Приложение № 6 към чл. 6, ал. 1 *от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда*

ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД СОФИЯ
Изх. № ЦУ ЕСО-Д644/29.07.22 202

ДО ВЕСЕЛА КИРИЛОВА
ДИРЕКТОР НА РИОСВ ВАРНА
УЛ. „ ЯН ПАЛАХ “ № 4
ГР. ВАРНА

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

от „ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР” ЕАД
гр. София 1618, район Витоша, бул. Цар Борис III №201; ЕИК 175201304
тел. +359 2 96-96-802 факс: +359 2 962-61-29 eso@eso.bg.

Изпълнителен директор на фирмата Възложител:
инж. Ангелин Цачев – Изпълнителен директор на ЕСО ЕАД
Лице за контакти: Г Костова, тел. +359 2 96-96-197,

УВАЖАЕМА Г-ЖО КИРИЛОВА,

Моля да ми бъде издадено решение за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС за инвестиционно предложение: „ Реконструкцията на ВЛ 110 kV „Галатея от п/ст Лазур до п/ст Старо Оряхово“.

Инвестиционното предложение предвижда реконструкция на горепосочения електропровод, която ще се извърши чрез подмяна на 103 броя съществуващи стълбове с нови - болтова конструкция за проводници марка АСО-400, разпределени по съществуващо трасе с дължина 28,4 км. Засегнати са земеделски имоти в землищата на гр. Варна, с. Приселци, с. Близнаци, с. Равна Гора и с. Старо Оряхово, обл. Варна.

Подмяната на стълбовете ще се осъществи в рамките на съществуващия сервитут – т.е. не се предвижда промяна на същия.

МОСВ - Регионална Инспекция
гр. Варна ул. „Ян Палах“ 4,
тел.: 052 / 678 845; 678 846
Вх.№ 26-00-5297(А10)
03. 08. 2022

Прилагам:

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

2. Документ за платена такса по Тарифата.

X Желая решението да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 29.07.22г.

Уведомител: .

АНГЕЛИН ЦАЧЕВ,
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

Антон Адамов
Зам. Изпълнителен Директор
пълномощник на изп. директор
съгласно пълномощно рег.№ 2995/ 11.05.2022
на нотариус В. Василева № 320 на Нот. Камара

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ОВОС

ЗА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА

„Реконструкция на ВЛ 110 kV „Галатея“ от п/ст „Лазур“ до п/ст „Старо Оряхово“

С ВЪЗЛОЖИТЕЛ „ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР“ ЕАД

(съгласно Приложение № 2 към чл. 6 на Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС приета с ПМС № 59/07.03.2003 г., посл. изм. и доп., ДВ, бр. 31/2019г.)

I. Информация за контакт с Възложителя:

1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище

„Електроенергиен системен оператор” ЕАД, със седалище гр. София, 1618, бул. „Цар Борис III” № 201.

Изпълнителен директор на фирмата Възложител: инж. Ангелин Цачев

2. Телефон, факс и e-mail.

Телефон: 02/9696802, Факс: (02) 9626189, e-mail: eso@eso.bg

3. Лице за контакти.

Г Костова, тел. 02 96-96-197, e-mail:

II. Резюме на инвестиционното предложение:

1. Характеристики на инвестиционното предложение.

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

„Електроенергиен системен оператор“ ЕАД е оператор, притежаващ лиценз за пренос на електроенергия на територията на Република България. Дружеството като собственик на електропреносната мрежа 110, 220 и 400 kV поддържа и изгражда нови електропроводи в съответствие с действащото законодателство на Р. България, спазвайки строго всички изисквания по опазване на околната среда.

Целта на настоящето инвестиционното предложение на ЕСО ЕАД е **реконструкция на съществуваща въздушна електропропроводна линия ВЛ 110 кV „Галатея“ от подстанция „Лазур“ до подстанция „Старо Оряхово“ с дължина 28,4 км.**
Реконструкцията на обекта е на територията на :

- гр. Варна, ЕКАТТЕ: 10135, общ. Варна, обл. Варна;
- с. Приселци, ЕКАТТЕ: 58445, общ. Аврен, обл. Варна;
- с. Близнаци, ЕКАТТЕ: 04426, общ. Аврен, обл. Варна;
- с. Равна Гора, ЕКАТТЕ: 61128, общ. Аврен, обл. Варна;
- с. Старо Оряхово, ЕКАТТЕ: 68988, общ. Долни чифлик, обл. Варна

В част „Геодезия“ е изготвен координатен регистър на централните точки на стъпките на стълбовете, както и регистър на засегнатите имоти от сервитута на въздушната линия.

Технологичният процес на ВЛ е пренасяне на електрическа енергия.

Основни технически данни:

- Капацитет: 300 MW
- Напрежение: 110 kV
- Дължина на цялото трасе на ВЛ – 28,4 км.
- 103 бр.стълба

ВЛ 110 кV „Галатея“ е изградена и въведена в експлоатация 1975 г., с носителни /стоманобетонови/ и опъвателни /стоманорешетъчни/ стълбове, с две тройки проводници тип АСО-400 и едно мълниезащитно въже тип OPGW, окачени на стомано-решетъчни стълбове болтова конструкция с антикорозионна защита „горещо поцинковане” с разположение на фазите тип „бъчва“.

Съществуващият проводник е АСО-400, окачен на единични носителни (ЕН), съставени от 7 бр. стъклени изолаторни елементи и единични опъвателни (ЕО) изолаторни вериги съставени от 8 бр. стъклени изолаторни елементи, а съществуващото м.з.въже е стоманено въже С50.

Реконструкцията се налага поради влошено експлоатационно състояние следствие на амортизация на съоръжението, като е съобразена с развитието на електропотреблението и ще повиши безопасността и надеждността на електрозахранването в региона.

Инвестиционният проект, фаза „Работен проект“ е в следния обхват: подмяна на всички съществуващи стълбове с нови, без промяна на местата им, както и подмяна на изолаторните вериги, проводниците и мълниезащитното въже с нови, в рамките на съществуващия сервитут. Изключение правят само следните стълба, които се преместват минимално по оста на трасето, в рамките съществуващия сервитут и в рамките на същия имот, в който се намират:

- ст. №1 ще се ориентира като краен за линията, съгласно надлъжния профил;

- ст. №103 ще се ориентира като краен за линията и завъртян на 90º (с конзолите към ст. №102);
- на стълбове с номера №№ 1, 4, 10, 69, 89, 100 и 103 да бъдат монтирани единични носителни вериги за мостове в комплект с устройства за защита от птици на конзолата от външната страна на ъгъла;
- на стълбове с номера №№ 19, 77 и 92 да бъдат монтирани единични носителни вериги за мостове в комплект с устройства за защита от птици на двете конзоли от външната страна на ъгъла;
- на ст. номер № 63 ще бъдат монтирани по две единични носителни вериги за мостове в комплект с устройства за защита от птици на двете конзоли от външната страна на ъгъла;
- ст. № 9 същ. ще бъде демонтиран и няма да има монтиран нов;
- ст. № 17 същ. ще бъде демонтиран и няма да има монтиран нов;
- ст. № 27 същ. ще бъде демонтиран и няма да има монтиран нов;

Новите стълбовете да бъдат ситуирани на местата на старите, с изключение на следните:

- ст.№ 12-нов се измества с 50 м назад към ст.№ 11-нов;
- ст.№ 16-нов се измества с 126 м напред към ст.№ 17-нов;
- ст.№ 28-нов се измества с 20 м напред към ст.№ 29-нов;
- ст.№ 61-нов се измества с 6 м н назад към ст.№ 60-нов;
- ст.№ 62-нов се измества с 41 м напред към ст.№ 63-нов;
- В участъка от стълб № 64 до № 67 е направена оптимизация при което стълбовете са разместени и е спестен един стълб.
- ст.№ 88-нов се измества с 10 м напред към ст.№ 89-нов.

Тези премествания се правят с цел да се спази изискването на Наредба №3 (НУЕУЕЛ) чл. 620, табл. 45 да се осигури габарит 6 м. към терен.

Основание за изместването на стълбовете на фаза „Работен проект“ са последните изменения на Закон за енергетиката (ЗЕ), редакция бр. 83 от 9.10.2018 г. и неговите разпоредби във връзка с чл. 182, ал.2 от ЗУТ:

„Строеж в чужд поземлен имот имат право да извършват лицата , в полза на които е учреден сервитут по чл. 64 и § 26 от преходните и заключителните разпоредби на Закона за енергетиката. На същите се издава разрешение за строеж по чл. 148.“;

За заварените енергийни обекти, съществуващи към м. юли 1999 г., сервитутите възникват с влизане в сила на закона /чл.60, ал.2, т.2 ЗЕЕЕ/;

Съгласно § 26, ал.1 ПЗР ЗЕ възникналите по силата на отменения ЗЕЕЕ сервитутни права в полза на енергийните предприятия за съществуващи към влизането в сила на този закон енергийни обекти запазват действието си;

Съгласно НАРЕДБА № 16 от 9.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти Чл. 5. (2) (Нова – ДВ, бр. 12 от 2014 г.) не се изисква изработване на подробен устройствен план, когато титуляр на сервитут изгражда нови проводи, ако техният сервитут попада изцяло в сервитута на съществуващ енергиен обект.

От цитираните по-горе текстове имаме основание да считаме, че изместването на стълбовете на описаните разстояния е в съответствие с действащата нормативна уредба.

За всяко междустълбие е изчислено максималното отклонение на крайните проводници, като сервитута е определен във формата на правоъгълник, съгласно изискванията на „Наредба № 16 от 9 юни 2004 г. за сервитутите на енергийните обекти“.

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

Реконструкцията е свързана единствено със съществуващи обекти от електроенергийната система и не засяга пряко други инфраструктурни проекти.

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

- **Природни ресурси**

По време на строителството и експлоатацията няма да се използват природни ресурси в техния суров вид (скални маси, земни маси, повърхности и подземни води).

