

# ОБЩИНА ПОЛСКИ ТРЪМБЕШ

☎ 5180 ПОЛСКИ ТРЪМБЕШ | ул. Черно море № 4  
☎ Централна: 06141/41-41 | 06141/41-42 | факс 06141/69 54  
✉ [obshtina@trambesh.egov.bg](mailto:obshtina@trambesh.egov.bg) | <http://www.trambesh.eu/>

## О Б Я В А

### ДО ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ ЛИЦА И ОБЩЕСТВЕННОСТ

Във връзка с провеждане на процедура по преценяване необходимостта от оценка въздействието върху околната среда и на основание чл. 6, ал. 10, т. 1 от *Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС*

### ОБЩИНА ПОЛСКИ ТРЪМБЕШ

### ПРЕДОСТАВЯ

информация по Приложение № 2 към искане по чл. 6, ал. 1 от *Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС* за изясняване обществен интерес към реализиране на инвестиционно предложение за изработване на „*Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth*“, с местоположение имот с идентификатор 57340.35.23 по КК и КР на с. Полски Сеновец, община Полски Тръмбеш, с Възложител „Хидротест Велико Търново“ ЕООД.

Всички, които желаят да изразят становища, мнения, предложения и възражения относно реализацията на инвестиционното предложение могат да го направят писмено в РИОСВ- Велико Търново, адрес : гр. Велико Търново 5002, ул. "Никола Габровски" № 68, e-mail: [riosvt-vt@riosvt.org](mailto:riosvt-vt@riosvt.org), както и в Общинска администрация гр. Полски Тръмбеш.

Приложение № 2 е неразделна част от настоящата обява.

19.04.2024г.  
гр. Полски Тръмбеш



ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

**Приложение № 2, към чл. 6**

от „Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС“

**ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА  
ОТ ОВОС ЗА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА**

*„Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.*

**1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:**

**1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище.**

„Хидротест Велико Търново“ ЕООД  
общ. Полски Тръмбеш, с. Полски Сеновец, п.к. 5193, местност Кишлика;  
ЕИК 202788786  
Управител: Марин Песаров  
Гражданство: Българско

**2. Пълен пощенски адрес:**

„Хидротест Велико Търново“ ЕООД  
общ. Полски Тръмбеш, с. Полски Сеновец, п.к. 5193, местност Кишлика;

**3. Телефон, факс, e.mail:**

Тел.: 0897 810381  
e-mail: [ecoconsult@abv.bg](mailto:ecoconsult@abv.bg)

**4. Лице за контакти:**

д-р инж. Иван Иванов – Управител на „ЕКОКОНСУЛТ 2008“ ЕООД  
Консултант по процедурата за преценка необходимостта от ОВОС  
Тел.: 0897 810381  
e-mail: [ecoconsult@abv.bg](mailto:ecoconsult@abv.bg)

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентраля за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

---

#### ИЗПОЛЗВАНИ ТЕРМИНИ И СЪКРАЩЕНИЯ:

ВАТ (Best Available Techniques) - най-добри налични техники

бр. - брой

В и К – водоснабдяване и канализация

ДВ – държавен вестник

ЗЗВВХВС – Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси

ЗООС – Закон за опазване на околната среда

ГПСОВ – градска пречиствателна станция за отпадъчни води

МОСВ – Министерство на околната среда и водите

МПС – моторно(и) превозно(и) средство(а)

НДНТ – най-добри налични техники

ОВОС – Оценка на въздействие върху околната среда

ПДК - пределно допустима концентрация

ПМС – постановление на Министерския съвет

пр. – продукт

ПУП – Подробен устройствен план

РИОСВ – регионална инспекция по околната среда и водите

БДС – български държавен стандарт

ГСМ – гориво-смазочни материали

изм. – изменение

доп. – допълнение

ИАОС – Изпълнителна агенция по околна среда

ННЕ – норми за неорганизиран емисии

КАВ – качество на атмосферния въздух

ДОП – долен оценъчен праг

ГОП – горен оценъчен праг

Ед.капацитет – 1 MW произведена електрическа енергия

#### ИЗПОЛЗВАНИ ДИМЕНСИИ:

dB/A – децибел по скала А

g/Nm<sup>3</sup> - грама в нормален кубичен метър

kg/m<sup>3</sup> – кг/м<sup>3</sup>

kg/t (кг/т) – килограма на тон

kg/y (кг/год.) – килограма за година

l – литър

l/сек. (l/s)- литри на секунда

m<sup>3</sup> - кубични метра

m<sup>3</sup>/h; (м<sup>3</sup>/ч) – м<sup>3</sup> за час

mg/dm<sup>3</sup> (мг/дм<sup>3</sup>) - милиграм на кубически дециметър

MW – мегават

MWh/y (MWh/г.) - мегават часа за година

Nm<sup>3</sup> (н.м<sup>3</sup>)– нормален кубичен метър

Nm<sup>3</sup>/h; Nm<sup>3</sup>/ч. (нм<sup>3</sup>/ч) - нормален кубически метър на час

Nm<sup>3</sup>/y; (н.м<sup>3</sup>/год) – нормален кубичен метър за година

## УВОД

Настоящата информация за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда е изготвена съгласно методични указания на РИОСВ Велико Търново, поставени в писмо с изх. № 162(5)/09.04.2024г. и в съответствие с разпоредбите на Закона за опазване на околната среда и Приложение № 2 към Чл. 6 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (*посл.изм. и доп. ДВ. бр. 62 от 5.08.2022 г., в сила от 5.08.2022 г.*).

Целта на тази разработка е да представи точна и адекватна информация за определяне въздействието на инвестиционното предложение, да опише и оцени преките и непреки въздействия върху човека и компонентите и факторите на околната среда, включително биологичното разнообразие и неговите елементи, почвата, водата, въздуха, ландшафта, земните недра, природните обекти и въздействието между тях, като набележи необходимите мерки за предотвратяване или намаляване на отрицателните последици върху тях.

## II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

### 1. Характеристика на инвестиционното предложение:

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

Инвестиционното предложение за изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MW<sub>th</sub>, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш е ново, което самостоятелно може да бъде отнесено в обхвата на т.3, буква „а“ на Приложение 2 на ЗООС: буква „а“ - промишлени инсталации за производство на електроенергия, пара и топла вода (невключени в приложение № 1), поради което за одобряването му е необходимо провеждане на процедура по преценяване необходимостта от извършване на ОВОС.

Общата площ на имот с идентификатор № 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш възлиза на 1050 m<sup>2</sup>, с отреден начин на трайно ползване „Лозе“.

В обхвата на ИП се включват следните основни елементи:

- Инсталиране на 3 броя газови генератори за производство на електроенергия с енергоносител природен газ, всеки с номинална входяща топлинна мощност 5,6 MW<sub>th</sub>. Всеки газов генератор се състои от стационарен газов двигател с вътрешно горене (ДВГ), свързан с електрически генератор; капацитета на електропроизводство на електрическия генератор възлиза на 2,5 MW<sub>th</sub> електрическа мощност;
- Инсталиране на 2 броя ко-генератори (ORC) за производство на електроенергия, с използване на отпадъчната топлина; всеки ко-генератор се състои от топлообменници (изпарител и кондензатор), циркуляционен контур на вторичния топлоносител и газова турбина, свързана с електрически генератор; капацитета на електропроизводство на електрическия генератор възлиза на 0,123 MW<sub>th</sub> електрическа мощност;

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MW<sub>th</sub>, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

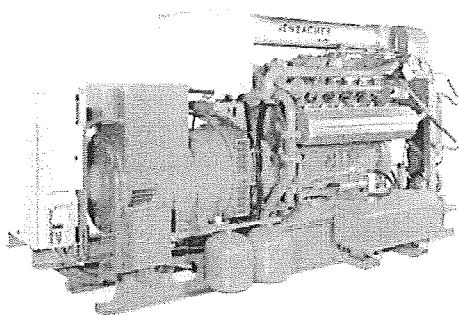
- Изграждане на собствен БКТП;
- Разполагане на преместваем фургон за битово устройство на персонала;
- Разполагане на мобилен комплект тоалетна с умивалник;

Захранването на 3-те газови генератора с природен газ ще се осъществи, чрез изграждане на довеждащ газопровод до площадката на дружеството, свързващ магистрално газопроводно отклонение, преминаващо през съседен имот с идентификатор № 57340.5.64 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

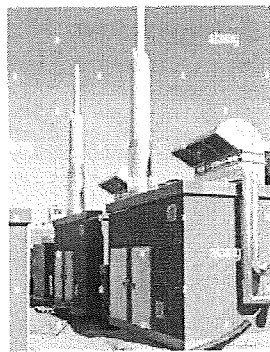
Изградените производствени мощности ще бъдат присъединени чрез полагане на подземно кабелно трасе в сервитута на имот с идентификатор № 57340.5.64 към нова подстанция в имот с идентификатор № 57340.35.19; изграждането на новата подстанция и осъществяването на връзката ѝ с повишаваща станция на ЕСО е предмет на друго инвестиционно намерение.

Общата необходима площ за монтаж на оборудването е около 200 m<sup>2</sup>. Оборудването ще се монтира като модулно в хидро, топло и шумоизолирани контейнери на разстояние един от друг. Всеки един газов генератор ще бъде изпълнен както самостоятелно съоръжение, с възможност за самостоятелна работа и ще бъде оборудван със собствено изпускащо устройство, с пробовземна точка за контрол на емисиите в атмосферния въздух.

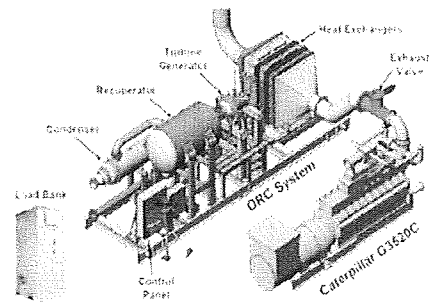
За монтаж на модулните контейнери (фиг.2) е необходимо изграждане на фундаменти, върху които те да бъдат поставени.



Фиг. 1 Стационарен ДВГ



Фиг. 2 Контейнерен модул за разполагане на оборудването



Фиг. 3 Ко-генератори (ORC) за утилизация на отпадъчната топлина

Както бе отбелязано по-горе, всеки газов генератор (общо 3 на брой) се състои от стационарен газов двигател с вътрешно горене (ДВГ), общ изглед на който е показан на фиг. 1, свързан с електрически генератор. ДВГ се разглежда като средна горивна инсталация, в която се извършва пълно окисление /изгаряне/ на енергоносител природен газ (метан). Двигателят, с номинална входяща топлинна мощност 5,6 MW<sub>th</sub>, преобразува химическата енергия на газовото гориво в механична енергия и привежда получената механична работа към електрогенератор, който генерира електрическа енергия. Отработените димни газове напускат ДВГ с висока температура (около 530° C), поради което са носител на високопотенциална отпадъчна топлина. Тази топлина се улавя в економайзер (топлообменник), след който димните газове се отвеждат организирано в атмосферния въздух през едно изпускащо устройство за всеки газов генератор. На димохода е монтирано пречиствателно съоръжение - катализатор Pt/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> за редуциране на емисиите на CO в CO<sub>2</sub>.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MW<sub>th</sub>, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

За пълно оползотворяване на отпадъчната топлина от 3-те газови генератора, с ИП е предвидено монтаж на 2 броя ко-генератори (ORC) за производство на електроенергия (фиг. 3), работещи на принцип, основан на цикъла на Ренкин; всеки ко-генератор се състои от топлообменници (изпарител и кондензатор), циркуляционен контур на топлоносител (фреон R1233zd) и газова турбина, свързана с електрически генератор; капацитета на електропроизводство на електрически генератор възлиза на 0,123 MW<sub>th</sub> електрическа мощност;

Уловената в економайзерите на всеки един от трите ДВГ – част от газовите генератори, отпадъчна топлина се използва за загряване на циркуляционна вода (топлоносител). Загрялата от димните газове в економайзерите циркуляционна вода постъпва в изпарителите на двата когенератора, където отдава топлинната си енергия на вътрешен топлоносител (фреон R1233zd). Адиабатното разширение на вътрешния топлоносител в двата ко-генератора довежда в действие газова турбина (по една газова турбина за всеки един от двата ко-генератора), която задвижва електрически генератор. След газовата турбина вътрешния топлоносител се охлажда в кондензатор, в резултат на което кондензира и с циркуляционна помпа се връща в циркуляционния контур на ко-генератора.

