

Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС

I. Информация за контакт с възложителя:

1. “Електроенергиен системен оператор“

II. Резюме на инвестиционното предложение:

1. Характеристики на инвестиционното предложение:

Инвестиционното предложение предвижда изграждане на ново линейно съоръжение на техническата инфраструктура за пренос на електроенергия.

ВЛ 110 кV „Металургия“ и ВЛ 110 кV „Негован“ са съществуващи въздушни линии, които излизат от п/ст „Курило“ на обща стълбовна линия, изградена със стоманорешетъчни стълбове за 110 кV тип „бъчва“, на които са окачени проводници марка АС-185 и едно м.з.въже марка С-70. На стълб №54А двете въздушни линии се разделят и продължават, съответно: ВЛ 110 кV „Металургия“ - до п/ст „Казичене“, а ВЛ 110 кV „Негован“ - до п/ст „Хаджи Димитър“.

Поради възникнала необходимост част от трасето на съществуващата двойна ВЛ 110 кV „Металургия-Негован“ да се използва за „влизване“ на новата ВЛ 110 кV „п/ст Курило - п/ст Металургична“ в ОРУ 110 кV на п/ст „Курило“ се налага изместване на ВЛ 110 кV „Металургия-Негован“ в участъка от междустълбие стълб №14 – стълб №15 до п/ст „Курило“.

Инвестиционният проект, **фаза Работен проект** включва частично изместване чрез изграждане на двойна ВЛ 110 кV за две тройки проводници тип АСО-400 и едно мълниезащитно въже тип OPGW, окачени на стомано-решетъчни стълбове болтова конструкция.

Общата дължина на въздушната линия е 3,4 км .

Дейностите по строителството на ВЛ не са свързани с използване на взрив, няма да се наложи изграждане на нови пътища, а ще се ползва съществуващата пътна инфраструктура.

При изправяне на стълбовете ще се използват стандартни строителни материали: кофраж, бетон, баластра, чакъл, спомагателни материали, бои, лакови покрития, машинно оборудване и др.

Фундаментите ще се изливат от бетон за всеки от стълбовете. Полагането, видът на армировката и избора на фундамент се определят от височината на стълба и геоложките особености на подложната повърхност.

Генерираните по време на подмяната отпадъци са преди всичко строителни отпадъци от използваните 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 17 05 04) 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 отделяне на опасни отпадъци.

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 използване на природни ресурси.

През етапа на осъществяване на инвестиционното предложение се очакват предимно неорганизираните 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, SO₂, 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.

С инвестиционното предложение се цели интегриране на предвижданията по отношение на околната среда в процеса на развитие, като цяло и опазване на околната среда, основавайки се на следните принципи:

- устойчиво развитие;
- предимство на предотвратяването на замърсяване пред последващо отстраняване на вредите причинени от него;
- съхраняване и опазване на екосистемите;
- предотвратяване замърсяването и увреждането на този район.

По такъв начин ще се гарантира в максимална степен защитата на природната среда и здравето на хората, решавайки проблемите по урегулиране на територията в областта на околната среда.

Инвестиционното предложение няма да доведе до замърсяване и дискомфорт на околната среда по време на СМР и експлоатацията, тъй като:

- не се предвижда дейности, при които се отделят значителни емисии на замърсители в околната среда;
- стълбите на стълбовете не засягат чувствителни, уязвими, защитени, санитарно-охранителни зони и др.;
- предвиждат се съответните решения на екологосъобразно третиране на формираните отпадъци.

Предлаганото инвестиционно предложение не съдържа дейности и съоръжения, които могат да доведат до инциденти застрашаващи околната среда. Възможни са последици от възникване на следните бедствия:

Земетресение - България се намира в Егейската сеизмична зона, която е част от средиземноморски земетръсен пояс. В резултат на сеизмичното действие в отделни райони или по цялата територия на страната, за енергосистемата е възможно да възникне аварийна обстановка, свързана с прекъсване на преносни електропроводи.

Ураганен вятър, снегонавявания, заледряване, обледяване - възможни са широкообхватни аварии, които засягат главно съоръженията и мрежите на преносната система. Могат да се получат различни степени на деформация на стълбовете и скъсване на проводниците.