Ще се използват стандартни строителни материали: кофраж, бетон, баластра, чакъл, спомагателни материали, машинно оборудване и др. Материалите ще се доставят от местни фирми-доставчици. Фундаментите ще се изливат от бетон за всеки от стълбовете. Полагането, вида на армировката и избора на фундамент се определят от височината на стълба и геоложките особености на подложната повърхност. В етапа на проектиране са уточнени необходимите качествени и количествени изисквания към материалите, които ще се използват в строителството.

- **Земни недра**

При строителството не е предвидено засягане на земни недра, единствено почви при изграждането на фундаментите на стълбовете.

- **Почви**

По време на строителството ще се използват почви за подравняване на терена под фундаментите и за оформяне на самите фундаменти.

- **Води**

Не е предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди, вкл. чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или от повърхностни води, и/или подземни води. Не се предвижда изграждането на водопровод и канализация и свързани с тях нови съоръжения. Инвестиционното предложение няма отношение към компонент води по време на строителството.

- **Биологично разнообразие**

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 гнездането на птици над носителните вериги.

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

По време на експлоатация се извършат дейности по пренос на електроенерия, контрол и мониторинг. За ивестиционното предложение няма да се ползвал природни ресурси, няма отношение към компонент земни недра, компонент почви и компонент води.

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

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

Въздействието на антропогенния фактор - отпадъците ще бъдат локализирани на територията на ИП по време на строителството и няма да доведе до негативно въздействие върху околната среда и здравето на хората. Управлението на всички видове отпадъци ще се осъществява съгласно ЗУО и подзаконовите нормативни актове.

<u>Генерирани отпадъци</u>

Генерираните на този етап отпадъци са преди всичко строителни отпадъци от използваните при строителството материали (арматурно желязо, бетонови парчета, дърво от кофражите на стоманобетонните конструкции, метални отпадъци и други) и битови отпадъци. Строителните

отпадъци ще се транспортират до депа за строителни отпадъци.
Отпадъците от почва, камъни и изкопани земни маси (код 170504 и 170506) ще се генерират при оформянето на фундаментите. Изкопаните земни и скални маси ще се използват за насипване и подравняване на терена при изграждане на фундаментите. Строителните отпадъци (код 17 01 01) ще са в незначителни количества. По време на строителството не се очаква отделянето на опасни отпадъци.
Очакваните количества битови отпадъци са минимални, като се има в предвид, че стълбовете ще се изграждат последователно, а не едновременно. Отпадъците следва да се събират, с цел предаването им за последващо третиране на фирми, притежаващи разрешително по чл. 35 на ЗУО.

Отпадъчни газове

През етапа на реконструкция на инвестиционното предложение се очакват предимно неорганизирани емисии на вредни вещества в атмосферния въздух. Замърсяването на въздуха в района по време на строителството ще се дължи на:

- Изгорели газове от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на машините осъществяващи строителните и транспортни дейности. Основните замърсители, които ще се отделят във въздуха са CO, NOx, SO_2, CH-ди и прах. Тези емисии ще зависят от броя и вида на използваната при строителството техника и режима на работа.
- Прахови частици - при изпълнение на строително-монтажните работи ще се емитира прах основно при изкопните работи, депонирането на хумусния слой и след това при възстановяването на терена, като концентрацията му до голяма степен ще зависи от сезона, през който ще се извършват строителните дейности, климатичните и метеорологичните фактори и предприетите мерки за намаляване праховото натоварване.

Отпадъчни води

При направата на изкопните работи преобладаващата дълбочина, на която стъпва първата стъпка на фундамента е 2,40m, а най-голямата дълбочина на фундиране на първа стъпка е при 2 бр. ъглови стълбове тип 90.D – 3,5m.
Съгласно геоложко-хидроложко характеристики по трасето на електропровода отсъстват плитки подземни води.

Шум

Шумовата емисия ще бъде локализирана в района на инвестиционното предложение. Въздействието е за ограничен период от време. Строителната дейност на площадките няма да бъде източник на шум за най-близко разположените жилищни и промишлени сгради. Няма да се използва взрив.

Вибрации

По време на строително-монтажните работи вибрациите са фактор на работната среда при извършване на специфични дейности. По време изграждане на елементите на инвестиционното предложение, вибрациите не са фактор за околната среда.

Лъчения

Строителната дейност не е източник на йонизиращи лъчения.

В етапа на експлоатация се образуват незначителни количества отпадъци – главно от поддръжка на трасето. Биоразградимите отпадъци (20 02 01) са „зелени" отпадъци от окастрянето на дървета, храсти и др., които да не компрометират работата на съоръжението.
Смесените битови отпадъци (20 03 01) са от жизнената дейност на работниците по поддръжката.
Повечето строителните отпадъци негодни за повторна употреба подлежат на рециклиране. Към тези СО са стомана, желязо, мед, алуминий, цинк, сплави от метали, кабели, бетон и др.

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

В резултат на реализацията на инвестиционното предложение, при спазване на нормативните изисквания, не се очаква замърсяване на околната среда от твърди и течни замърсители.
Оценката по отношение на критерии като „комфорт" и „дискомфорт" е твърде субективно и трудна, поради отсъствието на количествени критерии за сравнение, както и дефиниране на обхвата й. Дискомфортът на работната среда е свързан предимно с условията на работната среда, които ще доведат до дискомфорт за работниците.
За периода на строителство, който е ограничен по времетраене, ще има неорганизирани емисии основно на прах и изгорели автомобилни газове. Замърсителите ще се отлагат в непосредствена близост до площадката, като очакваните концентрации в атмосферния въздух са за многократно по-ниски стойности от пределно допустимите. Основният дискомфорт ще бъде за работещите на обекта, които ще са изложени на шум и запрашаване на въздуха от строителната и транспортна техника. При спазване на изискванията на нормативната уредба по здравословни и безопасни условия на труд и носене на предпазно облекло и лични предпазни средства, въздействието ще е минимално и в рамките на допустимото.
По време на експлоатацията ще съществува дискоформт само за персонала, извършващ планови ремонти или реагиращ на аварийни ситуации.
Както по време на строителството, така и по време на експлоатацията няма да бъдат засегнати съседни територии и населени места.
При изграждане на инвестиционното предложение и експлоатацията му отсъстват условия за значими замърсявания, вредни въздействия и дискомфорт на околната среда. ИП се намира извън регулацията и границите на населените места основно в земеделски земи и горски територии.

е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;
В близост до трасето на електропровода няма предприятия и/или съоръжения с висок или нисък рисков потенциал, съгласно разпоредбите на чл. 103 от ЗООС.
Не се очаква риск от аварии и бедствия по време на строителство и последваща експлоатация на съоръжението.

ж) рискове за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на §1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.
От изброените в §1,т.12 от Закона за здравето, фактори на жизнената среда, риск за човешкото здраве в резултат на изпълнението на ИП няма.

- **Шум**

Транспортните и строителни дейности, изкопните и монтажни работи и свързана с това техника ще бъдат източник на шум под нивото на допустимите стойности. Шумът ще има органичен обхват и време на въздействие. Шумът ще се емитира от използваната техника, изкопно-насипните работи и транспорта на строителните материали и оборудване.
Всички строителни дейности ще се извършват през светлата част на денонощието и няма да повлияят върху нормите за дневен и нощен шум.
Обикновено нивото на шума е около границите на Горните гранични стойности за предприемане на действия (85dB/A) или около граничните стойности за експозиция (87dB/A). Изкопните дейности ще се извършват за кратко време и извън населеното място, изкопаната земна маса няма да се извозва, а автотранспортът за доставяне на бетон и други материали ще е ограничен да няколко курса и шумът няма да има неблагоприятен ефект върху здравето на населението.
Водачите на изкопната и автотранспортните камиони ще бъдат експонирани на шумови нива в диапазона 80 - 90 dB/A. Продължителната експозиция на такива шумови нива може да доведе до увреждане на слуховия апарат и развитие на професионална твърдоухост. По-ниските шумови нива оказват въздействие на нервната система и могат да причинят разстройство в съня и развитие

на неврозоподобни състояния. За да се избегнат тези въздействия, работниците ще бъдат снабдени с лични предпазни средства.

- **Електромагнитно лъчение**

Проектираният електропровод с номинално линейно напрежение 110kV 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 10kV/m

При избраната конструкция на стълбовете и проектна минимална височина на проводниците над прилежащия терен по-голяма от 6 метра, интензитета на електрическото поле („E") 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 15.11.2016г. ниската стойност за предприемане на действия (СПД) по отношение на магнитната индукция („B") за електромагнитни полета с честоти 25 ≤ f < 300 Hz е:

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

Стойността на индукцията в зависимост от големината на протичащият ток, може да се определи 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. При единичен проводник, интензитета на магнитното поле е:

$$H = \frac{I}{2\pi R}, A/m$$

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:

$$H = \frac{825}{2\pi(6-1.8)} = 31.26 A/m$$

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

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

Предвидената реконструкция е съобразена със съществуващият сервитут, в който е изграден електропровода и е в експлоатация от 1975г.
Трасето е съобразено с изискванията за рационално използване на земята и минимално увреждане на ландшафта, като се преминава основно през земеделски земи извън регулацията на населените места.
Трасе на ВЛ 110 kV и местоположение на съществуващия сервитут съгласно настоящето ИП е представен в **Приложение 2**.
Координатен регистър на реперите по оста на цялото трасе на ВЛ 110 kV в координатна система 1970 г. и БГС 2005 е представен в **Приложение 1**.
ВЛ 110 kV ще се изгради от начална точка - п/ст **„Лазур“** до крайна точка – п/ст **„Старо Оряхово“**.
Трасето на ВЛ минава през терени, попадащи в землищата на следните населени места:

Област Варна:

- **Община Варна** – землището на гр. Варна;
- **Община Аврен** - землищата на с. Приселци, с. Близнаци, с. Равна Гора;
- **Община Долни чифлик** – землището на с. Старо Оряхово.