Комплектоването на газовите генератори с ко-генерационните модули ще даде възможност за практически пълно оползотворяване на отпадъчната топлина от ДВГ и утилизацията ѝ в електроенергия. Избраната технология осигурява ексергия (работоспособност) на системата над 90% , в сравнение на конвенционалната технология, използвана при обикновените газови централи (без ко-генерация), при които КПД рядко надвишава 65%.

Избраната техника за утилизация на отпадъчната топлина чрез ORC ко-генерация е НДНТ, посочена в BREF документа за ГГИ и е най-често прилаганата техника в ЕС при производството на електрическа енергия от природен газ.

Сумарно, на площадката ще функционират 3 средни горивни инсталации, състоящи се от 3 броя газови генератори, всеки с по един стационарен ДВГ, всеки с номинална входяща топлинна мощност 5,6 MW<sub>th</sub>, или общо 16,8 MW<sub>th</sub>.

Двата ко-генератора не следва да се разглеждат като СГИ, тъй като в тях не протичат горивни процеси, а единствено утилизация на отпадъчна топлина (цикъл на Ренкин), получена от трите газови генератора.

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

Не са налице връзки с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение.

За реализацията на ИП е необходимо провеждане на процедура за промяна предназначението на земеделските земи по реда на ЗЗ, както и получаване на Разрешение за строеж по реда на ЗУТ.

Тъй като инсталацията е с номинална входяща топлинна мощност, многократно под оценъчния праг, посочен в Приложение 4 на ЗООС, не е необходимо издаване на комплексно разрешително.

На площадката не се съхраняват, произвеждат и употребяват ОХВ и С в количества равни или по-големи от посочените в таблиците в част 1 и част 2 на Приложение 3 на ЗООС и по тези съображения не е необходимо издаване на Решение за одобряване на Доклад за безопасност или на Доклад за политиката за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и за ограничаване на последствията от тях.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

По данни, налични в публичните регистри на РИОСВ Велико Търново, в района на площадката, в съседни имоти, са заявени инвестиционни намерения за изграждане на аналогични на възложителя обекти. При извършеното проучване на района около площадката е установено, че в ПИ с идентификатор 57340.34.25 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш е одобрена за изграждане електроцентра за производство на електрическа енергия от природен газ.

На база горната информация, в настоящата разработка е оценено кумулативното въздействие на инвестиционното предложение с други ИП – одобрени и в процес на одобряване, извършващи подобна производствена дейност.

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

*По време на строително - монтажните дейности:*

Етапа на строителството ще стартира с подготовката на терена, отнемане на хумусния пласт на почвата (където е необходимо), изкопаване на изкопи за фундаменти, извършване на фундаменти, полагане на бетон, обратен насип, монтаж на новото технологично оборудване, разположено в мобилни контейнери (фиг.2). В този етап ще се реализира направа на изкопи за свързване на обекта към газопреносната мрежа и към определената от ЕСО ЕАД повишаваща подстанция. Както бе отбелязано по-горе, изграждането на подстанцията е предмет на разглеждане в друго инвестиционно намерение.

В етапа на провеждане на СМР не се планира употреба на природни ресурси.

*По време на експлоатацията:*

Вода – По време на експлоатацията не се предвижда използване на вода от В и К мрежата за питейно-битово водоснабдяване и за производствени цели. С ИП не се планира водоснабдяване на площадката.

За питейни нужди ще бъде осигурявана минерална вода в диспенсъри – около 1 m<sup>3</sup>/годишно за нуждите на 2-ма човека персонал.

За санитарни цели – мобилен комплект умивалник и тоалетна: до 5 m<sup>3</sup>/годишно. Доставка на вода за мобилния комплект, както и почистването на отпадъчните битово-фекални отпадъчни води и транспортирането им до ГПСОВ за обезвреждане е ангажимент на фирмата, отдаваща под наем съоръжението.

Електроенергия - максимално 5 MWh/y за производствени нужди – потребление от собственото п-во на ел. енергия.

В етапа на експлоатацията не се предвижда употреба на ресурси, свързани със земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие.

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

• **Отпадъци по време на СМР:**

Наименование	Код*	Количество, т	Начин на третиране
Чугун и стомана	17 04 05	50	Събиране и временно съхранение. Предаване на лицензиран оператор за оползотворяване.



ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

Бетон	17 01 01	110	Събиране и временно съхранение. Оползотворяване на площадката чрез влагане в обратни насипи
-------	----------	-----	---

• **Отпадъци по време на експлоатацията:**

Наименование	Код	Количество, т	Произход/Начин на третиране
Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа	13 02 05*	5	Образуват се от обслужване на ДВГ(отработени моторни масла) Временно съхранение. Предаване на лицензиран оператор за оползотворяване.
Излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09 до 16 02 13	16 02 14	0,1	Образуват се от поддръжка на електрическо оборудване) Временно съхранение. Предаване на лицензиран оператор за оползотворяване.
Адсорбенти, кърпи за изтриване и предпазни облекла замърсени с опасни вещества	15 02 02*	0,05	Образуват се от обслужване на ДВГ(отработени маслени филтри), кърпи за изтриване и предпазон облекло замърсени с опасни вещества (отработени масла); Временно съхранение. Предаване на лицензиран оператор за обезвреждане.
Смесени битови отпадъци	20 03 01	0,5	Образуват се от антропогенната дейност на площадката; Събиране и временно съхранение. Предаване на депо за ТБО за обезвреждане.

*Предварително съхраняване на образуваните отпадъци:* в обособен склад за производствени и опасни отпадъци на територията на площадката, с непронусклив под, без връзка с канализацията и в специални контейнери – означени и надписани.

*Транспортиране извън площадката, оползотворяване/обезвреждане:* ще се извършва от фирми, които имат разрешително за дейност с отпадъци по реда на ЗУО или комплексно разрешително.

*На площадката не се предвижда да се третират отпадъци!*

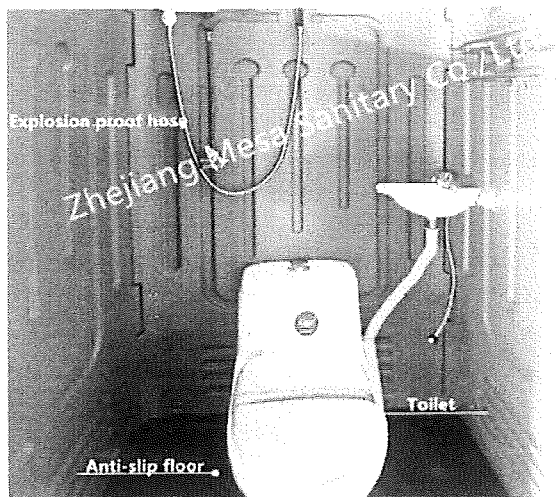
**Отпадъчни води** от дейността се образуват както следва:

- Промислени ОВ – не се формират;
- Дъждовни ОВ – от водосбора на площадката, както и от покривите на сградите; ще се отвеждат в почите разсъредоточено, тъй като по-голямата част от терена на площадката ще бъде със запазена почвена покривка и тревостой.
- Битово-фекални ОВ – от мобилен комплект умивалник с тоалетна – до 5 m<sup>3</sup>/y

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

ИП е не свързано с формиране на промишлени отпадъчни води тъй като при работата на съоръженията не се налага употреба на вода. Води за охлаждане не се ползват, респ. не се образуват отпадъчни охлаждащи води.

На площадката ще бъде нает и доставен комплект преместваема тоалетна с умивалник, която ще



осигурява събирането на образуваните битови отпадъчни води и възможността им за по-нататъшно транспортиране до ГПСОВ на В и К оператор. Комплекта химическа тоалетна с умивалник е с вграден водосъдържател за чиста вода за измиване и с резервоар за събиране на битови отпадъчни води (от умивалника и тоалетната). Зареждането на съоръжението с чиста вода и изгребването на събраните битови отпадъчни води ще се извършва периодично със специализирана техника от фирмата, отдаваща под наем комплект преместваема тоалетна с умивалник.

Фиг. 4 Общ изглед на мобилен комплект тоалетна с умивалник

На фиг. 4 е представен общ изглед на комплект мобилна тоалетна с умивалник. Параметрите на съоръжението включват:

- габаритни размери: 110x110x210см
- захранване 220 V
- резервоар за чиста вода: 1 m<sup>3</sup>
- резервоар отпадъчни води: 1 m<sup>3</sup>

За битово устройване на персонала ще бъде доставен фургон от преместваем тип, осигурени места за отдих и осигурено ОВК.

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

Замърсяване на компонентите на околната среда над определените НДЕ не се очаква поради предприетите от Възложителя проектни решения за намаляване на емисиите от вредни вещества. На площадката ще бъдат налични само 3 ИУ – комини на средни горивни инсталация – стационарни ДВГ, които ще бъдат снабдени с катализатор Pt/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> за конверсия на СО в СО<sub>2</sub>. Тези стационарни ДВГ ще се явяват източник на горивни емисии, замърсени с NOx.

Поради ограничения брой на ИУ и минимален дебит, както и ниските концентрации на замърсителите се очакват сравнително ниски нива на излъчваните емисии. По тези съображения не може да се говори за замърсяване и вредно въздействие върху ОС.

Кумулация на въздействието върху атмосферния въздух е възможна, тъй като в района на ИП ще бъдат налични други източници на тези замърсители. По данни, налични в публичните регистри

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

на РИОСВ Велико Търново, в района на площадката, в съседни имоти, са заявени инвестиционни намерения за изграждане на аналогични на Възложителя обекти. При извършеното проучване на района около площадката е установено, че в ПИ с идентификатор 57340.34.25 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш е одобрена за изграждане електроцентрала за производство на електрическа енергия от природен газ.

В раздел 'Атмосферен въздух' на настоящата информация са представени резултати от математическо моделиране на замърсяването на приземния слой на атмосферата, както от обекта на Възложителя, така и от всички съседни – одобрени или в процес на одобряване обекти – източници на емисии на NOx.

Дейностите, които ще се осъществяват в обекта няма да доведат до замърсяване на почвите и водите в района, тъй като на площадката няма да се съхраняват ОХВС, които могат да доведат до течево/изливания, в резултат на което да се инициира дифузно замърсяване на почвите и подземните води. В етапа на СМР не се планира употреба на опасни и приоритетно опасни вещества при които е възможен контакт с подземни води.

Промислените отпадъчни води не се формират. Останалите водни потоци - тези от дъждовни ОВ от покриви на сгради и от падналите върху терена валежни количества ще се отвеждат разсъсредоточено в почвите. Битово-фекалните води от комплекта умивалник и тоалетна ще се предават за обезвреждане на ГПСОВ.

Не се очакват наднормени нива от реализирането на обекта по отношение на вредни физични фактори като шум, вибрации, светлинни, топлинни, електромагнитни и йонизиращи лъчения. Повишени нива на шума са възможно единствено в етапа на реализация на ИП при работата на тежката транспортна механизация.

Въздействието спрямо компонент «атмосферен въздух» ще бъде продължително, незначително и със слаба възможност за кумулация от работата на съседни обекти с идентична дейност.

Въздействието спрямо останалите компонент на околната среда ще бъде краткотрайно, локално и органично, без възможност за кумулация.