Аварии - обектът не е застрашен от пожар и експлозия. Противопожарни съоръжения не се предвиждат. Всички габаритни разстояния от ВЛ до и над сгради съоръжения, запалителни материали и др. са съгласно „Наредбата за устройство на електрическите стълбове и електропроводните линии“, „Наредба за техническата експлоатация на електрическите

централи и мрежи“, „Правилник за техническа безопасност“

Въздушните електропроводни линии представляват надземно изградена система от проводници и стълбове, предназначени за пренос на електрическа енергия с високо напрежение. Всички работи се извършват на открито при атмосферни условия. При обходите и огледите е необходимо да се има предвид, че въздушната линия е под напрежение. Задължително условие е заземяването на проводниците и мълниезащитно въже при монтажа и регулацията им с преносими заземители.

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

Територията на инвестиционното предложение не попада в границите на защитени територии, по смисъла на Закона на защитените територии.

Обхватът на проекта не засяга обекти от Националната екологична мрежа (НЕМ), а именно защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ) и защитени зони от мрежата „Натура 2000“, определени съгласно ЗБР.

Най-близко разположената до трасето, е защитена зона за опазване на дивите птици „Рибарници Челопечене“, с идентификационен код BG0002114 обявена със Заповед РД-553/05.09.2008 г. на Министъра на околната среда и водите (ДВ, бр. 83/2008 г.). Границата на зоната отстои на повече от 2,5 km южно от трасето.

Реализирането на инвестиционното предложение няма да доведе до намаляване числеността на популации на видове, представляващи предмет на опазване в описаната по-горе защитена зона и да влоши благоприятния им природозащитен статус, и предизвика промени в биологичното разнообразие на района като цяло.

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.

Няма данни трасето да засяга обекти на културното наследство и обекти подлежащи на здравна защита.

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

В проектното решение се предвижда въздушната линия да се изгради за две тройки проводници тип АСО-400 и едно мълниезащитно въже тип OPGW, монтирани на типови стълбове, болтова поцинкована конструкция, с разположение на фазите тип „бъчва“. 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:

- Н.Д – стоманорешетъчен носителен стълб за две тройки фазови проводници, с активна височината до най-долния фазов проводник за нормален стълб 16 метра.
- 30.16.Д – стоманорешетъчен ъглов стълб за две тройки фазови проводници, с максимален ъгъл на линията до 30 градуса, с разположение на фазовите проводници тип „бъчва“, активна височината до най-долния фазов проводник 16 метра.
- 60.16.Д – стоманорешетъчен ъглов стълб за две тройки фазови проводници, с максимален ъгъл на линията до 60 градуса, с разположение на фазовите проводници тип „бъчва“, активна височината до най-долния фазов проводник 16 метра.
- 90.16.Д – стоманорешетъчен ъглов стълб за две тройки фазови проводници, с максимален

ъгъл на линията до **90** градуса, с разположение на фазовите проводници тип „бъчва“, активна височината до най-долния фазов проводник 16 метра.

Изборът на тип на стълбовете е направен така, че да се вложат оптимални инвестиции и да се засегнат минимално количество обработваеми земеделски площи и насаждения.

Проводниците и МЗВ ще бъдат подменени с нови, като ще се използва проводник марка АСО-400 с електромеханични характеристики по БДС 1133-89.

Защита от пренапрежение и заземяване:

Защитата от атмосферни пренапрежения ще се осъществи с мълниезащитно въже от нов тип, с вградени оптични влакна (OPGW), което ще осигури комуникационна свързаност между крайните подстанции и използване на по-бързодействащи защиты при токове на късо съединение. Съобразен е мълниезащитният ъгъл на защита в съответствие с изискванията на чл. 597, ал. 1, точка 1.

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.

Изоляцията на електропровода ще се изпълни с полимерни изолатори. За осигуряване на необходимите коефициенти на сигурност по отношение на механичните натоварвания максимално допустимото механично напрежение на опън на изолатора и арматурата ще бъде не по-малко от 120 kN без значение от вида на изолаторната верига - носителна или опъвателна. Силиконовите изолатори ще бъдат защитени от действието на електрическата дъга при пробив при атмосферни пренапрежения със защитни искрови междини.

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.

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

За реконструкцията на ВЛ не се налага промяна на съществуващата пътна инфраструктура. Ще се използват съществуващите пътища от общинската и републиканската пътна инфраструктура, както и пресичаните черни пътища. Те ще служат и като временни подходи към стълбовете. Няма да се изгражда нова инфраструктура. Предвидено е всички площи, използвани за временно ползване по време на строителството на ВЛ, да се освободят и възстановяват до завършването на обекта.