3. 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.

ВЛ 110 kV „Галатея“ ще се реконструира за две тройки проводници тип АСО-400 и едно мълниезащитно въже тип OPGW, монтирани на типови стълбове, болтова конструкция, поцинковани с разположение на фазите тип „бъчва“.
Съгласно техническото задание за фазови проводници на 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.
Изолацията на електропровода ще се изпълни с полимерни изолатори.
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.
Подробна записка за всеки един използван тип стълб е дадена в част строително-конструктивна на работния проект.
В проекта са разработени следните типове нови стълбове:

- 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.

- 30.D – ъглов стълб за чупки до 30° с разположение на фазовите проводници тип „бъчва“, с активна височина за нормалния стълб 16 метра.

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

- 90.D – ъглов стълб за чупки до 90° с разположение на фазовите проводници тип „бъчва“, с активна височина за нормалния стълб 16 метра.

Всички ъглови стълбове се ориентират по ъглополовящата на ъгъла с изключение на №1, №103, които се ориентират като крайни за линията.

В района на инвестиционното предложение няма да се съхраняват опасни химични вещества.
В териториалния обхват на инвестиционното предложение няма да се използват или съхраняват опасни вещества или препарати, равни или надвишаващи количествата по Приложение 3, Глава VII на ЗООС.

4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

Няма да има промяна на съществуваща или изграждане на нова пътна инфраструктура.
Реконструкцията ще се изпълни по **съществуващото трасе** на ВЛ 110kV „Галатея“.
За целите на реконструкцията ще се използват съществуващите общински пътища. Няма да се изгражда нова инфраструктура. Съществуващата инфраструктура ще бъде пресичана, без да се извършват преустройства (проводниците ще преминават над и под съществуващите съоръжения).

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

Програмата за дейностите включва три основни етапа: Строителство, Експлоатация и Закриване и рекултивация. Представената програма за строителство, включва дейностите, предвидени за реконструкция на цялостното трасе.

Строителство

Предвижда се строителството да продължи около 6 месеца. Започването на строителството зависи от одобрението на инвестиционното предложение от страна на компетентните органи и издаване на разрешение за строеж.
Предвижда се изграждането на електропровода да стане в периода март – декември.
Изкопните работи ще се извършват по време на строителството, а изкопните земни маси ще се използват за обратни насипи и ландшафтно оформление. Остатъчните изкопни земни маси ще бъдат разстлани в рамките на площадката на стълба, с оглед възстановяване на естествената повърхностна почвена структура на околния терен.
Демонтираните материали и разбит бетон се извозват на специализирано депо за строителни отпадъци. Демонтираните проводници, мълниезащитно въже и арматура са собственост на ЕСО ЕАД и се извозват и съхраняват в складове на ЕСО ЕАД. След демонтаж на съществуващите стълбове теренът се възстановява.
Предвидено е всички площи, при евентуално предоставяне за временно ползване по време на строителството на ВЛ да се освободят и възстановят до завършване на обекта. Не е необходимо усвояването на допълнителни терени за депониране или струпване на строителни материали.
Трасето съвпада с местоположението на съществуващия електропровод и за обслужване ще се използват вече съществуващите пътища за достъп до него.

Строителството и експлоатацията на електропровода изключват активиране на ерозионни и свлачищни процеси – напротив, при евентуални мерки за укрепване фундаментите на стълбовете, допълнително се увеличава стабилитета на ската.
Необходимите СМР ще бъдат изпълнени според Правилника за изпълнение и приемане на СМР и Указанията за изпълнение на СМР за въздушни електропроводни линии ВЛ.
При самата експлоатация на електропровода, отпадъчни продукти не се отделят. При евентуална аварийна ситуация, веднага се отстраняват дефектиралите елементи /проводник, изолатори, стълбове/ и се подменят с нови. В района на авариралия участък не остават отпадъчни продукти.
Електропровода не оказва вредно въздействие върху здравето на хората.
Вертикалното отстояние при максимален провес на проводника позволява безопасно пребиваване на хора, животни и машини за неопределено време.

Елементи на ИП:

При изпълнението на трасето на електропровода 110 kV ще бъдат монтирани 103 броя стълба.

Фундаменти

Закрепването на стълбовете ще се изпълнява посредством фундаменти. Стъпките на стълбовете са с площ 12-85 кв.м, през средно разстояние около 250 м. извън регулацията на населените места, с изключение на ст. №77 с УПИ VIII – 141,110,99.
Предвижда се всички фундаменти да се изпълнят монолитно, чрез отливане на място.
Оползотворяването на изкопаните остатъчни земни маси ще се осъществява чрез разхвърлянето им около фундаментите на стълбовете, при оформянето на площадките им, при по-големи остатъчни количества същите ще се извозват на регламентирано депо.
Изветият по време на изкопните работи хумусен (почвен) слой се депонира в близост до изкопа. След приключване на всички СМР и обратната засипка около тях същият се връща и разстила в рамките на площадката на стълба с оглед възстановяване на естествената повърхностна почвена структура на околният терен.

Проводници и м.з. въже.

Изтеглянето на новите проводници и мълниезащитно въже ще се извърши по метода „под механично напрежение", в съответствие с изискванията на IEC TR 61328 и IEC TR 62263-2005 или техни еквивалентни. Използваните машини, оборудване и средства за безопасност на труда да отговарят на изискванията на посочените по-горе стандарти.
Не се допуска използване на методите с подвижен и неподвижен барабан (проводник на земята).

Експлоатация

Предвижда се пускане в експлоатация през 2024-2025 г.
По време на експлоатацията на инвестиционното предложение няма за бъдат засегнати нови площи. Работните площадки ще бъдат рекултивирани.

Закриване и рекултивация

Предвижда се експлоатацията на ИП да продължи над 50 години, поради което към момента няма нормативно изискване за изготвяне на проект за закриване и рекултивация.
Закриването и рекултивацията на инвестиционното предложение ще бъде изпълнено в следната последователност:

- Демонтаж на оборудването и предаване на фирми за рециклиране;
- Подравняване на площадките и засипването им с плодороден слой почва;
- Залесяване/затревяване.

Закриването и рекултивацията ще бъдат напълно съобразени с изискванията на Наредба 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт.

6. Предлагани методи за строителство.

Строителството ще се изпълни по видовете строително-монтажни работи, в следната технологична последователност:

Строителните работи ще се извършват в следната последователност:

- Демонтиране на съществуващите проводници;
- Демонтиране на съществуващите носителни и опъвателни изолаторни вериги;
- Демонтиране на съществуващото мълниезащитно въже;
- Демонтиране на съществуващите носителни и опъвателни окачвания за м.з.въже;
- Демонтиране на съществуващите стълбове и изваждане на съществуващите им фундаменти;
- Пикетаж на трасето и отбелязване на централните точки на новите стълбове;
- Кариране на основите на новите стълбове;
- Направа на изкопите за фундаментите и изпълнение на кофражните работи;
- Фундиране на основите на всички нови стълбове;
- Изпълняване на заземителите на стълбовете;
- Извършване на обратна засипка с трамбоване;
- Монтиране на новите стълбове на терена и тяхното изправяне;
- Монтиране на изолаторните вериги и окачванията за м.з. въже;
- Изтегляне и регулиране на фазовите проводници и м.з.въже;
- Монтаж на мостовите съединения на всички опъвателни стълбове;
- Поставяне на ОЖ табели, номериране и датиране на всички стълбове;
- Обход и оглед на линията и необходимите измервания;
- Реконструираната ВЛ се поставя под напрежение за 72 часова проба;

Тези операции се изпълняват поетапно по отделни опъвателни полета.

При изпълнение на описаните дейности, същите се извършват с минимални щети на земеделските култури и земи.

Строителството ще протече под контрола на органите на „Стройнадзора“ и Инвеститорския контрол на Възложителя и съгласно ЗУТ. Отклонения от проекта и графика няма да се допускат.

1. Стълбове

Предвижда се използването на стоманорешетъчни стълбове за 110 kV с болтова конструкция, за две тройка проводници тип АСО-400 и едно стоманено-поцинковано м.з. въже тип OPGW.

Избраните стълбове и фундаменти ще отговарят на изискванията на НУЕУЕЛ, на нормите за проектиране на стоманени и стоманобетонни конструкции и другите действащи нормативни документи, отнасящи се до този тип конструкции.

Конструкцията на новите стълбове предвидени за реализирането на настоящия работен проект, както и окачването на проводниците към тях не противоречат на мерките, заложени в „Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания /Бернска конвенция/“.

2. Фундаменти

Фундаментите ще се изливат от бетон за всеки от стълбовете. Стъпките на стълбовете са с площи от 12-85 m^2 през средно разстояние 200-250 m. извън регулацията на населените места.

3. Проводници и мълниезащитно (м.з.) въже.

ВЛ е линеен елемент на техническата инфраструктура за пренос на електроенергия с напрежение 110 kV за две тройки проводници тип АСО-400, като първоначлно ще се изтегли само едната и едно стоманено-поцинковано С-70 м.з. въже. Същите са окачени на стомано-решетъчни стълбове, болтова конструкция.

Съгласно техническото задание за фазови проводници на 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.
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 1550nm. 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.
При изготвянето на монтажните таблици е съобразено изискването на производителя на мълниезащитното въже тип OPGW да не се превишава параметъра "Maximum permissible installation force". За избраният тип въже те са:

- за ACS66-5,6 kA – F instalation max = 24.0 kN

OPGW ще се изтегля с не по-високо от зададеното от производителя механично напрежение. Данни за използваното м.з. въже тип OPGW, както и разпределението по барабани са дадени в приложения към проекта.

4. Изолаторни вериги и арматура.