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

Намаляването на риска от инциденти ще се постигне, чрез изпълнение на следните технически и организационни мерки:

- Изготвяне и документиране на Оценка за безопасно съхранение на опасни химични вещества и смеси
- Поддържане в наличност актуална информация за класификацията на опасните химични вещества и смеси
- Поддържане в наличност информационни листовки за безопасност съгласно Регламент (ЕО) 1907/2006 (REACH) на опасните химични вещества и смеси на местата, където тези вещества и смеси се съхраняват
- Спазване на общите изисквания към съоръженията и организацията за съхранение на опасни химични вещества и смеси; избягване и ограничаване на връзките на складовете с канализацията; осигуряване на достатъчни по обем и количества подходящи адсорбенти за третиране на разливи от ОХВ и С.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

- Изготвяне и прилагане на инструкции съгласно чл. 5, ал. 1 т. 8 – 11 от Наредбата за реда и начина на съхранение на опасни химични вещества и смеси

При изпълнение на необходимите изисквания, свързани със стриктното спазване на мерките, заложи в „Аварийен план за защита при бедствия, аварии и катастрофи“, работния проект и инструкциите за експлоатация на съоръженията, риска ще бъде сведен до минимум.

Главните рискови фактори /инициатори/ за възникване на локални и/или крупни аварии са:

- Образуване и емитиране в атмосферата на продукти на непълно горене, при възникване на пожар
- Разливи на ОХВ и С и замърсяване на почви и подземни води (минерални масла)
- Попадане на силно замърсени отпадъчни води в почви и подземни води
- Експлозия на природен газ (метан)

Имайки предвид планираното високото ниво на техническо поддържане и технологично обслужване на съоръженията, може да се приеме, че факторите, които могат да доведат до авария или да утежнят последствията от нея са:

- земетресение от висока степен или други природни бедствия
- злоумишлени (терористични) действия
- човешка грешка или нарушаване на мерките за безопасна експлоатация на съоръженията.
- отказ на оборудване

Поради сравнително малките капацитети на склада за химикали (използва се единствено моторни смазочни масла), в резултат на аварийни ситуации, свързани с течове/изливания, въздействието ще бъде локално, в рамките на склада.

Не се извършва съхранение на вещества, класифицирани като взривни, канцерогенни или мутагенни, които биха могли да нанесат сериозни и масови поражения върху най-близките жилищни зони или върху елементи от НЕМ НАТУРА 2000.

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

Обектът – предмет на инвестиционното намерение, ситуиран ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш, възлиза на 1050 m<sup>2</sup>, с отреден начин на трайно ползване „Лозе“. Площадката граничи с ниви в направление север, запад и юг, а източно от нея се разполага полски път, чрез който се осъществява връзка към локалната пътна мрежа. Източно от установените граници на площадката, на около 1,82 km преминава река Янтра.

От границите на площадката до най-близките жилищни зони на околните населени места са измерени следните отстояния:

Населено място	Посока	Отстояние, km
с. Полски Сеновец	Югозапад	2,06
с. Петко Каравелово	Югонзток	1,8

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентраля за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

На разглежданата площадка, на директна експозиция и пряко въздействие ще бъдат изложени единствено обслужващия персонал, възлизаш на 2 човека. Планираните с идейния проект добри условия за работа и поддържане на висока лична хигиена, както и осигурени лични предпазни средства свеждат до минимум обхвата на въздействието.

При въвеждане в експлоатация на инсталацията ще бъде извършена оценка на риска на работните места и при използване на работното оборудване; ще бъдат измерени и факторите на работната среда, с цел осигуряване на мероприятия за защита на работещите от професионалните рискове. Предварителната оценка на риска при работа показва, че рискът е приемлив за работещите и за населението.

Поради достатъчната си отдалеченост от населеното място и най-близките жилищни зони, ИП няма да оказва въздействие върху здравето на населението. В обхвата на въздействие на ИП не са налице зони, подлежащи на специална здравна защита, рекреационни центрове и др., които биха могли да бъдат засегнати от ИП.

Оценката на здравния риск следва да бъде извършена, спрямо възможността за неблагоприятно въздействие на ИП върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето и отчитане на:

- териториален обхват - ограничен в границите на площадката по отношение на въздействие върху атмосферния въздух, подземните води и почви и физичните фактори на околната среда;
- степен на въздействие – локално, в рамките на площадката, без възможност за кумулиране с въздействие от други ИП
- продължителност на въздействие – продължително и непрекъснато при експлоатацията на обекта;

*По отношение на въздействието върху факторите на жизнената среда:*

- води, предназначени за питейно-битови нужди: в границите на имота и в периметър от 1000 m няма данни за учредени СОЗ на източници, предназначени за питейно-битово водоснабдяване;
- води, предназначени за къпане: в обхвата на въздействие на ИП не са налични води, предназначени за къпане;
- минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди: в обхвата на въздействие на ИП не са налице минерални извори;
- шум и вибрации: източници на шум в околната среда се явяват стационарните ДВГ на ко-генераторите. Както бе отбелязано, ко-генерационните модули се разполагат изцяло в затворени контейнери (виж фиг. 2), с необходимата шумоизолация. Шума ще се ограничи в рамките на производствената площадка без възможност за създаване на дискомфорт у населението.
- йонизиращи лъчения: ИП не е източник на йонизиращи лъчения
- нейонизиращи лъчения : ИП не е източник на йонизиращи лъчения
- химични фактори и биологични агенти: на площадката, обект на ИП се съхраняват и употребяват минимални количества ОХВ и С (смазочни масла). Складирането на смазочните масла, както и доставянето на енергоносител (природен газ) чрез подземно тръбно трасе до стационарните ДВГ на ко-генераторите е проектирано така, че да ограничава до минимум възможната степен за контаминация на средата. Въздействието на този фактор на ОС ще бъде в рамките на площадката без възможност за засягане на зони, подлежащи на специална здравна защита.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

- курортни ресурси: не е приложимо;
- въздух: въздействието върху атмосферния въздух ще е продължително, непрекъснато и слабо отрицателно, главно чрез емитиране на азотни оксиди – продукти на горивните процеси в ДВГ. Добрата възможност за асимилация на въздушния басейн и ниския интензитет на емисиите изключва възможността за пренос на замърсени въздушни маси до жилищните зони и създаване на дискомфорт у населението.

## 2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛОЩАДКАТА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НЕОБХОДИМА ПЛОЩ ЗА ВРЕМЕННИ ДЕЙНОСТИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО.

Инвестиционното предложение ще се реализира изцяло в пределите на площадка, разположена ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш. Общата площ на терена възлиза на 1050 кв. м. с отреден начин на трайно ползване „Лозе“. ИП включва изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth.

Площта на площадката - обект на ИН, е достатъчна за организиране на тези дейности.

Всички елементи на разглежданото ИП ще се развият върху усвоените терени и не е необходима допълнителна площ за складиране на оборудването по време на монтажните дейности.

Площадката, обект на ИН не попада в ЗЗ от национална екологична мрежа „НАТУРА 2000“. Най-близко разположената защитена зона BG 0000610 „Река Янтра“ за опазване на местообитанията, обявена със Заповед № РД-401/12.07.2016 на Министъра на околната среда и водите отстои на около 1,82 km по права линия от границите на площадката.

## 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.

### А) В етапа на Строителството:

В този етап от реализацията на ИП се предвижда изграждане на технологичното оборудване, включващо: подготовка на терена, отнемане и съхраняване на хумусния слой почва, направа на изкопи за изграждане на фундаменти, изграждане на фундаменти за монтаж на новото оборудване, доставка и монтаж на съоръжения, машини и апарати – модулен тип затворени контейнери (фиг. 2), изграждане на кабелни трасета, изграждане на собствен БКТП, изграждане на тръбопровод за природен газ и технологични връзки между отделните агрегати.

В етапа на СМР се планира употреба на минимални количества дизелови горива за строителната механизация, ацетилен и кислород (за газопламъчно рязане) при подготовка на строителните конструкции и при монтиране на метални конструкции за позициониране на някои технологични съоръжения. В таблицата по-долу са представени максималните количества на употребяваните ОХВ и С в етапа на строително-монтажните дейности.

Наименование	Потребление	Място на използване	CAS №	Класификация	Категории на опасност; H – предупреждения за опасност
Дизелово гориво	< 2 t	Автотранспорт	68334-30-5	т.34, буква „в“, таблица 2, част 2 на Приложение	Flam. Liq. 3;H226, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, Acute Tox. 4;H332,

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

				3 на ЗООС	Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411
Ацетилен	0,05 t	Монтаж	74-86-2	т.19, таблица 2, част 2 на Приложение 3 на ЗООС	Запалими газове – Категория 1 - Flam. Gas 1, H220; Газове под налягане, разтворени - Press. Gas Diss., H280;
Кислород	0,05 t	Монтаж	7782-44-7	т.25, таблица 2, част 2 на Приложение 3 на ЗООС	Газове под налягане : Press. Gas, H280; Оксидиращ газ, категория на опасност 1-Oxid. Gas , H270;

Таблица 1 Максимални количества ОХВ и С по време на СМР

Дизеловото гориво, ацетиленът и кислородът са вещества – поименно упоменати в таблицата в част 2 на Приложение 3 на ЗООС, но техните количества, които ще бъдат налични на площадката са многократно под долния оценъчен праг, посочен в колона 2 на таблицата в част 2 на същото приложение и по тези съображения не притежават потенциал за предизвикване на голяма авария с участието на опасни вещества.

#### Б) В етапа на Експлоатацията:

На площадката ще бъде обособен мобилен склад за съхраняване на образуваните опасни отпадъци и опасни химични вещества (смазочни масла). Доставяния природен газ по подземен тръбопровод няма да се съхранява, а директно се подава в стационарните ДВГ на ко-генераторите за изгаряне.

Складовата инфраструктура ще бъде с трайна настилка и странична изолация, без връзка с канализацията. Всяко вещество/смес и опасен отпадък се съхранява в отделна секция, за да се избегне възможността за нежелани реакции между вещества при течове/изливания. Съхранението на веществата се извършва според указанията на Производителя, посочени в информационните листи за безопасност. На тази база ще бъдат разработени инструкции за безопасно съхранение и употреба на ОХВ и С, поставени върху съответните секции за съхранение.

Склада ще бъде под непрекъснато видеонаблюдение. До склада ще бъде осигурен достъп единствено на оторизиран персонал, физически и психически здрав, документирано от лекарска комисия в здравните досиета на работниците и служителите. Персоналът, имащ достъп до складовете ще бъде определен със Заповед на Управителя на Дружеството и ще подлежи на ежегодното обучение по правилата на безопасно съхранение и безопасна работа.

Сигурността на съоръжението /склада/ се допълва чрез осигуряване на аварийни комплекти за обработка на евентуални разливи и лични предпазни средства на работещите.

При проектиране на складовото съоръжение за съхранение на ОХВ и С и опасни отпадъци на фаза „идеен проект“ са взети предвид всички изисквания към съоръженията за съхранение на химикали и отпадъци, заложен в BREF документите: “Reference Document on Best Available Techniques - Emissions from storage”.

Опасните химични вещества и опасни отпадъци, намиращи се на площадката са представени в таблицата по-долу:

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА  
 „Изградване на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MW<sub>th</sub>, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

Търговско наименование	химично наименование на коформулантите	CAS №	EC №	категория/категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (С1 <sub>1</sub> P <sub>1</sub> (OB), I <sub>1</sub> 353/1 от 31 декември 2008г.)	класификация съгласно приложен № 3 чл. 103 ал. 1, ЗОЗС	проектен капацитет на технологичното съоръжение (в тоне)	налично количество (в тоне)	физични свойства
<b>Опасни химични вещества и смеси</b>								
Двигателни масла	Хидрогенирани нефтени дестилатни фракции	-	-	Не се класифицира като опасен	N/A	2	0	течност
Природен газ*	Метан	8006-14-2	232-343-9	H220 - Изключително запаллив газ H280 - Съдържа газ под налягане, може да експлодира при награване (газове под налягане: състен газ, втечен газ, разтворен газ).	Част 1: P2; Част 2: T.18	0,15	0	газ
<b>Опасни отпадъци образувани от дейността</b>								
Адсорбенти, филтърни материали	код 15020*			H14 (9b);	E2	0,05	0	твърдо вещество
Хлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа	код 130205*			H14 (9b);	E2	5	0	течност

\*Забележка: Природния газ не се съхранява на площадката. Наличен е единствено в оборудване в подземен площадков тръбопровод)



ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

**Класификация на Предприятието по реда на чл. 103, ал.2 от ЗООС:**

**Поименно изброени вещества в Таблица 2 на част 2 към Приложение 3 на ЗООС.**

На площадката ще се извършва употреба на вещества/смеси, поименно изброени в обхвата на таблицата в част 2 на Приложение 3 на ЗООС – природен газ (метан);

*Проверка за нисък рисков потенциал:  $q/Q = 0,15/50 = 0,003 < 1$*

Предприятието не притежава нисък рисков потенциал по отношение на количествата наличен в оборудване природен газ.

