти.

11. 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.

Инвестиционното предложение ще се реализира в земеделска територия, обхващаща землищата на с. Полковник Ламбриново, с. Айдемир и с. Калипетрово. Началото на електропровода е в ПИ 57251.500.2 по КК и КР на с. Полковник Ламбриново, а разкъсването на ВЕЛ Пеликан ще се изпълни в ПИ 00895.121.9 по КК и КР на с. Айдемир, община Силистра, област Силистра.

Трасето преминава през земеделски обработваеми земи и територии на транспорта.

Трасето не попада в границите на СОЗ – пояс 1, 2 или 3, както и не попада в буферна зона около водоизточници за питейно-битови нужди.

Трасето е отдалечено от повърхностни водни обекти и не попада в крайбрежни заливаеми ивици.

Площадката не попада в границите на защитени територии и защитени зони. На около 308 м от разглежданото трасе е границата на ЗЗ BG 0000169 „Лудогорие-Сребърна“, обявена за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

В близост няма други елементи на Националната екологична мрежа.

Трасето на ВКЛ отстои на около 2 000 м от жилищната зона на с. Полковник Ламбриново, на около 2 600 м от жилищната зона на с. Калипетрово и на около 1 000 м от жилищната зона на с. Айдемир.

12. <u>Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство).</u>

Не се предвиждат.

13. <u>Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение.</u>

Други разрешителни във връзка с инвестиционното предложение се основават на ЗУТ и други нормативни документи.

<u>III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО:</u>

1. съществуващо и одобрено земеползване;

Инвестиционното предложение ще се реализира в земеделска територия, обхващаща землищата на с. Полковник Ламбриново, с. Айдемир и с. Калипетрово. Началото на електропровода е в ПИ 57251.500.2 по КК и КР на с. Полковник Ламбриново, а разкъсването на ВЕЛ Пеликан ще се изпълни в ПИ 00895.121.9 по КК и КР на с. Айдемир, община Силистра, област Силистра.
Трасето преминава през земеделски обработваеми земи и територии на транспорта.

Реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение няма да доведе до промени или нарушаване на земеползването на засегнатите имоти.

2. мочурища, крайречни области, речни устия;

Не се засягат и няма в близост до територията предвидена за реализиране на инвестиционното предложение мочурища, крайречни области и речни устия върху които може да окаже

отрицателно въздействие. Трасето е отдалечено от водни течения и не попада в крайбрежна заливаема ивица.

3. крайбрежни зони и морска околна среда;

Трасето не попада в крайбрежни морски зони и не засягат морска околна среда.

4. планински и горски райони;

Трасето не попада в планински и горски райони.

5. защитени със закон територии;

Трасетобне попада в границите на защитени със закон територии.

6. засегнати елементи от Националната екологична мрежа;

Трасето не попада в границите на защитени територии и защитени зони.

На около 308 м от разглежданото трасе е границата на ЗЗ BG 0000169 „Лудогорие-Сребърна“, обявена за опазване на природните местообитания и на дивата флоара и фауна.

В близост няма други елементи на Националната екологична мрежа.

Територията, през която ще се изгради въздушния електропровод е земеделска.

В района на обработваемите земи не са установени местообитания, предмет на опазване в ЗЗ.

7. ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност;

В близост до територията, предвидена за реализиране на инвестиционното предложение няма ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност върху които може да окаже отрицателно въздействие.

8. територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

В близост до територията, предвидена за реализиране на инвестиционното предложение няма територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита върху които може да окаже отрицателно въздействие

Инвестиционното предложение не засяга водоизточници за питейно-битово водоснабдяване както и учредени СОЗ. Не попада в буферни зони около такива водоизточници.

Като територия, подлежаща на здравна защита може да се разглеждат жилищните зони на съседните населени места, които са на повече от 1,00 км от площадката. Трасето на ВКЛ отстои на около 2 000 м от жилищната зона на с. Полковник Ламбриново, на около 2 600 м от жилищната зона на с. Калипетрово и на около 1 000 м от жилищната зона на с. Айдемир.

IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

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 паметници на културата, 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.

1.1. Въздействие върху хората и тяхното здраве

С инвестиционните проекти се разработва част „Безопасност и хигиена на труда и опазване на околната среда“, в която се разглеждат всички мерки за обезопасяване на оборудването, инструктиране на персонала и необходимостта от лични предпазни средства на различните работни места.