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.
Направена е проверка за сближение на изолаторните вериги на носителните стълбове до конструкцията на стълба при работни напрежения, атмосферни и комутационни пренапрежения и за качване на стълба под напрежение. Заключението е, че за тези стълбове и проводник АСО-400 меродавно условие е допустимото сближение при работно напрежение на клемата на изолаторната верига с конструкцията на стълба, при максимална скорост на вятъра без лед (35m/s). Допустимото отношение на теглово към ветрово междустълбие при пренебрегване на масата на изолаторната верига е 0,646 за верига с изолатор с максималната строителна дължина 1800mm. За електропровода няма носителни стълбове, при които да се надхвърля допустимото отношение на теглово и ветрово междустълбие.
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".
За да се осигури възможност за прецизно регулиране на провесите в междустълбията краен стълб – портал се предвижда на всяка опъвателна верига да се монтира регулируемо винтово звено, който при строителството, да е поставено на средно положение. Това положение на винтовото звено трябва да се отчита при определяне на положението на опъвателната клема след взимане на мярка при регулация.
Ще се монтират по 2 бр. единични носителни вериги с тежест за мостовете на външните конзоли на ъгловите стълбове (по два бр. на конзола).

5. Сервитути

Един от основните фактори за надеждно и качествено електрозахранване на консуматорите е свеждане до минимум възможностите за възникване на аварии по електропроводите ВН и възможностите за тяхното бързо и безпрепятствено отстраняване.
За целта по трасето на електропровода има учредени ограничителни условия в зоната разположена в близост до трасето в полза собственика на ВЛ (сервитутни права), без това да променя собствеността и предназначението на засегнатите имоти.
Сервитутна зона е точно определена/изчислена за всяко междустълбие като формата и размерите

на сервитута на електропровода съответстват на изискванията на Наредба 16 от 09.06.2004 г. за Сервитутите на енергийните обекти.

7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.

Реализиране на ИП има съществено значение за сигурността и качеството на доставките в региона и допринася за гъвкавостта на системата и оперативната съвместимост и сигурната работата на електроенергийната система.
Настоящият проект има за цел да повиши преносната способност между п/ст Лазур и п/ст Старо Оряхово.

8. 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.



ВЛ е линеен елемент на техническата инфраструктура за пренос на електроенергия с напрежение 110 kV за две тройки проводници тип АСО-400 и едно стоманено-поцинковано м.з. въже, окачени на стоманорешетъчни стълбове, болтова конструкция.

Реконструкцията на цялото трасе е съобразена с цел засягане на колкото е възможно повече нискодобивни и непродуктивни земи и по-малко чувствителни и защитени територии и зони. Засягат се пряко земеделски земи, пасища, мери и горски фонд, общинска, държавна и частна собственост на територията на област Варна.

Реконструкцията е по съществуващо трасе и без промяна и отклонение от сервитутната зона.

Територията на обекта не попада в гариниците на защите територии /ЗТ*/ п осмисърла на Закон за защитените територии.

Част от традсето преминатва през следните защитен зони от екологичната мрежа: Натура 2000

- Варненско-Белославско езеро - BG0000191 – за опазване на дивите птици;
- Галата - BG0002060 – за опазване на дивите птици;
- Галата - BG0000103 – за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- Комплекс Камчия - BG0002045- за опазване на дивите птици;
- Камчия - BG0000116 - за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

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

Представена е информация, която се отнася за цялото трасе, предвидено за реконструкция.

Обобщени данни за засегнатите площи и брой имоти, за цялото трасе на ВЛ:

№ по ред	Област	Община	Землище	ЕКАТТЕ	Имоти [бр]	Обща площ на имотите [дка]	Площ с ограничение [дка]
1	Варна	Варна	Гр. Варна	70175	157	21213,95	190,05
2		Аврен	с. Приселци	58445	24	318,18	51,636
3			с. Близнаци	04426	261	2779,76	445,126
4			с. Равна Гора	61128	68	7693,24	163,543
5		Долни чифлик	с. Старо Оряхово	68998	116	3720,43	177,877
			Общо за трасето		**626**	**35 725,57**	**1001,232**

В **Приложение 3** са предоставени регистри на засегнатите площи от съоръжението за всяко землище към съответната община.

За засегнатите от трасето имоти не се налага изработването на ПУП-ПП поради обстоятелството, че съоръжението е старо и съществуващо /въведено в експлоатация 1975г./ и сервитута е възникнал на основание параграф 26 от преходните и заключителни разпоредби от ЗЕ.

10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителнизони 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.

Трасето на ВЛ не засяга обекти на културното наследство, обекти, подлежащи на здравна защита, СОЗ около водоизточници и съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и водоизточниците на минерални води.

Трасето на ВЛ, частично преминава през следните защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии от мрежата Натура 2000, през Варненско-Белославско езеро, Галата и Комплекс Камчия.

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

По време на строителството, експлоатацията, закриването и рекултивацията на инвестиционното предложение, не е предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди, вкл. чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или от повърхностни води, и/или подземни води.

Не се предвижда изграждането на водопрород и канализация и свързани с тях нови съоръжения.

Съгласно инвестиционното предложение не се предвижда заустване на отпадъчни води в канализация и/или воден обект.

Не се налага промяна на съществуващата пътна инфраструктура, тъй като трасето на електропровод е съществуващо и за обслужването му ще се използват вече съществуващите пътища за достъп до него.

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

Основният разрешителен режим, имащ отношение към реализацията на инвестиционното предложение, е свързан с получаването на разрешение за строеж, съгласно действащата в страната нормативна база, а именно Закона за устройство на територията и подзаконовите нормативни актове към него.

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:

Трасето на електропровода, включително предвидените според ИП промени, не преминава през територии, в които нормите за качество на околната среда са нарушени или се смята, че съществува такава вероятност; гъстонаселени райони; ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност; територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

1. Съществуващо и одобрено земеползване

Трасето на ВЛ е съобразено с изискванията за рационално използване на земята и минимално увреждане на ландшафта, като се преминава основно през земеделски земи и земи горска територия извън регулацията на населените места. Трасето на ИП преминава през землищата на пет населени места, разположени в 3 общини - гр. Варна, с. Аврен /с. Приселци, с. Близнаци, с. Равна Гора/, с. Долни Чифлик /с. Старо Оряхово/ в една област /Варна/. През основната си част трасето преминава през горски територи и частично засяга някои обработваеми земеделски имоти.

2. Мочурища, крайречни области, речни устия

Съгласно изработения ПУП-ПП трасето на електропровода пресича река Камчия, в междустълбие №№ 89-90, мочурища и заливаеми територии.

Не се очаква ИП да повлияе значително върху абсорбционния капацитет на водозависимите екосистеми, като с реализацията на ИП няма да се наруши способността на възстановяване на водозависимите екосистеми.

3. Крайбрежни зони и морска околна среда

Трасето на електропровода предмет на ИП не преминава в близост до крайбрежните зони и морската околна среда.

4. Планински и горски райони

Инвестиционното предложение е с обща дължина 28,4 км., като се преминава през планински терени и равнинни терени.

5. Защитени със закон територии

С инвестиционното предложение не се засягат защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа Натура 2000

- Защитени зони за опазване на дивите птици:
  - Варненско-Белославско езеро - BG0000191
  - Галата - BG0002060
  - Комплекс Камчия - BG0002045

- Защитени зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна:
  - Галата - BG0000103
  - Камчия - BG0000116

7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност

Въздействията от реализацията на ИП са разгледани в тяхната цялост и включват въздействията оказани върху ландшафта от ВЛ в неговата цялост, заедно с предвидените промени в технологията на изграждане.

Въздействието върху ландшафта е постоянно, свързано с натоварване на територията с нов обем, видимостта и визуалното въздействие на електропровода. Основният тип ландшафти няма да се промени.

Изборът на тип на стълбовете е направен така, че да се вложат оптимални инвестиции и да се засегнат минимално количество обработваеми земеделски площи и горски насаждения. Площта, заета под стълбовете и сервитута е в рамките на нормативите.

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

При строителството и експлоатацията на проектирания обект не се допуска засилване на ерозионните и свлачищните процеси в района. Възстановяването, съхраняването и оползотворяването на хумуса от площите засегнати от строителството, се извършва по установения ред.

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

Трасето на ВЛ не засяга обекти на културното, архитектурното, историческото и археологическото наследство.
Предвидените в ИП промени не засягат обекти на културното, архитектурното, историческото и археологическото наследство.
Не се очаква въздействие върху такива при реализиране на инвестиционното предложение.

8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статус или подлежащи на здравна защита.

Трасето на ВЛ, включително предвидените според ИП промени, не засяга обекти на културното наследство, обекти, подлежащи на здравна защита, СОЗ около водоизточници и съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и водоизточниците на минерални води.
Съществуващото трасето на ВЛ, включително предвидените според ИП промени, частично попада в защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

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 населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии.

Въздействие върху населението и човешкото здраве

Въздействията от реализацията на ИП са разгледани в тяхната цялост и включват въздействията оказани върху човешкото здраве на населението от ВЛ в неговата цялост, заедно с предвидените промени в технологията на изграждане.
По време на строителството на ВЛ не се очаква въздействие от рисковите енергийни източници.
Експлоатацията на ИП не е свързана с генерирането на шум над пределно-допустимите норми за градска среда. Експлоатацията на ИП не е свързана с излъчването на йонизиращи, ултравиолетови и други лъчения.
Реализацията на инвестиционното предложение, при спазване на нормативните изисквания няма да доведе до негативни въздействия върху здравето на хората.