Подземни комуникации по трасето в близост до проектите места на стълбовете не са установени.

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

Строителството ще се извършва поетапно, като всеки строителен етап се изпълнява по цялата дължина на трасето.

Първи етап: Подготовка на строителната площадка.

Втори етап: Демонтаж на проводници, изолаторни вериги и м.з.въжета.

Трети етап: Демонтаж на стълбове и изваждане на фундаменти.

Четвърти етап: Пикетаж, кариране и изкопни работи.

Пети етап: Изпълнение на новите фундаменти и заземители.

Шести етап: Монтаж и подготвяне на стълбовете за изправяне.

Седми етап: Изправяне на стълбовете.

Осми етап: Монтаж на изолаторни вериги.

Девети етап: Изтегляне и регулиране на проводниците и м.з.вѐже.

Десети етап: Монтаж на носителни клеми, табели “Опасно за живота”, номериране, датиране на стълбовете и др.

Единадесети етап: Довършителни работи, измервания и изпитания, извозване на материали и отпадъци и възстановяване на терена.

Разделянето на етапи до известна степен е условно, предвид някои технологични застъпвания.

6. Предлагани методи за строителство.

При изпълнението на строително-монтажните работи по реконструкцията на ВЛ ще се спазват изискванията за наредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при строително-монтажни работи и на предписанията в плана за безопасност и здраве, който е част от проектната разработка. Изискванията ще се спазват както по отношение на общата организация на строителния обект, така и при изпълнението на всеки конкретен вид работа – изкопни работи, фундиране, монтиране на стоманорешетъчни конструкции, монтиране на изолация, проводници, м.з. вѐже и др.

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

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

За всеки стълб се предвижда изграждане на собствена заземителна инсталация, която ще осигури надеждно отвеждане на токовете на късо съединение при възникване на повреди по електропровода и атмосферни пренапрежения. Защитата на ВЛ от атмосферни пренапрежения ще се осъществи с МЗВ със защитен ъгъл 30°, заземено на всеки стълб.

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

За новопроектираните стълбове са разработени фундаменти за здрава почва, в зависимост от очакваните геоложки условия. Съгласно геолошко-хидроложки характеристики по трасето на електропровода, отсъстват плитки подземни води. Строителството на въздушната линия не замърсява подпочвените води. Подробеностите са дадени в част строително-конструктивна.

Изкопите ще се изпълняват механизирано – с багер и с ръчно дооформяне, по посочени в проекта размери. Ще се изпълняват по четири изкопа за всеки стълб. Типа на фундаментите и съответно, размерите на всеки изкоп, зависят от типа на съответния стълб.