*Проверка за висок рисков потенциал:  $q/Q = 0,15/200 = 0,00075 < 1$*

Предприятието не притежава висок рисков потенциал по отношение на количествата наличен в оборудване природен газ.

**Вещества, вписани в Таблица 1 на част 1 към Приложение 3 на ЗООС:**

Количествата на отделните вещества, попадащи в една или повече категории на опасност в обхвата на таблицата в част 1 на Приложение 3 на ЗООС са по-малки от стойностите на категориите на опасност в колони 2 и 3 на таблицата. По тази причина предприятието не може да бъде класифицирано като предприятие в нисък или висок рисков потенциал въз основа на наличните опасни отпадъци поотделно.

**Сумиране на опасни вещества:**

С цел улесняване изчисляването на коефициентите на опасност на отделните вещества и смеси, обобщени данни за максималните капацитети, долния и горния оценъчен праг са представени в таблиците по-долу.

*Таблица А1 с обобщени данни за оценка наличие на нисък рисков потенциал чрез сумиране*

№	Химично наименование/код на отпадъка	Класификация съгласно приложение № 3 чл.103,ал.1,ЗООС	Максимален капацитет, т	Опасности за здравео-П		Физични опасности-Р		Опасности за ОС-Е	
				Долен оценъчен праг	РЕЗУЛТАТ	Долен оценъчен праг	РЕЗУЛТАТ	Долен оценъчен праг	РЕЗУЛТАТ
1	Метан	P2	0,15	-	-	50	0,003	-	-
2	код 15 02 02*	E2	0,5	-	-	-	-	200	0,0025
3	код 13 02 05*	E2	1	-	-	-	-	200	0,005
<b>СУМИРАНИ ИНДЕКСИ - НИСЪК РИСКОВ ПОТЕНЦИАЛ</b>					<b>0</b>		<b>0,003</b>		<b>0,0075</b>

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

Таблица А2 с обобщени данни за оценка наличие на висок рисков потенциал чрез сумиране

№	Химично наименование/код на отпадъка	Класификация съгласно приложение № 3 чл.103,ал.1,ЗООС	Максимален капацитет т/т	Опасности за здравето-Н		Физични опасности-Р		Опасности за ОС-Е	
				Горен оценъчен праг	РЕЗУЛТАТ	Горен оценъчен праг	РЕЗУЛТАТ	Горен оценъчен праг	РЕЗУЛТАТ
1	Метан	P2	0,15	-	-	200	0,00075	-	-
2	код 15 02 02*	E2	0,5	-	-	-	-	500	0,001
3	код 13 02 05*	E2	1	-	-	-	-	500	0,002
СУМИРАНИ ИНДЕКСИ - ВИСОК РИСКОВ ПОТЕНЦИАЛ					0		0,00075		0,003

Използвани са емпиричните формули:

$q_1 / Q + q_2 / Q + q_3 / Q < 1$ , където  $q_{1,2,3}$  са максималните количества от съответното вещество, попадащо в дадената обследвана категория, а  $Q$  е долни (горни) оценъчен праг в колона 2 (колона 3) на таблица 1 в част 1 на Приложение 3 на ЗООС. За веществата, поименно изброени в част 2 на Приложение 3 на ЗООС се вземат праговете количества, посочени в колона 2, респ. колона 3 на Таблица 2.

А) Сумиране на опасни вещества, изброени в част 2, които попадат в клас остра токсичност категория 1, 2 или 3 (инхалаторен път), или специфична токсичност за определени органи, еднократна експозиция, Категория 1, заедно с опасни вещества, попадащи в раздел "Н" – вписвания от Н1 до Н3 от част 1;

Не са налице в-ва, попадащи в тази категория на опасност.

Б) Сумиране на опасни вещества, изброени в част 2, които са експлозивни, запалими газове, запалими аерозоли, оксидиращи газове, запалими течности, самоактивирани вещества и смеси, органични пероксиди, пирофорни течности и твърди вещества, оксидиращи течности и твърди вещества заедно с опасни вещества, попадащи в раздел „Р – вписвания от Р1 до Р8 от част 1;

Проверка за нисък рисков потенциал:  $q/Q = 0,003 < 1$

Предприятието не притежава нисък рисков потенциал по отношение на вещества притежаващи физични опасности;

Проверка за висок рисков потенциал:  $q/Q = 0,00075 < 1$

Предприятието не притежава висок рисков потенциал по отношение на вещества притежаващи физични опасности;

В) Сумирането на опасни вещества, изброени в част 2, които се класифицират като опасни за водната среда, остра опасност, Категория 1, хронична опасност, Категория 1, или хронична опасност, Категория 2, заедно с опасни вещества, попадащи в раздел "Е" – вписвания Е1 и Е2 от част 1.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

*Проверка за нисък рисков потенциал:  $q/Q = 0,0075 < 1$*

Предприятието не притежава нисък рисков потенциал по отношение на вещества притежаващи опасности за околната среда;

*Проверка за висок рисков потенциал:  $q/Q = 0,003 < 1$*

Предприятието не притежава висок рисков потенциал по отношение на вещества притежаващи опасности за околната среда;

**Заключение:**

Предприятието не притежава нисък или рисков потенциал за предизвикване на големи аварии с опасни вещества.

**4. СХЕМА НА НОВА ИЛИ ПРОМЯНА НА СЪЩЕСТВУВАЩА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА.**

Инвестиционното предложение не налага промяна на съществуващата пътна инфраструктура.

**5. ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА СТРОИТЕЛСТВО, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ФАЗИТЕ НА ЗАКРИВАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОСЛЕДВАЩО ИЗПОЛЗВАНЕ.**

Предвижда се реализация на инвестиционното предложение да се извърши на следните етапи:

- Одобряване на инвестиционното предложение;
- Одобряване на ПУП-ПЗ;
- Изготвяне на инвестиционен проект;
- Получаване на разрешително за строеж;
- Изграждане на фундаменти, тръбопровод за природен газ и кабелни връзки и монтаж на оборудването
- Въвеждане в експлоатация.

Монтажът на оборудването ще се реализира върху съществуващата площадка на дружеството.

Експлоатационният процес е свързан пряко с производствената дейност, поддържане на чистотата в обекта, поддържане на озеленените площи, охрана и др. Не се предвиждат производствени и други дейности, изискващи хигиенно-защитни зони или оказващи значително въздействие върху околната среда.

Експлоатационният период на обекта се определя от амортизацията на технологичния и сграден фонд. При сегашните условия може да се предположи, че новото оборудване или извеждане от експлоатация на обекта ще се наложи след не по-малко от 20-25 години.

Монтажът на машините и съоръженията ще започне поетапно. Предстои първоначално позициониране на съоръженията и експлоатация до постигане на проектните мощности. Строителните дейности ще са минимални и ще се извършва в рамките на съществуващите вече усвоени терени.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

На този етап, дружеството не планира прекратяване на дейността. Изпълнението на всички етапи ще бъде съобразено с изискванията на действащото към дадения момент национално законодателство.

## **6. ПРЕДЛАГАНИ МЕТОДИ ЗА СТРОИТЕЛСТВО.**

Възложителят е избрал да използва т.н. „сухо“ строителство при изграждането на инсталациите. С напредването на технологиите в България все по-често се прибягва до използването на технология - тип сухо строителство. Материалите, използвани при този тип строителство са леки, водоустойчиви, изолиращи и пожароустойчиви, естетични, акустични и т.н. Сравнително по-малкото обемно тегло на материалите предполага по-рядко и за по-кратък период използване на тежка специализирана техника. Много по-малки по обем са изкопните работи, тъй като поради лекотата на конструкциите най-често основите са тип „ивичести“. Системите за сухо строителство са приложими във всички сезони, а строителните отпадъци са сведени до минимум. Директните разходи при сухото строителство са съпоставими с тези при конвенционалното, но косвените са многократно по-малки.

Монтажните работи ще съпътстват етапа на строителството. Доставка на оборудване ще се извърши с тежкотоварна техника. Разтоварването на оборудването на площадката ще се извърши с автокранове, а монтажа ще се осъществи с помощта на индустриални превозни средства /кари/, полиспасти и повдигателни съоръжения.

Изключително благоприятно по отношение на запазването на почвите на площадката е избраната технология на използване на мобилно оборудване, доставяно и монтирано в контейнерен тип. По този начин се запазва почвената покривка и развития върху нея тревостой. След приключване на експлоатационната фаза, контейнерите с оборудването могат да се демонтират и площадката да се използва за друг вид застрояване. С този случай е минимизиран изцяло риска от замърсяване на почвите при демонтажните работи.

От здравни позиции, използването на оборудване, разположено в контейнери е изключително благоприятно по отношение значително ограничаване експозицията на шум в околната среда.

Този тип оборудване предоставя по-незначителни изменения в ландшафта на терена и по-лесното му възприемане от населението.

## **7. ДОКАЗВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Предвиденото инвестиционно намерение е наложително, с оглед на промяната на пазарната конюнктура и необходимостта от изграждане на съвременни балансиращи мощности на електроенергийната система на Р България.

С изграждането на множество ФЕЦ и ветрогенераторни паркове, в комбинация с преустановяване на работата и извеждане на базовите енергийни мощности на комплекс «Марица Изток» нуждата от балансиране на мрежата е от приоритетно значение за енергийната сигурност на Страната.

ФЕЦ и ветрогенераторните паркове осигуряват евтина и екологично чиста енергия, но тяхната работа е непостоянна и зависи от метеорологичните фактори на средата (слънчево греене и вятър с подходяща скорост). Рязката промяна в тези фактори на средата води до бърз спад в мощността на подаваната енергия към енергийната мрежа от изброените ВЕИ. Това налага изграждането на балансиращи мощности, които да бъдат бързо въведени в експлоатация с оглед избягване на срив в мрежата.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWh, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

С последните промени в Закона за енергетиката, Р България стимулира изграждането на подобни балансиращи мощности от различни частни инициативи, с оглед осъществяване на по-стабилен преход от използване на фосилни горива (въглища) към евтина и чиста зелена енергия.

В тази връзка, бе одобрен диапозитив на ЕК и на Съвета, с който природния газ без препоръчан като преходно гориво при замяната на т.н. «кафява енергия» със «зелена».

Използването на веригата вътрешни активи за употребата на природен газ като източник за п-во на електрическа енергия повишава локалните икономически възможности, създава работни места в селските области и повишава обезпечаването с регионални мощности. Подобрява се жизнения стандарт и се допринася за икономическото и общественото развитие.

- **Източник на по-чиста енергия**

Съвременните глобални енергийни доставки са силно зависими от изкопаемите енергийни източници (суров петрол, лигнитни въглища, каменни въглища). Тези източници са получени от вкаменени останки на мъртви растения и животни, които са били подложени на действието на топлината и налягането в земната кора в продължение на стотици милиони години. Това прави фосилните горива невъзобновяеми ресурси, чиито запаси намаляват много по-бързо, отколкото се формират нови. Пикът на производството на петрол се определя като “момент, в който се достига максимума на световното производство на суров петрол, след което скоростта на производството намалява”. Според различни изследователи, пикът вече е настъпил или се очаква да настъпи в рамките на близък период от време. За разлика от останалите изкопаеми горива, природният газ се характеризира с по-високи световни запаси и много по-ниски стойности на емисиите при неговото използване като източник на енергия.