- Дискомфорт

По отношение на населението може да съществува дискомфорт от:

- Очакване (непрекъснато напрежение и стрес) на евентуални аварии;
- Увеличен транспортен трафик в района;

По отношение на работниците:

- Очакване (непрекъснато напрежение и стрес) на евентуални аварии;

При спазване на подходящи мерки, не се очаква дискомфорт по отношение на населението и работниците.
Въздействие върху населението и човешкото здраве, в резултат на реализиране на ИП, не се очаква.
Експлоатацията на инвестиционното предложение е свързана с пренос на електрическа енергия. Свързаните с това въздействия основно се дължат на генерираните от електропровода електромагнитни лъчения, шум и вибрации. В сервитутната зона на електропровода няма постоянно пребиваващи хора и жилищни сгради.
Не се очаква негативно влияние на вибрациите върху здравето на хората.
В сервитута на електропровода, където се очаква и най-голямото въздействие на електрическите

полета, няма постоянно пребиваващи хора. Най-близко разположените сгради са извън обхвата на сервитута, където не се очакват отрицателни въздействия на електромагнитните полета.
Обслужващият персонал на електропровода и работниците при отстраняване на аварии е необходимо да спазват нормите заложени в БДС 12.1.002/78.
По време на експлоатацията на електропровода не се очаква въздействие на електромагнитни полета.

Въздействие върху материалните активи

Въздействието върху материалните активи ще бъде положително – ще се модернизира и подобри състоянието на въздушния електропровод 110 kV. В момента съществува опасност, свързана с установеното неблагоприятно въздействие на обледенителни потоци в определени участъци на електропровода, избягване на проблемни имоти и подобряване на сигурноста на съоръжението в местата на сближаване и пресичане на други съоръжения на техническата инфраструктура. Осъществяването на ИП ще доведе до преработка на разпределението и премахване на рисковия фактор свързан с обледеняването.

Въздействие върху културното наследство

Въздействията от реализацията на ИП са разгледани в тяхната цялост и включват въздействията оказани върху компонента от ВЛ в неговата цялост, заедно с предвидените промени в технологията на изграждане.
Предвидените в ИП промени не засягат обекти на културното, архитектурното, историческото и археологическото наследство.

Въздействие върху въздуха

ВЛ преминава на територията на 3 общини - Варна, Аврен /с. Приселци, с. Близнаци, с. Равна Гора/ и Долни Чифлик /с. Старо Оряхово/ в една област /Варна/.

Очаквани въздействия от реализиране на ИП:

Въздействията от реализацията на ИП са разгледани в тяхната цялост и включват въздействията оказани върху атмосферния въздух от ВЛ в неговата цялост, заедно с предвидените промени, съгласно ИП.

Замърсяване на атмосферния въздух по време на строителство

За периода на строителство, който е ограничен по времетраене, ще има неорганизирани емисии основно на прах и изгорели автомобилни газове. Замърсителите ще се отлагат в непосредствена близост до обособените строителни площадки, като очакваните концентрации в атмосферния въздух са за многократно по-ниски стойности от допустимите.

Замърсяване на атмосферния въздух по време на експлоатация

По време на строителството, експлоатация и закриването и рекултивацията на инвестиционното предложение не се очакват организирани източници на емисии.
Възможно е генерирането на неорганизирани емисии при извършване на ремонтни дейности, но тяхното въздействие ще бъде незначително.
В резултат на реализацията на инвестиционното предложение, не се очаква промяна в характеристиките и динамиката на развитие на компонентите на атмосферния въздух.
Качеството на атмосферния въздух на територията на засегнатите от реализацията на инвестиционното предложение територии, няма да бъде повлияно.

Въздействие върху водата

Електропроводът се намира в североизтона България, като започва от п/ст Лазур до п/ст Старо

Оряхово с посока север - юг. По освоята дължина прекосява Авренското плато и долината на река Камчия. В Авренското плато попадат по-голяма част от стълбовете му – от 1 до 88. Платото се огражда на север от Варнеското езеро, а от запад се огражда от долината на река Провадийска, като източната му граница е черноморското крайбрежие. На юг от Авренското плато се простира Долнокамчийската низина (Лонгоза), която обхваща долината на река Камчия. В тази низина попадат стълбовете от 88 до 105.

По време на строителството на ВЛ се предвижда изкопаване на земната повърхност с цел полагане на фундаментите на стълбовете. Същите такива е предвидено да се ситуират на места, които не са в непосредствена близост до повърхностни водни източници. Повърхностните и подземните водни ресурси на територията на трасето няма да бъдат обект на въздействие от осъществяването на ИП. Не се налага корекции на реки, хидротехнически съоръжения и др.

Инвестиционният процес не е свързан с водопотребление и няма да оказва никакво влияние върху съществуващите водоизточници. Не се налага изменение в режима на водните течения и няма да повлияе отрицателно върху общото състояние на повърхностнтите води и на водните екосистеми.

Въздействие върху земните недра

Във Варненска област почвените типове са представени основно от сиви горски почви и карбонатни черноземи. По-малки площи заемат излужените черноземи, типичните черноземи, оподзолените черноземи, канелените горски и алувиално- ливадните почви. Срещат се и карбонатни и плитко мицеларни типични черноземи.

Не са констатирани завишения на концентрациите на вредни вещества в почвите. Тенденцията е за намаляване на концентрациите спрямо базовото състояние. От извършения мониторинг на почви става ясно, че съдържанието на вредни вещества в почвата е под допустимия минимум.

Въздействие върху почвите по време на строителството

Въздействието върху земите и почвите ще бъде пряко и еднократно, свързано със строителството на новите стълбове.

Определената сервитутна зона е съгласно изискванията на Наредба 16 от 09.06.2004 г. за Сервитутите на енергийните обекти, и е изчислена за всяко междустълбие според вида на засегнатите земи.

Стъпките на стълбовете са с площи от 12 – 85m^2 през средно разстояние приблизително 250 m извън регулацията на населените места.

Нарушенията на почвите при строителството на електропровода, ще бъдат причинени главно от изграждането на фундаментите на стълбовете, от утъпкване от строителните и изкопните машини и по-малко – от химическо замърсяване с нефтопродукти от осигуряването на работата на машините. Малки ще бъдат и замърсяванията и от битови отпадъци и опаковки.

Нарушенията от изкопно-насипни и строителни работи ще бъдат за периода на строителството.

Малката площ на фундаментите, както и предвидената при строителството своевременна рекултивация на нарушените от строителството площи, ще намали вероятността от протичане на ерозионни процеси.

Въздействие върху земните недра по време на строителство

Въздействие върху земните недра оказват единствено фундаментите.

Закрепването на стълбовете ще се изпълнява посредством фундаменти.

Изграждането на електропровода, избраните методи на строителство и теренът не предполагат образуване на свлачища.

Въздействието върху земните недра ще бъде минимално, само на участъците в които се навлиза в скалната основа. Това е лесно възстановимо при рекултивация на нарушените участъци.

На по-слабите в геоложко отношение терени ще бъде направено допълнително фундиране, което ще ги укрепи. Това ще доведе до положителни въздействия върху земните недра.

Въздействие върху почвите по време на експлоатация

Не се очакват отрицателни въздействие при експлоатацията на ИП. Нарушения върху земите и

почвите по време на експлоатацията не се очакват. Такива могат да възникнат, но не в големи мащаби, при евентуални ремонтни работи, при извънредни климатични ситуации – ураганни ветрове, късане на проводници при обледеняване, при евентуални злонамерени действия или нещастни случаи, при ремонт на стълбовете и др. При тези ситуации може да се получат евентуални утъпквания на малки участъци там, където се провеждат ремонтните работи.

Въздействие върху земните недра по време на експлоатация

По време на експлоатацията се извършват дейности по пренос на електроенергия, контрол и мониторинг на електропреносната мрежа. Въздействие върху земните недра не се очаква.

Въздействие върху ландшафта

Въздействието върху ландшафта е постоянно, свързано с натоварване на територията с нов обем, видимостта и визуалното въздействие на електропровода. Основният тип ландшафти няма да се промени.

Въздействие върху ландшафта по време на строителство

Възможните въздействие по време на строителството на инвестиционното предложение са свързани със:

- частично нарушаване на релефни форми
- частично разрушаване на растителната покривка и промяна в естествената топография в границите на работния коридор
- фрагментация на гори
- строителен трафик по пътища за достъп до и от строителните площадки, включително и транспорт на строителна техника
- временно складиране на материали
- изкопно-насипни дейности

Въздействие върху ландшафта по време на експлоатация

Възможните въздействие по време на експлоатацията на инвестиционното предложение са свързани със:

- въздействие върху ландшафта чрез структурни промени при периодична поддръжка на сервитутната ивица и при транспорт на работници по поддръжка на съоръженията
- въздействие върху визуалните особености на ландшафтите.

Въздействие върху биологичното разнообразие

Флора, растителност и местообитания

- По време на изграждането на ИП

Ограничения обхват на строителните дейности, както и бавната скорост на строителната техника, не предполагат висока смъртност на индивиди от видовете, предмет на опазване в зоните. С оглед на тези факти, кумулативен ефект по време на строителството не би могъл да възникне.

По време изграждане на площадките на стълбовете се очаква цялостно унищожаване на растителността и преобразуване на местообитанията на отделните площадки на площ от 12 до 85 $м^2$.

- По време на експолатацията на ИП

По време на експлоатацията на електропровода при поддържане нормалното му функциониране се очакват незначителни въздействия върху растителността и местообитанията. В участъците от електропровода, които преминават през дървесна растителност в сервитутните ивици ще се поддържа определена височина на дървесните и храстови видове (до 4 метра).