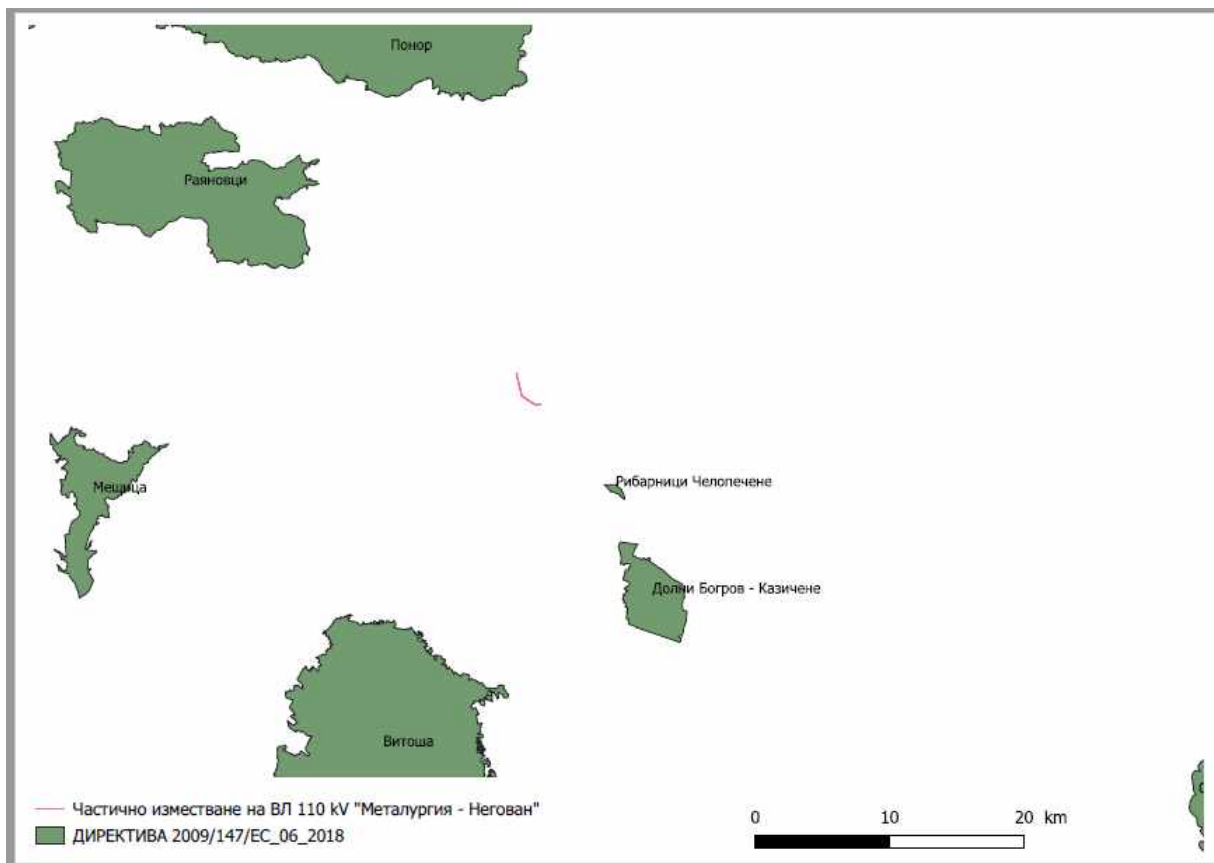
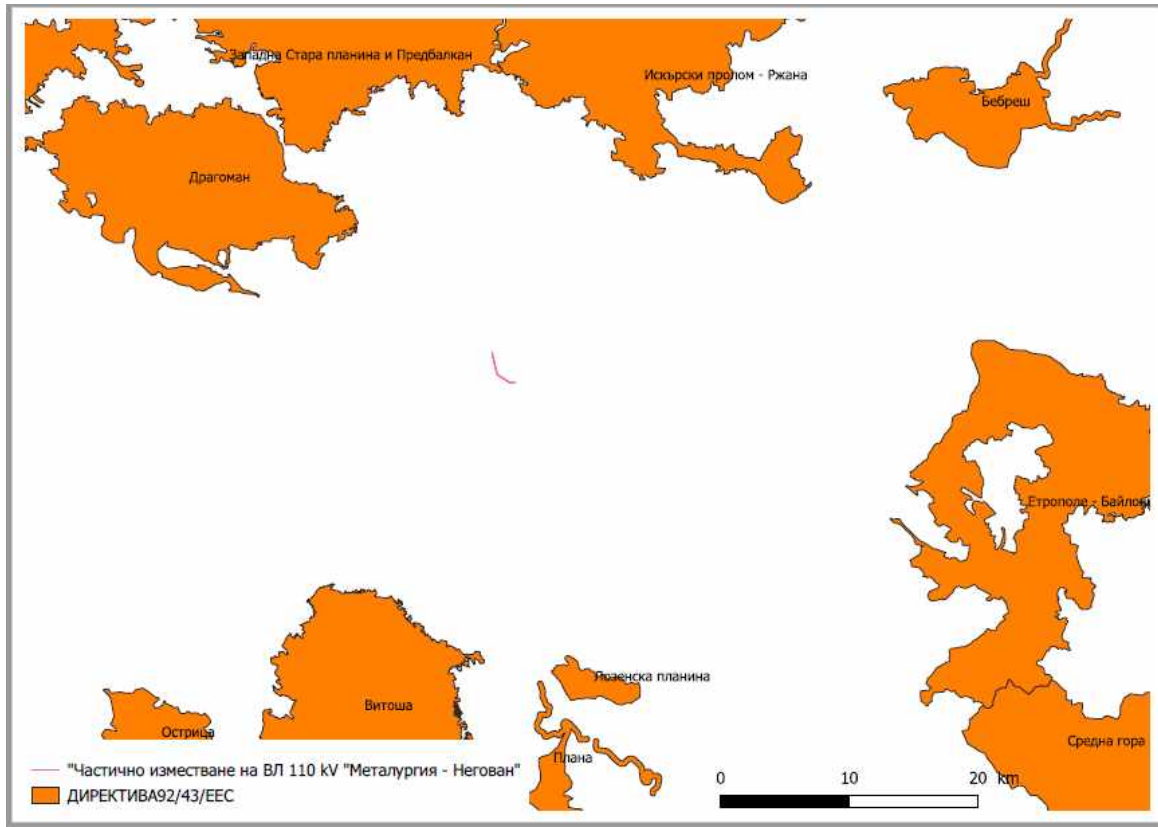
Преобладаващият тип стълбове са носителни, с размери на изкопа за всеки фундамент 1,70/1,70 м. и дълбочина 2,90 м.. Най-големият изкоп за фундамент е на стълбове тип 90.D и е с размери 4,40/4,40 м. и дълбочина 3,50 м.