Оценка на възможните опасности за персонала:

- падане от стълб;
- допиране до част под напрежение при погрешно включване на ВЛ, от напрежение от атмосферен произход или от напрежения, индуктирани от съседни ВЛ.

Мерки за предотвратяване на възможните опасности за персонала:

- използване на лични предпазни средства: каска, ръкавици, обувки, предпазни колани идр.;
- качването по стълбовете да става с изправен предпазен колан, като преди започване намонтажните работи работникът го закачва на подходящо място на стълба;
- при качване на стълба необходимите инструменти да се носят в монтажни чанти, преметнати през рамо;
- забранява се качване на неукрепени стълбове, както и при дъжд, силен вятър, гръмотевична обстановка, снеговалеж, заледяване;
- извършването на работи с повдигателна платформа (вишка) задължително да става следпозиционирането и заземяването ѝ, а преместването на коша да става само когато монтажникът в него е клекнал;
- задължително заземяване на проводниците и м.з. въже с преносими заземители;окачване на необходимите табелки.

Рискът за работещите е управляем и може да се сведе до минимум с предприемане на подходящи мерки за защита.

По отношение на населението – не се очакват вредни въздействия от планираната инвестиция.

Най-близко разположените населени места са на повече от 1,00 км от трасето на новия въздушен електрпровод. Той преминава през земеделски обработваеми земи.

На територията на обекта не се предвиждат организирани източници на емисии. На територията на обекта не се очаква формиране на отпадъчни води. Не се предвижда употреба и съхранение на опасни химични вещества.

Опасност при енергийните обекти може да възникне от формирането на електрически полета около преносните мрежи. Съгласно Наредба 7, електромегнитни полета се появяват при кабелни линии 110 kV, монтирани надземно. За предотвратяване на риск от инциденти е необходимо всички съоръжения да се изпълнят със заземяване.

ЕЛЕКТРО-МАГНИТНИ ЛЪЧЕНИЯ

Проектираният електропровод с номинално линейно напрежение 110 kV създава електромагнитно поле с честота 50Hz. Експозицията по отношение на електрическата компонента на полето освен от напрежението, зависи и от разстоянието на проводниците до земята, а за магнитната компонента експозицията зависи от разстоянието и от големината на електрическият ток.

Съгласно НАРЕДБА № РД-07-5 от 15.11.2016г. ниската стойност за предприемане на действие (СПД) по отношение на интензитета на електрическото поле за честоти 50 Hz ≤ f< 1,64 kHz е:

$$E_{СПД} = 5{,}0 \times 10^5 / f = 5 \times 10^5 / 50 = 10\,000\ V.m^{-1}$$ или **10 kV/m**

При избраната конструкция на стълбовете и проектна минимална височина на проводниците над прилежащия терен по-голяма от 6 метра, интензитета на електрическото поле („Е”) **на височина 1,8 метра над терена е по-малко от 5kV/m**, тоест интензитета на електрическото поле на нивото на човешки ръст е значително по-малък от нормираният.

Съгласно НАРЕДБА № РД-07-5 от 15.11.2016 г. ниската стойност за предприемане на действия (СПД) по отношение на магнитната индукция („В”) за електромагнитни полета счестоти 25 ≤ f < 300 Hz е:

$$B_{СПД} = 1{,}0 \times 10^3\ \mu T$$ или 1 mT

Стойността на индукцията в зависимост от големината на протичащият ток, може да сеопредели чрез връзката между магнитна индукция и интензитет на магнитното поле:

$B = \mu.H$, тъй като за въздух с достатъчна за практиката точност относителната магнитна проницаемост е равна на единица, то $\mu = 4.\pi.10^{-7}\ H/m$

Максимално допустимото токово натоварване за проводник АСО-400 е: I=825A. Приединичен проводник, интензитета на магнитното поле в A/m е:

$$H = \frac{I}{2\pi R}$$

където: I – ток в ел.провода в (A), R - разстояние от проводника до точката, в която определяме интензитетът на магнитното поле в (m).