- **Намаляване на емисиите на парникови газове и на последствията от глобалното затопляне**

При изгарянето на природни горива като лигнитни и антрацитни въглища и суров петрол въглеродът, съхраняван милиони години в земната кора се отделя в атмосферата като въглероден диоксид (CO<sub>2</sub>). Нарастването на концентрацията на CO<sub>2</sub> в атмосферата причинява глобално затопляне, поради парниковия потенциал на този газ. Изгарянето на природен газ, също, води до отделяне на CO<sub>2</sub>, но основната разлика с фосилните горива е, че въглеродът в него е в значително по-малки количества. Емисиите от CO<sub>2</sub>, отделени за производството на 1 MW електрическа енергия от природен газ са 10-12 пъти по-малко от емисиите, отделени за производството на същото количество енергия от лигнитни въглища.

- **Принос към целите на Европейския съюз за устойчива енергетика и опазване на околната среда.**

Борбата с глобалното затопляне е един от основните приоритети на европейските енергийни и екологични политики. Европейските цели за производство на възобновяема енергия, намаляване на емисиите на парникови газове, както и устойчивото управление на отпадъците, се основават на ангажимента на държавите-членки на ЕС да приложат необходимите мерки за изпълнението им. Използването на природния газ има потенциала да постигне и трите цели в едно и също време, в качеството му на преходно гориво.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

• **Създаване на нови работни места**

Развитието на национален сектор за производство на електрическа енергия чрез използване на природен газ ще стимулира създаването на нови предприятия със значителен икономически потенциал, ще повиши приходите на селските райони и ще доведе до създаване на нови работни места. Газовите инсталации за производство на електрическа енергия чрез ко-генерация на отпадъчната топлина са с много по-висок КПД (около 90%) от конвенционалните газови централи (до 65%), по-ефективни са, бързо могат да бъдат включени към мрежата при необходимост от балансирането ѝ.

**8. ПЛАН, КАРТИ И СНИМКИ, ПОКАЗВАЩИ ГРАНИЦИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ДАВАЩИ ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФИЗИЧЕСКИТЕ, ПРИРОДНИТЕ И АНТРОПОГЕННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ЗА РАЗПОЛОЖЕНИЕТО В БЛИЗОСТ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА И НАЙ-БЛИЗКО РАЗПОЛОЖЕНИЕТО ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА, И ОТСТОЯНИЯТА ДО ТЯХ.**

Обектът – предмет на инвестиционното намерение, ситуиран в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш, възлиза на 1050 m<sup>2</sup>, с отреден начин на трайно ползване „Лозе“. Площадката граничи с ниви в направление север, запад и юг, а източно от нея се разполага полски път, чрез който се осъществява връзка към локалната пътна мрежа. Източно от установените граници на площадката, на около 1,82 km преминава река Янтра.

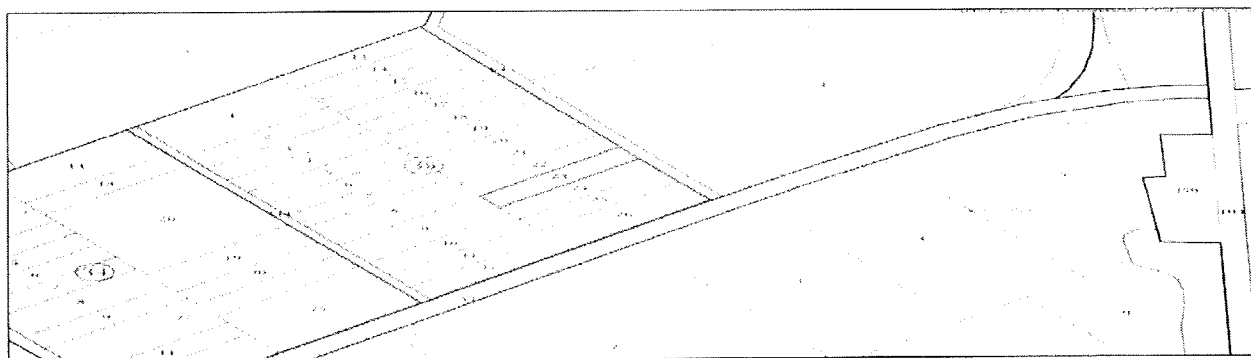
От границите на площадката до най-близките жилищни зони на околните населени места са измерени следните отстояния:

Населено място	Посока	Отстояние, km
с. Полски Сеновец	Югозапад	2,06
с. Петко Каравелово	Югоизток	1,8

Таблица 2 Отстояния на площадката до най-близките населени места

Границите на площадката са достатъчно отдалечени от жилищните зони на населените места, поради което дейността на Дружеството не може да причини дискомфорт у населението.

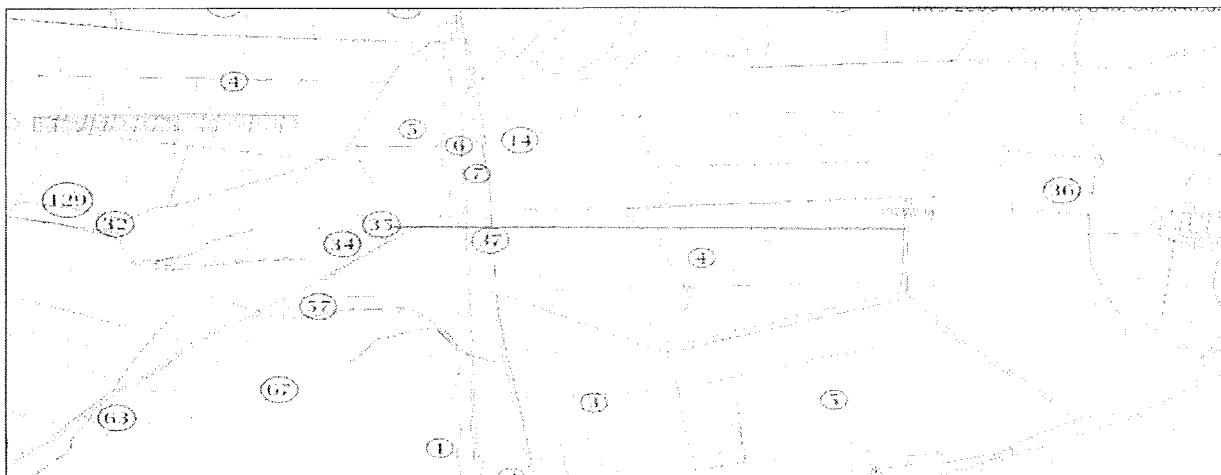
На фиг. 5 е представена извадка от кадастралната карта на района, с местоположението на площадката.



Фиг. 5 Извадка от КК на района на ИП

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

Площадката, обект на ИН не попада в ЗЗ от национална екологична мрежа „НАТУРА 2000“. Най-близко разположената защитена зона ВГ 0000610 „Река Янтра“ за опазване на местообитанията, обявена със Заповед № РД-401/12.07.2016 на Министъра на околната среда и водите отстои на около 1,82 km по права линия източно от границите на площадката. Местоположението на обекта, спрямо границите на защитената зона е илюстрирано на фиг. 3.



Фиг.3 Местоположение на ИП спрямо най-близката защитена зона

В близост до обекта не са намерени и няма свидетелства за паметници на културата. Не се планира промяна на съществуваща пътна инфраструктура извън границите на имота или изграждане на нова такава.

## 9. СЪЩЕСТВУВАЩО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ ПО ГРАНИЦИТЕ НА ПЛОЩАДКАТА ИЛИ ТРАСЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Поземлен имот с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш, в който ще се реализира ИП е с начин на трайно ползване „Лозе“.

След издаване на положително Решение за преценка необходимостта от извършване на ОВОС, Възложителя ще започне процедура по промяна предназначението на земеделската земя и отреждането и за предимно производствена дейност, а в следствие и издаване на Разрешение за строеж. Съседните на площадката имоти (гранични имоти) са със статут на земеделска земя и пътища от местната инфраструктура на населеното място. Обекта се ситуираща в северната зона на населеното място. Реализацията на ИП няма да повлияе върху начина на земеползване на граничните земи.

## 10. ЧУВСТВИТЕЛНИ ТЕРИТОРИИ, ВТ.Ч. ЧУВСТВИТЕЛНИ ЗОНИ, УЯЗВИМИ ЗОНИ, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, САНИТАРНО-ОХРАНИТЕЛНИ ЗОНИ ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ НА МИНЕРАЛНИ ВОДИ,

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

### **ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ЛЕЧЕБНИ, ПРОФИЛАКТИЧНИ, ПИТЕЙНИ И ХИГИЕННИ НУЖДИ И ДР.; НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА.**

Площадката отстои на около 1,8 km от най-близките жилищни сгради на с. Петко Каравелово, общ. Полски Тръмбеш.

Имотът не попада в защитени зони от НЕМ НАТУРА 2000.

В обхвата на ИН не са налични обекти – паметници на културата и КИН.

В непосредствена близост до терена на ИН не са налични уязвими зони, защитени територии, 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.

С реализирането на проекта не се засягат чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони и санитарно-охранителни зони.

### **11. ДРУГИ ДЕЙНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (НАПРИМЕР ДОБИВ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, НОВ ВОДОПРОВОД, ДОБИВ ИЛИ ПРЕНАСЯНЕ НА ЕНЕРГИЯ, ЖИЛИЩНО СТРОИТЕЛСТВО).**

Захранването на 3-те газови генератора с природен газ ще се осъществи, чрез изграждане на довеждащ газопровод до площадката на дружеството, свързващ магистрално газопроводно отклонение, преминаващо през съседен имот с идентификатор № 57340.5.64 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

Изградените производствени мощности ще бъдат присъединени чрез полагане на подземно кабелно трасе в сервитута на имот с идентификатор № 57340.5.64 към нова подстанция в имот с идентификатор № 57340.35.19; изграждането на новата подстанция и осъществяването на връзката ѝ с повишаваща станция на ЕСО е предмет на друго инвестиционно намерение.

С горните дейности ще бъдат засегнати единствено сервитутните граници на цитираните имоти, които ще бъдат уредени след разработване на ПУП-ПП за подземното кабелно трасе.

### **12. НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДРУГИ РАЗРЕШИТЕЛНИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

За реализиране на инвестиционното намерение ще бъдат предприети действия за получаване на необходимите съгласувателни становища и разрешения по реда на Закона за устройство на територията и подзаконовата нормативна база.

На площадката не са налични вещества, поименно упоменати в таблицата в част 2 на приложение 3 на ЗООС. Количествата на отделните вещества, попадащи в една или повече категории на опасност в обхвата на таблицата в част 1 на Приложение 3 на ЗООС са по-малки от стойностите на категориите на опасност в колони 2 и 3 на таблицата. По тази причина предприятието **не може да бъде класифицирано** като предприятие в нисък или висок рисков потенциал въз основа на наличните опасни вещества поотделно.

След прилагане правилото на сумиране (изчисленията бяха подробно представени в т.3), се установи че Предприятието не притежава рисков потенциал от възникване на големи аварии. По тази причина не е необходимо прилагане на глава Седма Раздел I на ЗООС – **не е нужно** одобряване на Доклад за политиките за предотвратяване на големи аварии, респ. Доклад за



ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

безопасност.

Тъй като производствения капацитет на инсталациите не надвишава 50 MW, се налага мнение, че извършваните дейности са извън приложното поле на Приложение 4 на ЗООС, поради което **не е необходимо** издаване на комплексно разрешително.

За реализацията на ИП е необходимо получаване на Разрешение за строеж.

### **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:**

#### **1. съществуващо и одобрено земеползване;**

Реализацията на ИП не засяга начина на земеползване на съседни имоти. ПИ ще доведе до промяна на вече одобрено земеползване на поземления имот, тъй като площадката – обект на ИП е с начин на трайно ползване „Лозе“.

#### **2. мочурища, крайречни области, речни устия;**

ИП не засяга пряко или косвено мочурища, крайречни области, речни устия, тъй като такива не са налични по границите на имота. Не е възможен пренос на замърсители, емитирани във въздуха или водите, които да въздействат върху тези уязвими зони.

#### **3. крайбрежни зони и морска околна среда;**

Границите на ИП се разполагат извън крайбрежни зони и морска околна среда.

#### **4. планински и горски райони;**

Не е приложимо. Границите на площадката се разполагат единствено до земи с установен антропогенен натиск.