Фауна, без птици

При строителството и експлоатацията на ВЛ не се нарушава биологичното разнообразие в района. ***Преки въздействия*** се очакват върху отделни екземпляри от фауната (напр. попадане в изкопи,

прегазване).
Тези въздействия се оценяват като ***временни и локални***.
Потенциалните въздействия включват обезпокояване на фауната, вследствие на увеличени нива на шум, вибрации и прахово замърсяване. Източници на шум и вибрации се предполага да бъдат от строителни машини и техника. Очакват се кратковременни вибрации от използвана земекопна и строителна техника. Предполага се, че те ще са локализирани на самите площадки и няма да се разпространяват извън тях.
По-съществено въздействие ще бъде оказано върху сухоземните костенурки, някои влечуги (главно змии и гущери) и земноводни.
Усвояването на нови терени при изграждането на предвидените в ИП стълбове ще доведе до незначително ***влошаване на качеството на местообитания*** поради повишени нива на шум.
Въздействията по време на строителство са *обратими, краткотрайни и със строго локален характер.*
Въздействията, които ще бъдат оказани върху фауната по време на строителството ще бъдат до голяма степен компенсирани чрез прилагане на подходящи смекчаващи мерки. Реализирането на ИП няма да доведе до остатъчни въздействия със средна или висока значимост върху местообитанията на животинските видове. Смекчаването включва редица мерки, които са разработени, с цел минимизиране на въздействията, и целят да гарантират, че строителният процес се извършва в съответствие с всички смекчаващи мерки за опазване на околната среда.

- По време на експлоатацията на ИП

Поради характера на инвестиционното предложение, по време на експлоатацията не се очакват негативни въздействия като дългосрочно безпокойство и прогонване на видове.

Птици

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 гнездането 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.
Въздействията от реализацията на ИП са разгледани в тяхната цялост и включват въздействията оказани върху птиците от ВЛ в неговата цялост, заедно с предвидените промени в технологията на изграждане.

- По време на изграждането на ИП

Въздействията се оценяват като ***временни и локални*** и ще бъдат смекчени до голяма степен посредством избор на подходящо време (извън размножителния период) за извършване на строително-монтажните дейности.
Потенциалните въздействия включват обезпокояване на приземно гнездещи пойни видове птици, вследствие на увеличени нива на шум, вибрации и прахово замърсяване.
Въздействията по време на строителство са *обратими, краткотрайни и с локален характер.*

- По време на експлоатацията на ИП

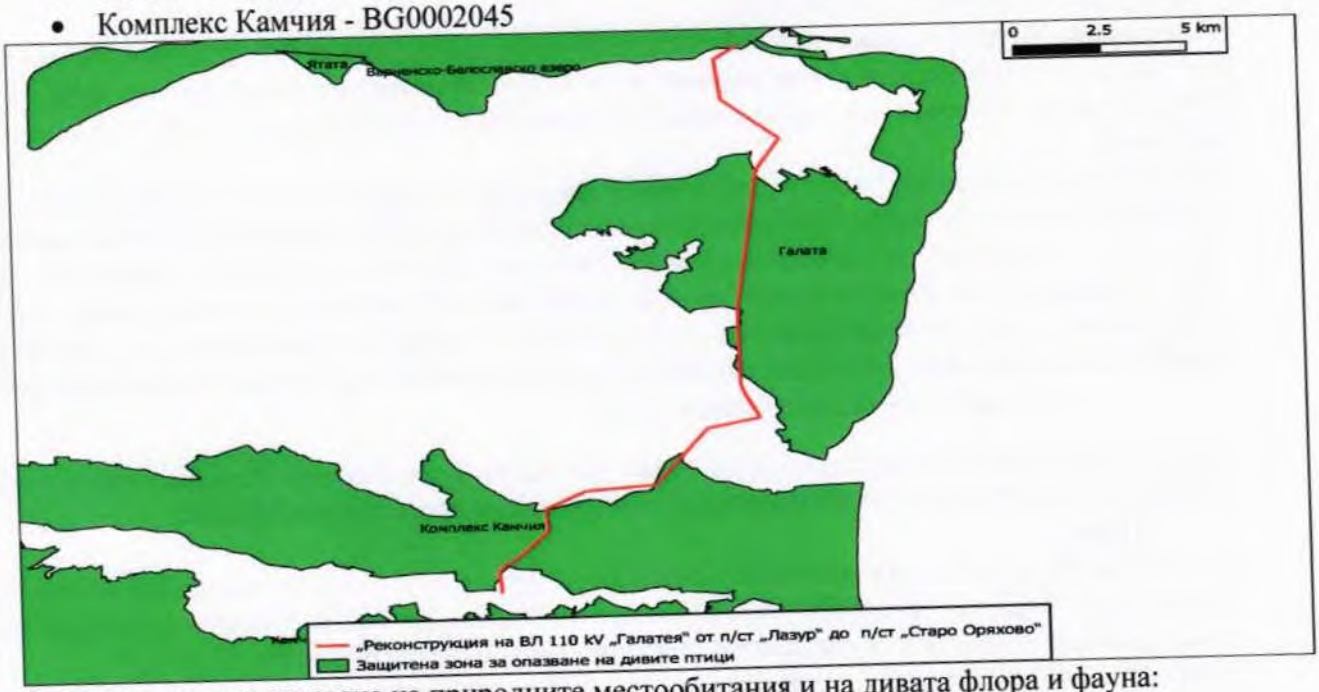
Потенциалните въздействия върху птиците от изграждане на ВЕ са преки и са свързани с повишен риск от сблъсъци на птици в проводниците на въздушната линия.
Предвид характера на инвестиционното предложение не се очаква негативно въздействие върху птиците.
Защитени територии, съгласно Закона за защитените територии
Съществуващото трасе на ВЛ не попада в глраниците на защитени територии (ЗТ) по смисъла на Закона за защитените територии.

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

Защитени зони, съгласно Закона за биологичното разнообразие

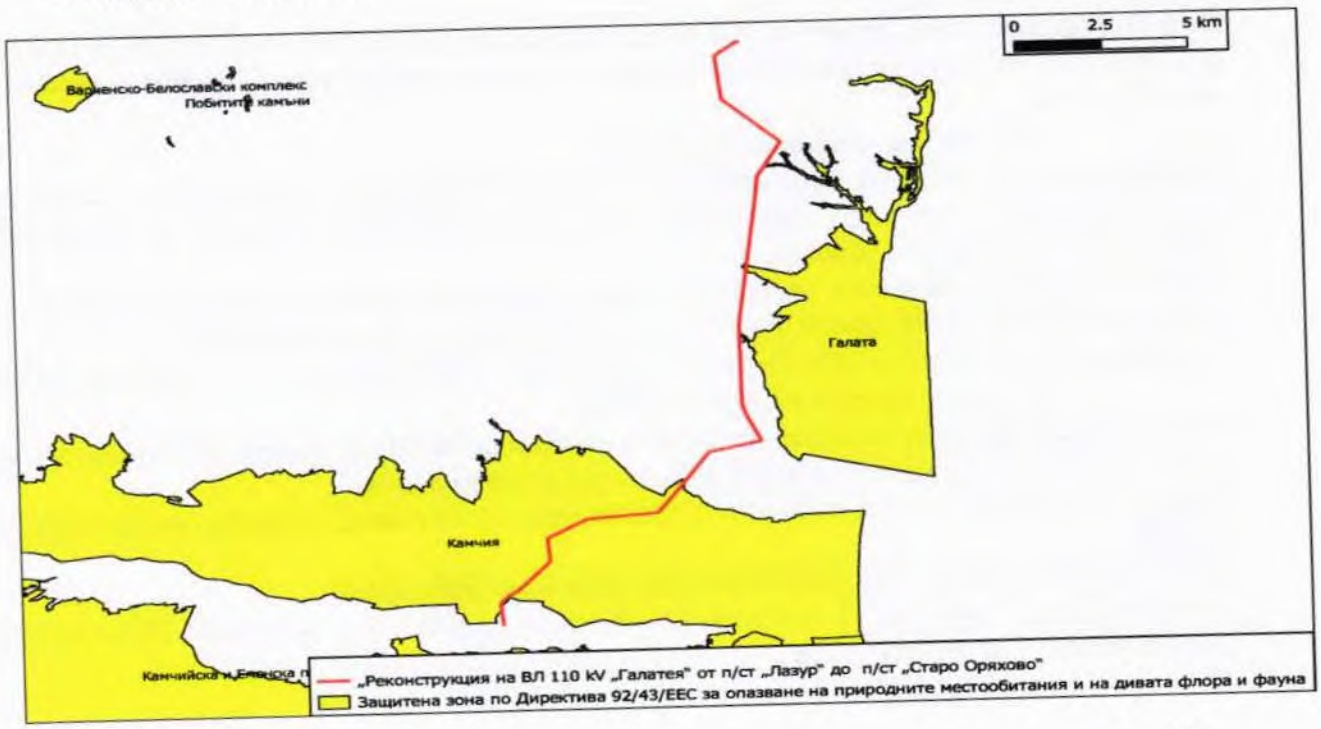
Част от трасето преминава през следните защите зцони от екологичната мрежа Натура 2000:
Защитени зони за опазване на дивите птици:

- Варненско-Белославско езеро - BG0000191
- Галата - BG0002060
- Комплекс Камчия - BG0002045



Защитени зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна:

- Галата - BG0000103
- Камчия - BG0000116



Заключение:

Предвидената реконструкция на съществуващата ВЛ няма да доведе до негативно въздействие върху защитените зони от мрежата Натура 2000 от реализацията на Инвестиционното предложение в неговата цялост.

При прилагане предложените смекчаващи мерки въздействията върху защитената зона се очаква да бъдат минимизирани до степен за осигуряване на нейната функционална цялост.

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

Дейностите по предотвратяване, намаляване и ликвидиране на последствия от бедствия и аварии включват:

- идентифициране на опасностите и оценяване на риска от възникване на извънредни ситуации и аварии;
- планиране и провеждане на действия за предотвратяване на извънредни ситуации и аварии;
- планиране и подготовка за действия при аварийни ситуации;
- обучение и проиграване на аварийни планове;
- организиране на действия при възникнали аварийни ситуации и ликвидиране на последиците от тях;
- разследване на причините за възникнали аварийни ситуации.

Действията за предотвратяване и ликвидиране на незначителни за хората и околната среда аварийни ситуации се регламентират със съответните експлоатационни и технологични инструкции. За възможни значими аварийни ситуации се разработват и проиграват аварийни планове.