За разглежданата ВЛ, минималното разстояние от проводника до земята е R=6 m, съгласно Наредба №3 за Устройство на електрическите уредби и електропроводни линии -ДВ бр. 90 и бр. 91 от 2004 год . За проводник на тази височина над терена интензитета в точка разположена на височина 1,8 метра над земята е:

$$H = \frac{825}{2\pi(3-1.8)} = 109.5\ A/m$$

Получена е гранична стойност на интензитета, която не може да бъде надхвърлена за електропровода, тъй като разстоянието 6 метра е валидно само за най-ниската точка от провесената крива на най-ниско разположеният проводник – за всички останали точки интензитетът ще бъде по-нисък. Индукцията за изчисленият интензитет е:

$$B = 20{,}28\mu T$$

За трифазна система каквато е електропровода, полетата от отделните проводници се сумират векторно, т.е. резултантната магнитна индукция не може да надвиши аритметичната сума на индукциите създавани от единичните проводници, чиято реална височина е и по-голяма от разчетната и създаденото от тях е поле за проверяваното ниво над терена е по-слабо. Съответно дори за ней-неблагоприятният случай магнитната индукция за полето създавано от електропровода на нивото на човешки ръст ще бъде по- малка от **236 μT, стойност над 4 пъти по-малка от нормираната ниска стойност ВСПД.**

Електромагнитното поле на електропровода няма вредно въздействие върху хората и околната среда.

Биологичен ефект настъпва, когато експозицията на електромагнитните вълни причини забележими или откриваеми физиологични промени в биологичната система.

Неблагоприятен здравен ефект настъпва, когато биологичният ефект е извън нормалните граници, които тялото може да компенсира, и така води до неблагоприятно здравно състояние.

Минималните изисквания за здраве и безопасност, свързани с експозицията на електромагнитни полета са регламентирани в ДИРЕКТИВА 2013/35/ЕС от 26 юни 2013 година относно минималните изисквания за здраве и безопасност, свързани с експозицията на работниците на рискове, дължащи се на физически агенти (електромагнитни полета) (Двадесета специална директива по смисъла на член 16, параграф 1 от Директива 89/391/ЕИО) и за отмяна на Директива 2004/40/ЕО.

В Директивата са определени гранични стойности на експозицията (ГСЕ) за електрически полета, както и стойности за предприемане на действие (СПД).

ГСЕ за честоти от 1 Hz до 10 MHz (таблица А2) са ограничения за електрически полета, индуцирани в тялото от експозиция на променливи във времето електрически и магнитни полета.

ГСЕ по отношение на последиците за здравето за интензитет на вътрешно електрическо поле от 1 Hz до 10 MHz

ГСЕ по отношение на последиците за здравето (таблица А2) са свързани с електрическата стимулация на всички тъкани на периферната и централната нервна система в тялото, включително главата.

Таблица А2 - ГСЕ по отношение на последиците за здравето за интензитет на вътрешно електрическо поле от 1 Hz до 10 MHz

Честотен обхват	**ГСЕ по отношение на последиците за здравето**

1 Hz ≤ f < 3 kHz	1,1 Vm^{-1} (върхова стойност)
3 kHz ≤ f ≤ 10 MHz	$3,8 \times 10^{-4}$ f Vm^{-1} (върхова стойност)

Стойностите за предприемане на действия при експозиция на електрически полета са представени в Таблица Б1 към Директивата.

Честотен обхват	**Интензитет на електрическото поле Ниски СПД (Е) [Vm^{-1}] (СКВ)**	**Интензитет на електрическото поле Високи СПД (Е) [Vm^{-1}] (СКВ)**
1 ≤ f < 25 Hz	$2,0 \times 10^4$	$2,0 \times 10^4$
25 ≤ f < 50 Hz	$5,0 \times 10^5$ /f	$2,0 \times 10^4$
50 Hz ≤ f < 1,64 kHz	$5,0 \times 10^5$ /f	$1,0 \times 10^6$/f
1,64 ≤ f < 3 kHz	$5,0 \times 10^5$ /f	$6,1 \times 10^2$
3 kHz ≤ f ≤ 10 MHz	$1,7 \times 10^2$	$6,1 \times 10^2$

В момента здравният контрол се осъществява по реда на Наредба № 9 за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти (обн., ДВ, бр. 35 от 1991 г., попр., бр. 38 от 1991 г., изм. и доп., бр. 8 от 2002 г.). Тя определя нормите за защита на населението от вредното въздействие на електромагнитни полета в честотния обхват от 30 kHz до 30 GHz.