#### **5. защитени със закон територии;**

Не е приложимо. ПИ, обект на ИП не са гранични и не въздейства върху Защитени природни територии - резерват, национален парк, природна забележителност, поддържан резерват, природен парк и защитена местност.

#### **6. засегнати елементи от Националната екологична мрежа;**

Площадката е достатъчно отдалечена и не попада в територията на защитени зони /ЗЗ/ по смисъла на чл. 5 от Закона за биологичното разнообразие /ЗБР/. Най-близко разположената защитена зона BG 0000610 „Река Янтра“ за опазване на местообитанията, обявена със Заповед № РД-401/12.07.2016 на Министъра на околната среда и водите отстои на около 1,82 km по права линия източно от границите на площадката.

Река Янтра (Код в регистъра: BG0000610)

Категория: ЗЗ по директивата за местообитанията

Площ: 13899.88 хектара

*Цели на обявяване:*

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

1. Опазване на типовете природни местообитания, посочени в т. 2.1, местообитанията на посочени в т. 2.2 видове, техните популации и разпространение в границите на зоната за постигане и поддържане на благоприятното им природозащитно състояние;
2. Подобряване при необходимост на състоянието на типове природни местообитания, посочени в т. 2.1, и на местообитания на видовете, посочени в т. 2.2;
3. Възстановяване при необходимост на типове природни местообитания, посочени в т. 2.1, местообитания на посочени в т. 2.2 видове и техните популации.

*Предмет на опазване (видове и местообитания):*

1. Съгл. чл. 6, ал. 1, т. 1 от ЗБР: Типовете природни местообитания -1530\* Панонски солени степи и солени блага, 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition, 3260 Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitriche-Batrachion, 3270 Реки с кални брегове с Chenopodion rubri и Bidention p.p. , 6110 \* Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от Alyssu-Sedion albi, 6210 \* Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (\*важни местообитания на орхидеи), 6240 \* Субпанонски степни тревни съобщества, 6250\* Панонски лъсови степни тревни съобщества, 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс, 6510 Низинни сенокосни ливади, 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове, 8310 Неблагоустроени пещери, 9180 \* Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове, 91E0\* Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae), 91F0 Крайречни смесени гори от Quercus robur, Ulmus laevis и Fraxinus excelsior или Fraxinus angustifolia покрай големи реки (Ulmenion minoris), 91G0 \* Панонски гори с Quercus petraea и Carpinus betulus, 91H0 \* Панонски гори с Quercus pubescens, 91I0 \* Евро-сибирски степни гори с Quercus spp., 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори, 91W0 Мизийски букови гори, 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа;

2. Съгл. чл. 6, ал. 1, т. 2 от ЗБР: 2.2.1. бозайници: Видра (Lutra lutra), Лалугер (Spermophilus scitellus), Пъстър пор (Vormela peregusna), Добруджански (среден) хомяк (Mesocricetus newtoni), \*Европейски вълк (Canis lupus), Голям подковонос (Rhinolophus ferrumequinum), Остроух нощник (Myotis blythii), Широкоух прилеп (Barbastella barbastellus), Дългокрил прилеп (Miniopterus schreibersii), Дългопръст нощник (Myotis capaccinii), Трицветен нощник (Myotis emarginatus), Дългоух нощник (Myotis bechsteinii); 2.2.2. земноводни и влечуги: Червенокоремна бумка (Bombina bombina), Жълтокоремна бумка (Bombina variegata), Обикновена блатна костенурка (Emys orbicularis), Шипобедрена костенурка (Testudo graeca), Шипоопашата костенурка (Testudo hermanni), Добруджански тритон (Triturus dobrogicus), Голям гребенест тритон (Triturus karelinii), Пъстър смок (Elaphe sauromates); 2.2.3. риби: Карагъоз (Дунавска скумрия) (Alosa immaculata), Распер (Aspius aspius), Черна (балканска) мряна (Barbus meridionalis), Обикновен щипок (Cobitis taenia), Белопера кротушка (Gobio albipinnatus), Балканска кротушка (Gobio kessleri), Балканска кротушка (Gobio uranoscopus), Високотел бибан (Gymnocephalus baloni), Ивичест бибан (Gymnocephalus schraetzer), Вион (Misgurnus fossilis), Сабина (Pelecus cultratus), Европейска горчивка (Rhodeus sericeus amarus), Балкански щипок (Sabanejewia aurata), Малка вретенарка (Zingel streber), Голяма вретенарка (Zingel zingel), Украинска минога (Eudontomyzon mariae), Голям

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

щипок (*Cobitis elongata*); 2.2.4. безгръбначни: Бисерна мида (*Unio crassus*), Лицена (*Lycaena dispar*), Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*), \*Алпийска розалия (*Rosalia alpina*), Обикновен сечко (*Cerambyx cerdo*), Буков сечко (*Morimus funereus*), \*Ручеев рак (*Austropotamobius torrentium*), Ценагрион (*Coenagrion ornatum*), Ивичест теодоксус (*Theodoxus transversalis*).

*Режим на дейности:*

1. Забранява се въвеждане на неместни растителни видове в ливади, пасища, мери, естествени водни обекти, блата, мочурища и дерета, както и умишлено внасяне на чужди видове;
2. Забранява се употребата на минерални торове в ливади, пасища, мери и горски територии, както и на продукти за растителна защита и биоциди освен разрешените за биологично производство и при каламитет, епифитотия, эпизоотия или епидемия;
3. Забранява се движение на МПС извън съществуващи пътища (вкл. горски, селскостопански, ведомствени такива) в неурбанизирани територии освен за провеждане на селскостопански, горскостопански, аварийни и контролни дейности или по предварително съгласувани по съответния ред маршрути;
4. Забранява се промяната на начина на трайно ползване, разораването, залесяването и превръщането в трайни насаждения на ливади, пасища, мери, мочурища, както и на други тревни площи (обработваеми земи, които не са включени в сеитбооборот 5 или повече години) в границите на местообитания по т. 2.1, при ползването на земеделските земи като такива;
5. Забранява се разораване и залесяване на поляни и други естествени открити пространства в горските територии в границите на негорските природни местообитания по т. 2.1;
6. Забранява се премахване на характеристики на ландшафта (синори, жизнени единични и групи дървета, защитни горски пояси, каменни огради и живи плетове) при ползването на земеделските земи като такива;
7. Забраняват се промени в хидрологичния режим чрез отводняване, коригиране, преграждане с диги в границите на водозависимите природни местообитания; изключения се допускат в урбанизирани територии, при бедствия и аварии или за дейности, подобряващи природозащитното състояние на местообитанията по т. 2.1;
8. Забранява се усвояване на повече от 30 % от средно-годишния отток на р. Янтра и притоците е за ВЕЦ, намиращи се в процедура по издаване или продължаване на действието на разрешително по Закона за водите към датата на издаване на заповедта;
9. Забранява се съгласуване на инвестиционни предложения за нови ВЕЦ, вкл. чрез надграждане и/или реконструкция на съществуващи бентове, прагове и други съоръженията, изгубили първоначалното си предназначение, с изключение на тези, за които е започнала процедура за съгласуването им по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие;
10. Забранява се съгласуване на строителството на ветрогенератори и фотоволтаици извън урбанизирани територии освен като собствени източници на електрическа енергия и с изключение на тези, за които е започнала процедура за съгласуването им по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие;
11. Забранява се търсене и проучване на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали), разкриване на нови и разширяване на концесионните площи за добив на общоразпространени полезни изкопаеми (строителни и скалнооблицовъчни материали);

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

забраната не се прилага в случаите, в които към датата на обнародване на заповедта в „Държавен вестник“ има започната процедура за предоставяне на разрешения за търсене и/или проучване и/или за предоставяне на концесия за добив по Закона за подземните богатства (ЗПБ) и по Закона за концесиите, или е започнала процедура за съгласуването им по реда на глава шеста от Закона за опазване на околната среда и/или чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие, или е подадено заявление за регистриране на търговско откритие;

12. Забранява се чупене, повреждане, събиране и/или преместване на пещерни и скални образувания.

Поради голямата отдалеченост на ЗЗ от обекта – предмет на настоящото разглеждане не се очаква възможност за пряко или косвено отрицателно въздействие.

Отделяните емисии от промишлен шум и емисии на замърсители в атмосферния въздух не са в състояние да достигнат до границите на защитената зона, да предизвикат безпокойство на видовете – предмет на опазване в зоната.

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

В близост до ИП не са палице обекти с историческа, културна или археологическа стойност.

Промените в ландшафта ще бъдат продължителни, без възможност за промяна в дългосрочен аспект, тъй като с реализацията на ИП теренът ще се антропогенизира във висока степен и ще се асимилира с наблизо разположените терени, които са силно променени в резултат на усилен антропогенен натиск.

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

В близост до площадката, обект на настоящото разглеждане не са разположени територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита. В обхвата на въздействие на ИП не са налични рекреационни центрове, болници, училища, детски градини и жилищни квартали, които да бъдат изложени на пряко или непряко въздействие.

### **IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА В СЛЕДСТВИЕ 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.**

#### **1.1. Въздействие върху хората и тяхното здраве**

##### **1.1.1. Демографска характеристика и здравен статус на населението.**

По данни на ДА „ГРАО“, катални към 15.12.2023 г., населението на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш е намаляло до 529 души.

По данни на НСИ за последната публикувана 2022г., смъртността в общ. Полски Тръмбеш е на по-високи нива от раждаемостта и следователно естественият прираст е отрицателен. Сравнен с

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

държавата и областта е на по-добри нива, което свидетелства, че характерните за България негативни демографски тенденции са по-слабо изразени в населеното място. Механичният прираст е отрицателен през последните три години. Резултатите от движението на населението през последните пет години подкрепят общата тенденцията за намаляване на населението в общината. Заболяванията – основни причини за смърт в региона на общ. Полски Тръмбеш (данни НСИ за 2022г.) са:

- Болести на органите на кръвообращението – 20%
- Злокачествени новообразувания – 21%
- Болести на храносмилателната система – 15%
- Други – 44%

### 1.1.2. Въздействие върху населението. Здравен риск.

Атмосферното замърсяване влияе негативно върху човешкото здраве, най-често нарушавайки функциите на респираторната, сърдечносъдовата и имунната система, което води до повишена заболяемост и намалена продължителност на живот. От всички регистрирани заболявания в Р България, през 2022 г., най-голям е относителният дял на заболяванията на дихателната система (около 38%), като основна причина за това се посочва замърсяването на околната среда (данни НСИ публикувани за последната актуална 2022г.; за изминалата 2023г. данни към момента на извършване на проучването не са публикувани).

На потенциалният вреден ефект на атмосферните замърсители са изложени и най-чувствителните групи от населението – децата, възрастните хора и лицата с хронични заболявания. Резултатите от проведени изследвания доказват наличието на повишена чувствителност на биологично детерминирани рискови групи от населението към въздействието на замърсителите във въздуха. Това може да се наблюдава при ниски дози с продължителна експозиция. Обикновено се засягат определени системи на човешкия организъм: дихателна, сърдечносъдова, имунна и нервна системи, както и отделни органи - бъбреци, слезка, черен дроб и др. В резултат на това въздействие се наблюдава увеличаване броя на заболяванията на дихателната система, като най-голям е относителният дял на острите бронхити и пневмониите.

Изследването на приноса на замърсяване на приземния атмосферен слой, в резултат на дейността на обекта, е основен инструмент при оценката на здравния риск за експонираното население.