При настъпили значителни аварийни ситуации се уведомяват териториалните и националните органи за защита на населението и опазването на ОС.

След приключване на действия по ликвидиране на аварийна ситуация се разследват причините за появата й, оценяват се щетите, предлагат се и се провеждат мерки за недопускане или ограничаване на последствията от повторно проявление.

При редовно извършване на техническо обслужване и съответно поддържане на съоръжението – опасността от аварийни ситуации по време на експлоатация ще бъде сведена до минимум.

Оценка на потенциалните рискове за персонала

Опасността за персонала съществува при върхова ревизия, ремонт, монтаж и демонтаж, както и при качване на монтьорите по стълбовете.

Опасностите са: падане от стълб, допиране до част под напрежение при неизключване или погрешно включване на ВЛ, от напрежение от атмосферен произход или от напрежения, индуктирани от съседни ВЛ.

Мерки за предотвратяване на потенциалните рискове за персонала

В работния проект са сапозени изискванията на НУЕУЕЛ и НТЕЕЦМ, както по отношение на качването по стълбовете, така и по отношение натоварване от монтьори и съоръжения, включително:

- използване на лични предпазни средства: каска, ръкавици, обувки, предпазни колани и др.;
- качването по стълбовете да става с изправен предпазен колан, като преди започване на монтажните 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 след позиционирането и заземяването й, 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.

Защитни мероприятия са заземяването на всички стоманорешетъчни стълбове със заземители и заземяването на проводниците и мълниезащитното въже с преносими заземители (при работа по ВЛ). Поставянето и свалянето на преносими заземители на фазови проводници, мълниезащитно въже и пилотно въже се извършва със заземителна щанга и диелектрични ръкавици в съответствие с изискванията на ПБЗРЕУЕТЦЕМ.

Всички работници са длъжни да бъдат оборудвани с лични предпазни средства при монтажа.

На всички стълбове по ВЛ се монтират предпазни табелки "ОЖ". При монтажни, демонтажни и ремонтни работи задължително се монтират преносими заземители. Преносимите заземители за монтажа и демонтажа са предвидени в приложената форма 15 и в спецификацията. Преносимите заземители за заземяване на фазовите проводници, машини и съоръжения трябва да бъдат със сечение не по-малко от 50 mm^2, а тези за заземяване на мълниезащитно въже и пилотно въже – със сечение не по-малко от 25 mm^2.

Съоръженията за поддържане и ремонт като вишки, преносими заземители, платформи и пр. са инвентар на експлоатационното предприятие и не се предвиждат в проекта.

Електропроводът ще бъде защитен от ел. претоварване, къси съединения, ел. пробиви в изолацията и др. посредством съответната комутационна и защитна апаратура монтирана в полетата на ОРУ в присъединителните подстанции.

Противопожарна защита

Всички габаритни разстояния от ВЛ до и над сгради, съоръжения, запалителни материали и пр. са съгласно НУЕУЕЛ, НТЕЕЦМ и НСТПНОБП.

ВЛ не е застрашена от пожар.

Предвидени мерки за защита от преки попадения на мълнии чрез изграждане на мълниезащита по цялата дължина на трасето.

Предвидено е заземление при фундаментите на всеки стълб.

Противопожарни съоръжения не се предвиждат.

Предотвратяването на пожар се постига като не се допускат условия за образуване на пожароопасна среда. Това се реализира със следните способи:

- използване на негорими материали
- изграждане на мълниезащита
- заземителна инсталация за защита от вторична поява на мълнии
- монтаж на вентилни отводи за защита от пренапрежения в крайните подстанции
- релейни защити и автоматика осигуряващи изключване на съоръженията при нарушаване нормалния режим на работа и вътрешни повреди включително при к.с.

Противопожарната защита на обекта се постига чрез:

- прилагане на обемно-планировъчни решения и средства, осигуряващи ограничаване на разпространението на пожар
- осигуряване на евакуационни пътища, удовлетворяващи изискванията за безопасна евакуация на хора при пожар
- използване на основни строителни материали и конструкции с граница на огнеустойчивост и с клас на пожарна опасност съответстващ на изискванията
- използване на средства за първоначално гасене на пожари в помещения

В процеса на строителството трябва да бъдат осигурени:

- приоритетно изпълнение на противопожарни мероприятия
- съблюдаване на изискванията за пожарна безопасност
- пожаробезопасно изпълнинине на строителните и монтажните работи
- наличие на изправни средства за пожарогасене

- възможност за безопасна евакуация на хората

В процеса на експлоатация е необходимо:

- да се осигури състоянието на строителните конструкции в съответствие с изискванията на проектната и техническата документация
- да не се допуска изменения на конструктивните и обемно-планировъчните и инженерно-техническите решения без проект, разработен в съответствие с действащите нормативни документи по пожарна безопасност
- трасето на ВЛ като цяло да се поддържа в съответствие с изискванията за пожарна безопасност
- при извършване на ремонтни работи не се допуска използване на конструкции и материали, неотговарящи на изискванията на действащите норми.

Инвестиционното предложение е свързано с подобряване на устойчивостта на реконструирания електропровод, за който е установено неблагоприятно въздействие на обледенителни потоци в определени участъци от електропровода. След реализация на ИП, това неблагоприятно въздействие ще бъде преодоляно и рискът от бедствия свързани с изменението на климата ще бъде минимализиран.

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

В **таблица 3.1-1** са представени въздействията по време на строителството, за отделните компоненти на околната среда и човешкото здраве.

Таблица 3.1-1 *Въздействие върху компонентите на околната среда по време на периода на строитлство*

№	Компонент	Въздействие								
		Пряко	Непряко	Кумулативно	Краткотрайно	Дълготрайно	Постоянно	Временно	Положително	Отрицателно
1	Атмосферен въздух	◆	-	-	◆	-	-	◆	-	◆
2	Повърхностни и подземни води	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Земи и почви	◆	-	-		◆	-	-	-	◆
4	Геоложка основа и земни недра	◆	-	-	-	◆	-	-	-	◆
5	Ландшафт	◆	-	-	◆	-	-	-	-	◆
6	Природни обекти – Защитени територии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Защитени зони	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Биологично разнообразие	◆	-	-	-	◆	-	◆	-	◆
9	Отпадъци	◆	-	-	◆	-	-	◆	-	◆

10	Вредни физични фактори	◆	-		◆	-	-	◆	-	◆
11	Здравно-хигиенни аспекти на средата	-	◆	-	-	-	-	◆	-	◆
12	Минерално разнообразие	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Архитектурно и културно-историческо наследство	-	-	-	-	-	-	-	-	-

◆ Очаквано въздействие

(-) Липса на въздействие

В **таблица 3.-2** са представени въздействията върху отделните компоненти на околната среда и човешкото здраве, след реализиране на ивестиционното предложение.

Таблица 3.1-1 *Въздействие върху компонентите на околната среда по врема на периода на експлоатация*

№	Компонент	Въздействие								
		Пряко	Непряко	Кумулативно	Краткотрайно	Дълготрайно	Постоянно	Временно	Положително	Отрицателно
1	Атмосферен въздух	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Повърхностни и подземни води	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Земи и почви	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Геоложка основа и земни недра	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Ландшафт	◆	-	-	-	◆	-	-	-	◆
6	Природни обекти – защитени територии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Биологично разнообразие	◆	-	-	-	◆	-	-	-	◆
8	Защитени зони	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Отпадъци	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Вредни физични фактори	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Здравно-хигиенни аспекти на средата	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Минерално разнообразие	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Архитектурно и културно-историческо наследство	-	-	-	-	-	-	-	-	-

◆ Очаквано въздействие

(-) Липса на въздействие

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

Въздействието по време на строителството по териториален обхват ще бъде локално - в границите на строителните площадката, предвидена за изпълнение на инвестиционното предложение.
Засегнати от ИП са 5 землища на територията на следната област и общини: в област Варна както следва: гр. Варна, с. Приселци, с. Близнаци и с. Равна гора в община Аврен, с. Старо Оряхово в Община Долни чифлик.

6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.

Въздействието при строителството е временно, до приключване на изграждане на стълбовете, предвидени за изграждане съгласно ИП.
Въздействията при експлоатацията са постоянни за периода на експлоатация.
Не се очаква поява на отрицателно въздействие при реализация на инвестиционното предложение върху здравето на хората.

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

Отрицателните въздействия, върху околната среда по време на реконструкцията на цялата ВЛ, ще бъдат само в рамките на продължителността на строителните дейности.
Отрицателните въздействия, върху околната среда по време на експлатацията, ще са свързани с нарушение на естетическия облик на засегнатите площи – компонент ландшафт.
По време на експлоатацията на електропровода при поддържане нормалното му функциониране се очакват незначителни въздействия върху растителността и местообитанията. В участъците от електропровода, които преминават през дървесна растителност в сервитутните ивици ще се поддържа определена височина на дървесните и храстови видове (до 4 метра).
При спазване на посочените смекчаващи мерки, отрицателните въздействие, както по време на строителството, така и по време на експлатацията ще бъдат сведени до минимум.

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

Инвестиционното предложение е част от националната електропреносна мрежа.
Извършени са всички съгласувания със заинтересуваните централни, териториални администрации, специализирани контролни органи и експлоатационни дружества.

9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.

По време на строителството

По време на строителството с цел минимализиране на въздействието върху компонентите на околната среда, които могат да бъдат засегнати ще бъдет предприети следните мерки:

- **Въздух**

За намаляване на концентрациите на финни прахови частици и други замърсяващи вещества отделяни от специализирания автомобилен парк, използван по време на строителството ще бъде използвана изправна техника, която ще се придвижва по регламентирани маршрути, като се избягват напълно работата на празен ход, с цел минимализиране на отделяните вредни газове в атмосферата.
Поради извършването на строителството на големи открити пространства, не се очаква повишаване на концентрациите на замърсяващи вещества във въздуха.