Допустимите нива са определени в Приложение № 2 към Наредба № 9 за пределно допустимите нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти:

№ по ред	Честотния обхват, в който работи излъчвателят	Пределно допустимо ниво
1.	от 30 до 300 kHz	25 V/m
2.	от 0,3 до 3 MHz	15 V/m
3.	от 3 до 30 MHz	10 V/m
4.	от 30 до 300 MHz	3 V/m
5.	от 0,3 до 30 GHz	10 μW/кв.cm

Въпреки, че въздушният електропровод е източник на електромагнитни полета, тяхната стойност ще е в границите на допустимите стойности.

Във връзка с това не се очаква населението в най-близката жилищна зона (на около 2 000 м) да бъде изложено на вредно въздействие. Такова въздействие не се очаква да възникне и при преминаване по пътя, който се пресича от електропровода.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

За населението на съседните населени места **не съществува здравен риск** от реализацията на инвестиционния проект.

1.2. Въздействие върху материалните активи – Оценява се като „положително“.

1.3. Въздействие върху културното наследство – в близост няма разположени паметници на културата. Въздействието се оценява като **„без въздействие“.**

1.4. Въздействие върху атмосферен въздух

По време на строителните работи ще се наблюдава увеличение на емисиите на прахови частици, дължащи се на работата на машините, с които ще се доставят елементите за изграждане на въздушния електропровод.

Транспортирането ще се извърши в рамките на една-две седмици, след което ще започне монтажа на елементите. По време на транспорта се очаква минимално увеличение на праховите емисии. Това въздействие ще е краткотрайно и напълно обратимо. Фазата на строителството е ограничена и няма да окаже значим ефект върху качеството на атмосферния въздух и околната среда.

Дейността е свързана с пренос на електроенергия и въздействието от нея върху качеството на атмосферния въздух се оценява: **без въздействие.**

1.5. Въздействие върху водите

Подземните води в разглеждания регион са на голяма дълбочина (повече от 30м) в окарстени варовици под льосовите отложения. По поречието на реките има карстови извори с различни дебити, някои от които са каптирани за водоснабдяване. Дебитът варира от 0.5 до 1 л/сек. Подземните води в кватернерните и неогенски отложения, както и пукнатинните, пукнатинно-карстови и карстови води от залягащите на различна дълбочина водоносни хоризонти и комплекси могат да бъдат използвани директно за напояване, за промишлено и техническо водоснабдяване и за комунално-битови цели.

В непосредствена близост до разглежданата площадка липсват ***повърхностни*** водни течения. Инвестиционното предложение не засяга директно повърхностни води.

При реализацията на инвестиционното предложение не се предвижда изграждане на собствен водоизточник. Обектът не е разположен в заливаема територия. Площадката не попада в СОЗ на водоизточници за питейно-битово водоснабдяване.

Фундаментите под стълбовете ще се изпълнят с малка дълбочина (около 3,00 м под терена), поради което не е възможен контакт с подземни води.

Въздействието върху повърхностните и подземните води от изграждане на обекта се оценява: **без въздействие**.

1.6. Въздействие върху почвата и земните недра

Типът на стълбовете, които ще се монтират е избран така, че да се вложат оптимални инвестиции и да се засегнат минимално количество обработваеми земеделски площи. Площта, заета под стълбовете и сервитута е в рамките на нормативите.

Изграждането на електропровода изисква направата на изкопи за фундаменти на стълбовете. Земните маси ще се изкопават селективно, като хумусния хоризонт ще се заделя и ще се разстила и подравнява върху прилежащия терен, след зариване на основите на стълбоветес останалата пръст.

Предвидено е всички площи, предоставени за временно ползване по време на строителството на ВЛ, да се освободят и възстановяват до завършването на обекта.

Въздействието се оценява на **„незначително**“.

Инвестиционното предложение изключва възможност за въздействие върху земните недра, както на етап строителство, така и при експлоатацията на обекта.

1.7. Въздействие върху ландшафта

Ландшафтът на територията е аграрен, трасето преминава през земеделски обработваеми земи. Въздействието в етапа на строителство и при експлоатацията се оценява като **„без въздействие“.**

1.8. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии

Територията, в която се предвижда реализирането на инвестиционното намерение представлява земеделски обработваеми земи – ниви. В момента те се обработват и са засети със селскостопански култури. Трасето не попада в защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии.