От границите на площадката до най-близките жилищни зони на околните населени места са измерени следните отстояния:

Населено място	Посока	Отстояние, km
с. Полски Сеновец	Югозапад	2,06
с. Петко Каравелово	Югоизток	1,8

Здравен риск за населението възниква при негативно въздействие върху един или няколко компонента на околната среда в резултат от предложената дейност. Поради тази причина подробно са разгледани предполагаемите влияния на дейността върху всеки един от тези фактори, както и конкретното възникване на здравен риск, ако такъв съществува. Обекта отстои на достатъчно голямо разстояние от най-близката жилищна зона, което **не предполага** потенциална възможност за директно или косвено въздействие и съответно наличие на отрицателно въздействие и здравен риск.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

Основните източници на замърсители от ИП, пренасяни по въздуха, се очаква да бъдат от димните газове на стационарните ДВГ на ко-генераторите. Основните замърсители, които са от значение и които се отделят от изгаряне на природен газ (метан) в газовите двигатели, са разгледани по-долу в детайли:

Азотни оксиди (NO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, NO, N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)– образуват се от всички горивни инсталации – локални и промишлени, както и от МПС. Имат силно дразнещо действие, тъй като при взаимодействието им с водата в организма се образуват киселини (азотна, азотиста) и в кръвта се образуват токсичните нитрати и нитрити. Имат силно дразнещо действие върху горните дихателни пътища (кашлица, задушаване при големи концентрации). Азотният монооксид NO има предимно действие върху ЦНС.

### 1.1.3. Фактори, които биха могли да повлияят отрицателно върху населението:

- По време на реализацията – очаква се слабо въздействие, тъй като ИП касае кратък срок за протичане на т.п. строителна фаза. През това време, основните фактори, които могат да предизвикат дискомфорт у населението са шума от тежката строителна механизация и неорганизиран прахови емисии по време на изкопните дейности. Тези дейности ще приключат в рамките на 1 месец и тяхното въздействие ще е епизодично – само в светлата част на денонощието и краткотрайно, без възможност от значително отрицателно въздействие.
- По време на експлоатацията – за да се установи наличието на пряко и/или непряко отрицателно въздействие върху населението е необходимо да се изследва въздействието на дейността върху отделните компоненти на ОС, което е направено в следващите раздели на настоящата разработка.

В икономически план за населението се очаква положително пряко въздействие – възможност за осигуряване на нови работни места в региона, осигуряване на продукция (електрическа енергия) с висока добавена стойност.

При нормална експлоатация на обекта – предмет на ИН не се очаква формиране на наднормени емисии в атмосферния въздух, водите (в т.ч. подземните води), почвите, нито образуване на непланирани емисии отпадъци от дейността. Опасни химични вещества и вредни физични фактори (шум и вибрации, при спазване на мерките за намаляване и ограничаване на риска от аварии и при спазване на технологията на работа, няма да оказват лимитиращо действие върху работещите и населението.

### 1.2. Въздействие върху земеползването.

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира върху земеделски земи, които ще бъдат усвоени за промишлени дейности, което налага промяната на тяхното предназначение. Теренът е с площ 1050 кв.м, което съставлява незначителен дял от обширния арсал от 37,508 km<sup>2</sup> на землището на с. Полски Сеновец. По тези съображения се налага мнението, че не са налице отрицателни въздействия върху земеползването в района.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

### 1.3. Въздействие върху материалните активи

Въздействието върху материалните активи ще бъде положително - ще се реализират нови материални активи с висока добавена стойност.

### 1.4. Въздействие върху атмосферата и атмосферния въздух

#### 1.4.1. Точкови източници на емисии:

Площадката, предмет на ИП се явява емитер на замърсители в атмосферния въздух от три точкови източника на емисии чрез заустване в атмосферата на димни газове от трите стационарни ДВГ на ко-генераторите. Работата на когенераторите с максимален дебит 2,31 Nm<sup>3</sup>/s (всеки) **не е в състояние** да предизвика наднормено замърсяване на атмосферния въздух и да наруши качеството на нормите за опазване на човешкото здраве, поради ниския дебит на ИУ и ниските концентрации на замърсители, обусловено от наличието на пречиствателно съоръжение за СО – катализатор Pt/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

С цел определяне приноса на замърсяване на приземния атмосферен слой от работата на Централата е извършено моделиране с програмен продукт **PLUME**.

Орографските особености на района на община Полски Тръмбеш оказват влияние и на розата на ветровете. Преобладават западните и източните ветрове.

Данните за средногодишната Роза на ветровете, съгласно Климатичен справочник част V за населеното място са представени в следната таблица:

Посока	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Честота, %	4,2	5,5	23,9	8,6	5,4	3,4	33,5	15,5
Скорост, m/s	1,9	2,8	2,2	1,7	4,8	5,1	1,9	2,1

Метеорологичните параметри показват, че за по-голямата част от година за района е характерна умерена неустойчивост на атмосферата, което отговаря на клас на стабилност на атмосферата, съгласно Скалата на Паскуил – Гилфорд - "В".

Това води до относително добра асимилация на въздушния басейн и невъзможност за задържане на замърсители в приземния атмосферен слой.

#### а. Характеристики на източниците на замърсяване.

Използвана е утвърдената версия на софтуера PLUME, в който има модул за възстановяване полето на вятъра за дадено място по стандартната климатична роза на вятъра (8 румбовата роза). Отчита се процента "тихо време" и средногодишната температурата на въздуха.

На територията на площадката ще функционират 3 стационарни ДВГ, представляващи средни горивни инсталации. Димните газове от всеки ДВГ ще се извеждат организирано през 1 изпускателно устройство, или общо 3 ИУ за инсталацията. Всяка СГИ е снабдена с пречиствателно съоръжение – катализатор Pt/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> за намаляване на емисиите от СО.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

Изследвана е обширна област в поле 40 000 m x 40 000 m, с цел да бъдат обхванати всички населени места в района на площадката.

Входните параметри на софтуера се задават както следва:

- ⊕ Брой стъпки по посока Запад –Изток – 20
- ⊕ Брой стъпки по посока Север - Юг – 20
- ⊕ Стъпка по посока Запад –Изток /м/ - 2000
- ⊕ Стъпка по посока Север - Юг /м/ - 2000
- ⊕ Тип повърхност – извънградски район
- ⊕ Средногодишна околна температура – 11,5<sup>0</sup>С
- ⊕ Географски координати : ширина: 43<sup>0</sup> 19'; дължина: 25<sup>0</sup> 38';
- ⊕ Посока на вятъра – Роза на вятъра
- ⊕ Брой на източниците – 3 броя.

За определяне на НДЕ на видовете замърсители, отделяни организирано от изпускащите устройства е извършен преглед на приложимото европейско и българско законодателство, като са разгледани:

- Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии
- Протокол към конвенцията от 1979 г. за трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния за намаляване на подкиселяването, еутрофикацията и тропосферния озон
- Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации

*Наредба № 1 от 27.06.2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии не разглежда и не формулира НДЕ, получени от изгаряне на природен газ от стационарни двигатели с вътрешно горене (трябва да се направи ясно разграничение на стационарен ДВГ и газова турбина). В Приложение 7 на този нормативен документ са определени НДЕ, за Газови турбини, работещи с газово гориво, различно от природен газ, но газовите турбини работят на различен принцип от двигателите с вътрешно горене, поради което последните не могат да бъдат причислени към тази категория горивни инсталации. Ето защо, в разглеждания случай, този нормативен документ е неприложим.*

*Протокол към конвенцията от 1979 г. за трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния за намаляване на подкиселяването, еутрофикацията и тропосферния озон (Гьотеборгски протокол) формулира НДЕ за стационарни двигатели с вътрешно горене – Приложение V, таблица 4, единствено за замърсителя „Азотни оксиди“ – 190 mg/Nm<sup>3</sup> при 15 % O<sub>2</sub>, което съответства на 500 mg/m<sup>3</sup> при 5 % O<sub>2</sub>.*

Съгласно забележка (3) под черта към таблица 4 от Приложение V на Гьотеборгски протокол: „Коефициентът на преобразуване от пределно допустимите стойности в настоящия протокол (при съдържание на кислород от 5 %) е 2,66 (16/6). По този начин пределно допустимата стойност от:



ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

• 190 mg/m<sup>3</sup> при 15 % O<sub>2</sub> съответства на 500 mg/m<sup>3</sup> при 5 % O<sub>2</sub>;

*Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации* формулира стойности за НДЕ единствено за замърсител NO<sub>x</sub>, съгласно Приложение 1, част 2, Таблица 2: „Азотни оксиди“ - 95 mg/Nm<sup>3</sup> при 15 % O<sub>2</sub>, приложими за нови газови двигатели, изгарящи природен газ.

Съгласно глава ПЗР, параграф 8, т.4 на Наредбата: Приложение № 1, част 2 относно нормите за допустими емисии за СГИ по чл. 15 от наредбата, която влиза в сила от 20 декември 2018 г.

И двата разгледани по-горе нормативни документи формулират вида и НДЕ за замърсителите, които се отделят при изгаряне на природен газ (метан) в газови двигатели (стационарни ДВГ), а именно азотни оксиди, изразени като NO<sub>x</sub>.

Докато Гьотеборгския протокол допуска по-високи НДЕ за замърсителя NO<sub>x</sub> - 500 mg/m<sup>3</sup> при 5 % O<sub>2</sub>. Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации въвежда значително по-рестриктивни НДЕ възлизаци на 95 mg/Nm<sup>3</sup> при 15 % O<sub>2</sub> за този замърсител.

От горната информация става ясно, че за нови инсталации, каквато се явява и настоящата, задължението за спазване на НДЕ се определя от документа, въвеждащ по-рестриктивни норми, а именно Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации - 95 mg/Nm<sup>3</sup> при 15 % O<sub>2</sub> за NO<sub>x</sub>.

За нуждите на построяване на математически модел PLUME експертния екип, изготвил настоящата разработка отчита необходимостта от изследване на замърсяването при най-лошия сценарий – при залагане във софтуера НДЕ за замърсителя NO<sub>x</sub> със стойността, определена в Гьотеборгския протокол, а именно 500 mg/m<sup>3</sup>. При изпускане на димни газове с по-високо съдържание на NO<sub>x</sub> (500 mg/m<sup>3</sup>), получената емисия ще бъде с по-голям интензитет и респ. се очаква по-високо замърсяване с азотни оксиди в приземния атмосферен слой. Това ще даде възможност за оценка на степента на замърсяване на атмосферния приземен слой при най-неблагоприятни условия, като следва да се отчете логическата връзка, че при работа на СГИ с НДЕ от 95 mg/Nm<sup>3</sup> NO<sub>x</sub>, които Операторът е задължен да спазва, замърсяването на атмосферния слой ще бъде значително по-ниско.

Отчетен е и факта, че *Протокол към конвенцията от 1979 г. за трансграничното замърсяване на въздуха на далечни разстояния за намаляване на подкиселяването, еутрофикацията и тропосферния озон (Гьотеборгски протокол)*, ратифициран от Народното събрание на Р България е по-високо стоящ нормативен акт, спрямо *Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации*, поради което трябва да се прилага с предимство.

*Определяне стойността на замърсяващата емисия, чрез изчисляване:*

$E = D \cdot C / 1000$ ; където E – стойност на замърсяващата емисия (g/s); D-дебита на газа (Nm<sup>3</sup>/s); C-концентрацията на замърсителя (mg/Nm<sup>3</sup>). Данните от изчисленията и физичните характеристики на ИУ са дадени в таблица 3 по-долу:

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

№ ИУ	Източник на отпадъчни газове	X	Y	d	H	T	V	C	E
		(m)	(m)	(m)	(m)	(0C)	Nm <sup>3</sup> /s	mg/Nm <sup>3</sup>	g/s
<b>Замърсител: Азотни оксиди (NOx)</b>									
1	ДВГ 1	1980	2000	0,6	14	120	2,31	500	1,154
2	ДВГ 2	2000	2000	0,6	14	120	2,31	500	1,154
3	ДВГ 3	2020	2000	0,6	14	120	2,31	500	1,154

Таблица 3 Физични характеристики на ИУ

**Резултати от моделирането на разсейването на вредни вещества в приземния слой на атмосферата – Модул 1:**

*Максимални средногодишни имисионни приземни концентрации:*

Изяснени са концентрационните контури на движение на замърсителите, емитирани от площадката. Динамиката на разсейването се влияе от метеорологичната обстановка. С отдалечаване от площадката, концентрацията на замърсителите намалява, след което бележи тенденции на увеличаване, което се дължи на утаяване и съсредоточаване на замърсителите в приземния атмосферен слой.