7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.

Поради възникнала необходимост част от трасето на съществуващата двойна ВЛ 110 кV „Металургия-Негован” да се използва за „влизване” на новата ВЛ 110 кV „п/ст Курило - п/ст Металургична” в ОРУ 110 кV на п/ст „Курило” се налага изместване на ВЛ 110 кV „Металургия-Негован” в участъка от междустълбие стълб №14 – стълб №15 до п/ст „Курило”.

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.



Изграждането на ВЛ 110 kV е в рамките на придобитата от енергийното предприятие сервитутна зона.

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

Изграждането на ВЛ се осъществява в рамките на сервитутната зона, която преминава през землището на:

- гр. Нови Искър, ЕКАТТЕ:00357, Столична община, обл. София;

Новото трасе на ВЛ110kV “Металургия – Негован“ в участъка от п/ст”Курило” до същ.ст. №14 излиза от п/ст”Курило”, разположена в североизточната част на кв. Нови Искър, между жп линията и р.Искър, к.500м. с южна посока в коридор с редица съществуващи ВЛ. Чупи на юг югоизток, пресича р.Искър и долината ѝ западно от кв. Гниляне и след пресичането на шосето се насочва на изток югоизток успоредно на пътя от южната му страна, минавайки южно от кв. Гниляне. След пресичането на същ. ВЛ20kV трасето с 2 чупки на североизток и изток пресича шосето, същ. ВЛ20kV и ВЛ220kV „Житен – Малашевци“ и се включва в същ. ВЛ110kV при същ.ст. №14, к.520м.

Почти през цялата си част трасето преминава през обработваеми площи и през равнинен терен.

10. 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.

С реализирането на инвестиционното намерение, не се засягат чувствителни територии в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони и санитарно-охранителни зони. Предложения план не попада в Защитена територия по смисъла на „Закон за защитените територии“.

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

- добив на строителни материали – НЕ
- нов водопровод – НЕ
- добив или пренасяне на енергия – ДА, пренос на електрическа енергия с напрежение 110kV.
- жилищно строителство – НЕ
- третиране на отпадъчните води – НЕ

По време на строителните дейности, ще бъде инсталирана ектоалетна, която ще се обслужва от фирмата доставчик. По време на експлоатацията няма да се формират битови и производствени отпадъчни води.

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

При изготвяне на Работния проект на ИП са извършени всички съгласувателни процедури със специализираните контролни органи и експлоатационни дружества, съгласно чл. 144 от ЗУТ.

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.

Инвестиционното предложение ще се реализира извън границите на защитените райони. Фундаментите на стълбовете ще бъдат изградени също извън защитени територии и зони.

Инвестиционното предложение не е свързано с генериране на емисии и отпадъци по вид и количество, които да окажат отрицателно въздействие на видове, които са предмет и цел на опазване в защитените зони. Няма вероятност да се окаже отрицателно влияние върху предмета и целите на опазване на защитените зони.

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.

Процесът на реализация на инвестиционното предложение ще бъде съобразен с всички законови и нормативни изисквания, и няма да води до значими негативни последици по отношение на компонентите на околната среда.

Здравен риск за населението не би могъл да се очаква, тъй като и при неограничен престой в близост до линията, интензитета на електромагнитното поле е под 5 kV/m.