На около 308 м от разглежданото трасе е границата на ЗЗ BG 0000169 „Лудогорие-Сребърна“, обявена за опазване на природните местообитания и на дивата флоара и фауна.

В близост няма други елементи на Националната екологична мрежа.

В района на трасето на новия електропровод не са установени местообитания, предмет на опазване в ЗЗ.

В района на площадката няма находища на лечебни растения и растения със стопанско значение или на видове, под специален режим на опазване и ползване.

В близост до площадката няма природни обекти.

На площадката липсват гнезда на птици. В района не се срещат представители на фауната, под специален режим на защита.

В точките на окачване на носещите изолаторни вериги, в конзолите на стълба на носещите стълбове, са предвидени типови устройства против кацане на птици. Тяхното предназначение е да не позволяват кацането и гнездене на птици над носителните вериги.

Температурата на загряване на проводника не превишава пределно допустимите такива, опасни за кацане на птици.

Всеки стълб се заземява, при което се намалява риска от опасни нива на крачни напрежения опасни за хора и животни.

При строителството и експлоатацията на ВЛ не се очаква въздействие върху биологичното разнообразие в района.

Въздействието се оценява на **„незначително“.**

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

Реализацията на инвестиционното предложение:

- Няма да доведе до увреждане на местообитания или на видове - предмет на опазване в защитената зона, компонентите на околната среда от съществено значение за местообитанията и видовете - предмет на опазване в защитената зона, както и на характерни елементи на ландшафта, които са от съществено значение за миграцията, географското разпространение на видовете и генетичния обмен между популациите им.

- Няма да доведе до влошаване състоянието на местообитанията, намаляване на площта на тяхното разпространение, влошаване на структурата и специфичните му функции, влошаване на състоянието на характерните за местообитанията видове.

- Не допринася за намаляването на популацията на вида в защитената зона в дългосрочен план, не води до намаляване или риск от намаляване на естествения район на разпространение на този вид в защитената зона и не допринася за намаляването на площта на местообитанието, което осигурява преживяването на популациите на този вид в защитената зона.

Отдалечеността на площадката от повърхностни водни обекти изключва възможност за въздействие върху тях и то може да се оцени на „без въздействие“.

3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия.

Инвестиционното предложение изключва ползване и съхраняване на опасни химични вещества и смеси, които могат да създадат риск от аварии.

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

На база извършения анализ в т. IV.1 от настоящата информация, може да се даде следната обща оценка на въздействието от реализарането на инвестиционното предложение се оценява като „без въздействие“ по отношение на всички компоненти и фактори на околната среда и населението. Положително въздействие от реализацията му ще има върху материалните активи.

5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.).

– с малък териториален обхват –в границите на разглежданата територия.

- с локален характер – незначително и с възможност за възстановяване.

- засегнато население – единствено персонала, експлоатиращ площадката.

6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.

Вероятността от поява на въздействие се оценява на малка.

7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.

Продължителност - дълготрайно;

Честота – постоянно – при нормална експлоатация

Кратковременно – по време на строителството.

8. Комбиниране с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

Не се очаква кумулативен ефект.

9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.

Не се очакват значителни отрицателни въздействия при реализацията и експлотацията на инвестиционното предложение. Не се разглеждат допълнителни възможности за намаляване на тяхната степен.

10. Трансграничен характер на въздействието.

Инвестиционното предложеие изключва трансграничен характер на въздействията.

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

От реализацията на инвестиционното предложение **не се очакват значителни отрицателни въздействия върху околната среда и населението, както на етап строителство, така и на етап експлоатация**. **Не се разглеждат мерки** за предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия, **тъй като такива не са идентифицирани.**

12. Обществен интерес към инвестиционното предложение.

На етап уведомяване, възложителят е обявил своето инвестицинно намерение на засегнатата общественост в община Силистра, с. Полковник Ламбриново, с. Айдемир и с. Калипетрово. Не са постъпили становища, мнения или възражения от обществеността.

Настоящата информация за преценяване необходимостта от ОВОС ще бъде предоставена за достъп до населението на община Силистра, с. Айдемир, с. Полковник Ламбриново и с. Калипетрово, съгласно изискванията на чл. 6, ал. 9, т. 2, както и чрез съобщение на сайта на РИОСВ-Русе, съгласно изискванията на чл. 6, ал. 6, т. 1 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка въздействието върху околната среда - за срок от 14 дни.