- **Води**

По време на строителната фаза не се очаква генерирането на отпадъчни води.

- **Почви**

По време на строителството, за да се избегне уплътняването на почвата на прилежащата територия, движението на специализирания автопарк ще се извършва само по едни и същи, предназначените за това трасета – основно съществуващи черни пътища. При генериране на строителни отпадъци те ще съхраняват до тяхното изнасяне на организирани за това места, за да се избегне безразборното замърсяването на повърхностните почвени пластове.

- **Вредни физични фактори**

По време на строителните дейности източници на шум ще са промишлената техника, която ще се използва при строително-монтажните дейности. Евентуалното въздействие ще бъде локално, на територията на обособените строителни площадки. Всички строителни дейности ще се извършват през светлата част на денонощие и няма да повлияят върху нормите за дневен и нощен шум За избягване на вредните физични въздействия специализирания строителен пресонал ще бъде снабден с лични предпазни средства (антифони).

Строителните дейности няма да доведат до промяна в параметрите на околната среда, които да имат неблагоприятен здравен ефект, или да причиняват дискомфорт на населението.

По време на строителството шумът и неблагоприятните климатични условия могат да имат неблагоприятен здравен ефект върху работниците. Това са конвенционални фактори и към тях има добре отработени и широко приложи в практиката профилактични средства които ограничават и намаляват здравния риск.

По време на експлоатацията

- **Въздух**

Инвестиционното предложение няма отношение към компонент въздух по време на експлатацията.

- **Води**

Инвестиционното предложение няма отношение към компонент води по време на експлатацията.

- **Вредни физични фактори**

По време на експлоатация на електропровода ще се генерират шум, вибрации и електромагнитни полета, които са харатерни за процеса на пренос на електрическа енергия. Свързаните с това въздействия основно се дължат на генерираните от електропровода електромагнитни лъчения, шум и вибрации.

Инвестиционното предложение няма да доведе до влошаване на здравния статус на населението в района на реализацията му вследствие на влиянието на вредните физични фактори.

Трасето на електропровода минава извън населени места и обитаеми жилищни сгради няма да бъдат експонирани на нейонизиращо лъчение, индуцирано от него.

По време на експлоатацията климатични условия могат да имат неблагоприятен здравен ефект върху работниците по поддръжката и ремонта. В определен случаи те могат да бъдат експонирани и на наднормени ЕМП полета. Това са конвенционални фактори на работната среда. Към тях има разработени нормативи и добре отработени и широко приложи в практиката профилактични средства. Тяхното спазване ограничава и намалява здравния риск.

При условия на правилно експлоатиране на ВЛ не се очаква застрашаване на здравното състояние на населението от районите в относителна близост до ИП.

По време на строителството на ВЛ не се очаква въздействие от рисковите енергийни източници.

Експлоатацията на ИП не е свързана с отделянето на шум над пределно-допустимите норми за градска среда. Експлоатацията на ИП не е свързана с излъчването на йонизиращи, ултравиолетови и други лъчения.

Реализацията на инвестиционното предложение, при спазване на нормативните изисквания и препоръки на настоящия доклад няма да доведе до негативни въздействия върху здравето на хората.

Проектираната ВЕ няма да емитира вредни вещества при нейното функциониране, поради което не се налага наблюдение и контрол върху състоянието на компонентите на околната среда.

10. Трансграничен характер на въздействието.

Предвид местоположението и характера на инвестиционното предложение, не се очаква трансгранично въздействие при реализацията му.

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.

№	Описание на мярката	Период/фаза	Резултат
1.	Използване на изправна техника по време на строителството	Строителство	Намаляване на количеството емисии от изгорели газове на ДВГ
2.	Незасягане на площи извън предвидените в проектната документация и предвидената сервитутна зона	Строителство	Опазване на почвите, Местообитания на видове, флора и фауна
3.	Движение на строителната техника само по предвидените за това трасета	Строителство	Опазване на почвите, Местообитания на видове, флора и фауна
4.	Транспортиране на отпадъците съобразно изискванията на нормативната уредба	Строителство	Предотвратяване на замърсяването на територията на обекта
5.	Предаване на отпадъците на лица, които притежават регистрационни или разрешителни документи в съответствие със ЗУО	Строителство	Предотвратяване на замърсяването на територията на обекта
6.	Използване на лични предпазни средства от строителните работници на обекта	Строителство	Опазване здравето на хората
7.	Използване на промишлена техника покриваща европейските стандарти	Строителство	Опазване здравето на хората. Намаляване на шумовите емисии
8.	Да не се допуска инцидентно преминаване извън регламентираните територии, в които ще се извършват строителните дейности	Строителство	Опазване на благоприятното природозащитно състояние на природните местообитания в прилежащите територии

№	Описание на мярката	Период/фаза	Резултат
9.	Да не се допуска унищожаването на растителност и местообитания чрез засипване и утъпкване като се съблюдава строго спазването на технологията за строителство	Строителство	Опазване на благоприятното природозащитно състояние на природните местообитания в прилежащите територии
10.	След приключване на строителните работи, където е необходимо, да се извърши възстановяване на нарушените терени	Строителство	Възстановяване на благоприятното природозащитно състояние на природните местообитания в прилежащите територии
11.	Строителните работи да се извършват извън размножителният сезон на повечето животински видове, който е от април до юни, за да се избегне тяхното безпокойство	Строителство	Максимално съхраняване на оптималната численост на популациите на засегнатите видове животни
12.	Строителните дейности да бъдат провеждани само в светлата част на денонощието	Строителство	Намаляване степента на въздействие и ефекта от влошаване качеството на местообитанията на горски видове прилепи
13.	При провеждане на аварийни ремонти по електропровода, в етапа на експлоатация, да се спазват стриктно трасетата за достъп до авариралия участък в границите на сервитута, като се отчитат и наличните природни местообитания в сервитутната зона	Експлоатация	Опазване на благоприятното природозащитно състояние на природните местообитания в сервитутната зона и прилежащите територии

Заключение

В настоящата информация за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС е представена същността на предвижданото инвестиционно предложение и очакваните основни резултати при неговата реализация.

Строителството и експлоатацията на новата ВЛ не оказва въздействие върху околната среда.

Разгледани са въздействията при реализация на инвестиционното предложение по компоненти и фактори на околната среда, които могат да се класифицират като незначителни, обратими за периода на строителство, постоянни за периода на експлоатация, с малък териториален обхват, под приетите нормативни изисквания, без предположения за негативни въздействия върху здравето на хората.

Въз основа на извършените анализи, прогнози и оценки са предложени препоръки и мерки, които имат за цел да гарантират реализацията и експлоатацията на ИП, да бъдат осъществявани в съответствие с най-добрите налични практики и да позволят да се минимизират и избегнат където е възможно отрицателните въздействия. При спазване на мерките за здравна защита и използването на лични предпазни средства, настоящето инвестиционно предложение, основано на най-добрите налични технологии, не се очаква да застраши здравето на работещите на територията на инвестиционното предложение.

ИП е проектирано с минимален натиск върху компонентите на околната среда и здравето на хората. В тази връзка при спазване на посочените смекчаващи мерки, се очаква влиянието върху компонентите на околната среда да бъде сведено до минимум.

В резултат от направените анализи и оценки, при спазване на предвидени мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве, цялата ВЛ, в едно с промените, предмет на настоящото ИП, няма да окаже отрицателно въздействие върху компонентите на околната среда и здравето на хората.

Отказ от реализиране на инвестиционното предложение би означавало затрудняване снабдяването с електроенергия в региона.

Отказът от реализиране на ИП няма да даде възможност за осигуряване на стабилно електроснабдяване на консуматорите в региона на област Варна и би повлиял негативно върху общоевропейската стратегия за надеждно електроснабдяване в региона.

При нереализиране на инвестиционното предложение ще бъдат пропуснати следните ползи:

<u>Икономически</u>

- **Подобряване ефективността на преноса на електроенергия;**
- **Ползи, свързани с опазване на околната среда за България.**

<u>Технически</u>

- **Разрешаване на съществуващи технически ограничения, свързани със сигурността на доставките в региона на област Варна и гъвкавостта на електроенергийната система;**
- **Подобряване на сигурността на захранването при аварийни ситуации и ремонтни схеми;**

Нереализирането на инвестиционното предложение ще доведе до затруднение постигането на европейските и национални цели в областта на сигурността и ефективността на преноса на електроенергия.

Поради амортизацията на съществуващото съоръжение отказ от реконструкцията може да доведе до аварийни ситуации като скъсване на проводници, падане на стълбове, къси съединения, което предполага потенциална опасност от пожари, аварии по пресичаната инфраструктура, нарушение на режима на електрозахранването и екологични щети.

По-добрата алтернатива от гледна точка на социално-икономическите условия в района е реализация на инвестиционното предложение.

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение.

Съгласно изискванията на чл. 6, ал. 9 от Наредбата за ОВОС, възложителят – ЕСО ЕАД е уведомил компетентния орган РИОСВ Варна, като е предоставил искане за преценяване необходимоста от извършване на ОВОС за ИП включващ необходимата информация.

ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	Координатен регистър на реперите по оста на цялото трасе на ВЕ 110 kV „Галатея“ от п/ст „Лазур“ до п/ст „Старо Оряхово“ в координатна система 1970 г. и БГС 2005 – Част Геодезия, ситуация № 571D-01-001-R00 - *на електронен носител.*
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	Трасе на ВЛ 110 kV – „*kml“ файл, вкл. сервитутна зона на ВЕ, местоположение на предвидените промени, съгласно ИП и ЗЗ от мрежата Натура 2000 - *на електронен носител.*
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	Регистри на засегнатите имоти на територията по общини от сервитута на целия електропровод – по начин на трайно ползване, по предназначение и вид собственост - *на електронен носител.*