Нейонизиращи лъчения са електромагнитните лъчения, които поради своята същност не предизвикват йонизация в средата, през която преминават.

Електромагнитното поле (ЕМП) е съвкупност от електрично и магнитно поле и се разпространява в пространството във вид на електромагнитни вълни. Спектърът на нейонизиращите електромагнитни излъчвания включва ултравиолетовите, видимите, инфрачервените лъчи и радиовълните.

Източници на електромагнитни лъчения в околната среда са високоволтовите електропроводи и съоръжения от електропреносната мрежа. Те са с определена зона на въздействие в границите на определените сервитути. Съгласно Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи издаден от Министерство на енергетиката и енергийните ресурси, за електропроводни линии с напрежение до 110kV се разрешават дейности на разстояние от нивото на най-ниския проводник не по-малко от 2,0 м; т.е. на такова разстояние електромагнитните излъчвания не застрашават човешкото здраве.

Като цяло може да се направи заключението, че с изграждането и функционирането на предвидената ВЛ 110kV няма да се създават натоварващи вредни лъчения. Поради отдалечеността си ВЛ няма да оказва негативно и смущаващо въздействие върху жилищни зони.

За недопускане излагане на населението на здравен риск от въздействието на електромагнитното поле, не трябва да се допуска строителство в хигиенно защитната зона на електропровода. За всички имоти, попадащи в зоната на сервитута на електропровода ще бъде въведен проектен режим на ограничение за електропровод 110kV, съгласно Наредба № 16.

Реализирането на ИП не е свързано със значими емисии на замърсители на въздуха в района. Минимално замърсяване би могло да се очаква при монтиране на стълбовете за въздушното ел. трасе.

С изключение на краткотрайните и минимални въздействия по време на строителството, ИП не е свързано с източници на замърсяване на атмосферния въздух по време на експлоатацията.

Няма да се окаже влияние върху количествения режим и качеството на повърхностните и подземни води, общото състояние на водните екосистеми и процесите на самоочистване в условията на нормални и сухи години. Не се очаква изменение в хидроложките и хидрогеоложките изменения на водите от реализирането на проекта. Естеството на прилаганите дейности не предполага замърсяване на подземните и повърхностни води в района. Не съществуват условия за заливане на територията.

Нарушаването на почвената покривка при СМР е свързано с извършването на определени количества земно-изкопни работи, както и отгъпване на почвата в сервитутната зона. Всички временни подходи до стълбовете и временни площадки ще бъдат рекултивирани и възстановени. Не се очаква промяна на геоложката основа с произтичащи от това последици.

Основното отрицателно въздействие на ВЛ е върху видимата естетическа среда. Предвид фактическата обстановка, в района на ИП очакваните изменения няма да имат регресивен характер и се предвижда ландшафтните да запазят способността си да изпълняват ресурсовъзпроизвеждащите си и средовъзпроизвеждащи си функции.

Трасето на ВЛ не преминава през установени и регистрирани в националния геофонд находища на подземни природни богатства. Влияние върху природните обекти и минералното разнообразие не се очаква.

При реализиране на ИП не се очаква въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи и защитени територии.

В района на ИП няма регистрирани паметници на културно-историческото наследство и строителството не засяга такива паметници.

Очакваните вибрации при транспортиране на елементите на ВЛ са значително по-ниски от препоръчаните и са в рамките на 0,1 mm/s и не може да се очаква каквото и да е въздействие върху сгради и съоръжения разположени около трасето.

Изграждането и експлоатацията на ВЛ не представлява потенциален риск за промяна в здравословния статус на населението в района.

Поради ниската мощност на емисиите при монтажа на ВЛ и значителната територия, на която ще се осъществи този монтаж, не могат да се очакват значими кумулативни въздействия.

Теренът предвиден за реализация на ИП не попада в защитена територия по смисъла на защитените територии.

Трансграничен характер на въздействието няма.

Териториалният обхват на въздействие, в резултат от реализацията на инвестиционното предложение ще е преди всичко по време на строителството и ще е ограничен и локален. Характера на инвестиционното предложение не предполага въздействие и не застрашава здравето на населението.

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение.

Възложителят е уведомил за своето инвестиционно намерение компетентния орган, както и е публикувал обявление на своята интернет страница и местен вестник.