Моделирането е извършено при зададени максимални концентрации на замърсителите, съгласно Гьотеборгски протокол за стационарни двигатели с вътрешно горене. Използвани са входните данни, посочени в горната таблица 3.

В същата таблица са представени и нормите на КАВ и за опазване на човешкото здраве на изследвания замърсител, съгласно *Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух*

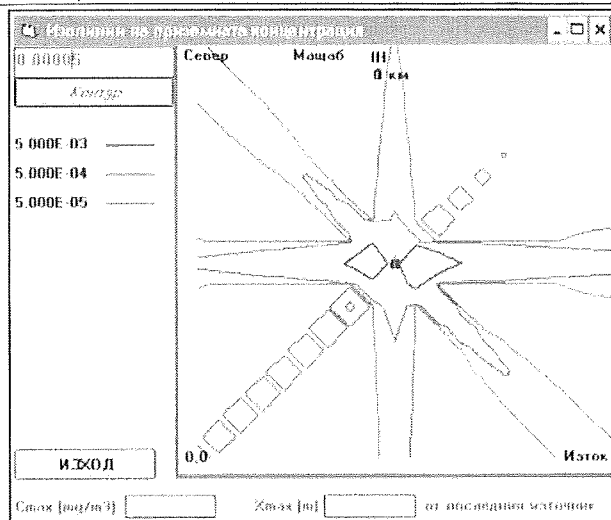
Максималните приземни концентрации получени в резултат на моделирането и разстоянието от последния източник, на което се очаква появата на тези концентрации е показано в следната Таблица 4:

Замърсител	Разстояние от източника	Очаквани средногодишни концентрации	Средногодишни стойности съгласно Наредба 12	Стойност на СГК спрямо СГН	Съответствие	DAT-файл
	m	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	%		
Азотни оксиди	1980	0,0235	0,04	58,75	Да	NOx

Таблица 4. Годишни приземни имисионни концентрации и оценка на съответствието

От таблицата се вижда, че не са превишени годишните СГН за КАВ и за опазване на човешко здраве, за обследвания замърсител, т.е. налице е съответствие между изискванията на Наредба 12 и получените резултати. По-долу са показани изолините на замърсителя NOx:

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.



Фиг.4 Изолинии на приземните концентрации на NOx

От изложеното може да се заключи, че годишното замърсяване на атмосферния въздух от работата на инсталацията няма да оказва отрицателен ефект върху населени райони и екосистеми, тъй като очакваните максимални приземни концентрации на замърсителите са по-малки от нормативно определените такива.

Максималните приземни концентрации на замърсителите не могат да достигнат най-близките населени места и да предизвикат дискомфорт у населението, тъй като стойността на очакваната приземна имисионна концентрация съставлява 58,75% от определената средногодишна норма за пределно допустими концентрации за този замърсител.

#### Максимални еднократни концентрации при най-неблагоприятни метеорологични параметри

Важна характеристика е максималното възможно замърсяване, което може да се получи при зададени източници, като се определят както максималната стойност на замърсяването, така и метеорологичните условия, при които то се получава. Това е и единствената характеристика на замърсяването, която може да се получи в случай, че изобщо липсват метеорологични данни за даден район. При вариране на набор от метеорологични параметри – скорост на вятъра за всяка една от 8-те стандартни посоки и класа устойчивост (*A – силна неустойчивост, B – умерена неустойчивост, C – слаба неустойчивост, D – неутрална стратификация, E – слаба устойчивост и F – умерена устойчивост*), се пресмята полето на замърсяването, за да се определи неговата максимална стойност при съответните метеорологични параметри и посока на вятъра.

#### Входни данни:

- *Входни параметри на модела* – областта, за която се пресмята замърсяването е 40000 m x 40000 m (20 стъпки по 2000 m в посока Запад-Изток и 20 стъпки по 2000 m в посока Север-Юг); Тази област обхваща изцяло всички потенциално засегнати населени места от работата на инсталацията.
- *Метеорология* - в програмния код на продукта PLUME е заложен наборът на метеорологичните параметри, които покриват диапазона на възможните вариации на скоростта на

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

вятъра и съответните им класове устойчивост за двата периода на денонощието – дневните (в зависимост от слънчевото греене) и нощните (в зависимост от облачността) часове - *Таблица 5.*

Скорост на вятъра [m/s]	Клас устойчивост
1	A, B
2.5	B, C, E
4	B, C, D, E
5.5	C, D
7	D

*Таблица 5. Набор метеорологични параметри*

Моделът PLUME отчита ефектите на топлинно или механично издигане на струята (заложени в кода на продукта), вследствие на което се увеличава физическата височина на комина до т.н. ефективна височина, която зависи правопрпорционално от разликата между температурата на изхвърляните газове от комина и температурата на околния въздух. Следователно по ниски ефективни височини ще се получат при по-високи температури на околния въздух (летни температури), а следователно и по-големи максимални стойности на замърсяването.

- *Параметри на източника* – необходимите параметри на източниците са както в предното изследване.

#### Резултати:

В таблица 6 са обобщени резултатите от този модул на програмата за замърсителите, като са изчислени максималните еднократни имисионни концентрации:

Замърсител	Разстояние от източника	Очаквани средночасови концентрации	Средночасови стойности съгласно Наредба 12	Стойност на СЧК спрямо СЧН	Съответствие	Метеорологични условия
	m	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	%	Да/Не	Скорост, Посока, Клас устойчивост
Азотни оксиди	1980	0,04816	0,2	24,08	Да	2.5 m/s; 270°; Клас Е

*Таблица 6 Максимални еднократни имисионни концентрации и оценяване на съответствието*

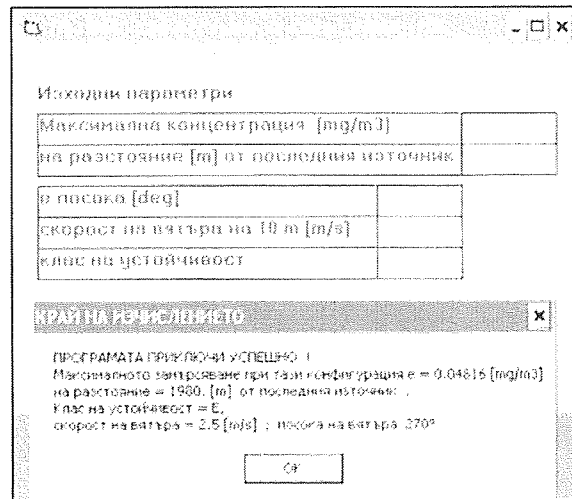
От направеното сравнение се вижда, че са спазени нормите за КАВ и за опазване на човешкото здраве, посочени в *Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.*

Изчислени са най-неблагоприятните условия на дифузия – западен вятър със скорост 2.5 m/s, температурна стратификация – клас В по скалата на Паскуил-Гилфорд;

На база изложеното може да се заключи, че краткотрайното замърсяване на атмосферния въздух от работата на инсталацията няма да оказва отрицателен ефект върху населени райони и екосистеми, тъй като средночасовите приземни имисионни концентрации на замърсителя NOx съставляват едва 24,08% от пределно допустимите средночасови концентрации за този замърсител.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

По – долу са дадени резултатите от работата на PLUME при определяне на максималното преходно замърсяване:



Фиг. 5 Преходно замърсяване с NOx

Софтуерът показва, че при максимално, върхово натоварване на мощностите и при най-неблагоприятните метеорологични условия **не може** да се очаква превишаване на средночасовата стойност на замършителя азотни оксиди.

### Кумулативно замърсяване

По данни, налични в публичните регистри на РИОСВ Велико Търново, в района на площадката, в съседни имоти, са заявени инвестиционни намерения за изграждане на 4 на брой аналогични на възложителя обекти. При извършеното проучване на района около площадката е установено, че в ПИ с идентификатор 57340.34.25 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш е одобрена за изграждане електроцентрала за производство на електрическа енергия от природен газ. Тази централа е с конфигурация един стационарен ДВГ със същите технически и емисионни характеристики както разглежданите 3 ДВГ на Възложителя.

На база горната информация, по-долу е оценено кумулативното въздействие на инвестиционното предложение с други ИП – реализирани и в процес на одобряване, извършващи подобна производствена дейност.

Изследвана е обширна област в поле 40 000 m x 40 000 m, с цел да бъдат обхванати всички населени места в района на площадката.

Входните параметри на софтуера се задават както следва:

- ⚡ Брой стъпки по посока Запад –Изток – 20
- ⚡ Брой стъпки по посока Север - Юг – 20

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентраля за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

- ⌄ Стъпка по посока Запад –Изток /м/ - 2000
- ⌄ Стъпка по посока Север - Юг /м/ - 2000
- ⌄ Тип повърхност – извънградски район
- ⌄ Средногодишна околна температура – 11,5<sup>0</sup>С
- ⌄ Географски координати : ширина: 43<sup>0</sup> 19'; дължина: 25<sup>0</sup> 38';
- ⌄ Посока на вятъра – Роза на вятъра
- ⌄ Брой на източниците – 16 броя.

Програмен продукт PLUME има софтуерни ограничения за моделиране до 10 броя изпускащи устройства. В случаите на необходимост на моделиране с повече от 10 бр. ИУ се извършва построяване на т.н. „виртуално изпускащо устройство“, съгласно методика за „Създаване на виртуални устройства (ВУ) за целите на математическото моделиране с програмен продукт PLUME в случаите на повече от 10 изпускащи устройства на дадена площадка, които трябва да бъдат включени в модела“, утвърдена от МОСВ.

В таблица 7 са обобщени физическите параметри на всички ИУ, участващи в построяването на модела:

№	Източник на отпадъчни газове	h	V	d	F	Si	T
		(m)	Nm3/s	m	m2	m/s	(0C)
1	ДВГ 1 (в ПИ 57340.35.23)	14	2,31	0,6	0,28260	8	120
2	ДВГ 2 (в ПИ 57340.35.23)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
3	ДВГ 3 (в ПИ 57340.35.23)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
4	ДВГ 4 (в ПИ 57340.35.22)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
5	ДВГ 5 (в ПИ 57340.35.22)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
6	ДВГ 6 (в ПИ 57340.35.22)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
7	ДВГ 7 (в ПИ 57340.35.24)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
8	ДВГ 8 (в ПИ 57340.35.24)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
9	ДВГ 9 (в ПИ 57340.35.24)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
10	ДВГ 10 (в ПИ 57340.35.20)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
11	ДВГ 11 (в ПИ 57340.35.20)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
12	ДВГ 12 (в ПИ 57340.35.20)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
13	ДВГ 13 (в ПИ 57340.35.21)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
14	ДВГ 14 (в ПИ 57340.35.21)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
15	ДВГ 15 (в ПИ 57340.35.21)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120
16	ДВГ 16 (в ПИ 57340.34.25)	14	2,31	0,6	0,2826	8	120

Таблица 7 Физически параметри на ИУ при построяване на виртуално изпускащо устройство

На следващата таблица 8 са представени изчислените параметри на виртуалното изпускащо устройство, заложено в модела PLUME:

Виртуално изпускащо	X (m)	Y (m)	D (m)	H (m)	S (m/s)	F (m2)	T (°C)	V (Nm3/s)	C (mg/m3)	E (g/s)
---------------------	-------	-------	-------	-------	---------	--------	--------	-----------	-----------	---------

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентраля за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

устройство										
Азотни оксиди	20000	20000	2,40	14,00	8,17	4,52	120,00	36,94	500	18,469

Таблица 8 Изчислени параметри на виртуалното изпускащо устройство

Максимални средногодишни имисионни приземни концентрации при кумулиране на всички източници на емисии:

Изяснени са концентрационните контури на движение на замърсителите, емитирани от площадката. Динамиката на разсейването се влияе от метеорологичната обстановка. С отдалечаване от площадката, концентрацията на замърсителите намалява, след което бележи тенденции на увеличаване, което се дължи на утаяване и съсредоточаване на замърсителите в приземния атмосферен слой.

Моделирането е извършено при зададени максимални концентрации на замърсителите, съгласно Гьотсборгски протокол за стационарни двигатели с вътрешно горене. Използвани са входните данни, посочени в горната таблица 8.

В същата таблица са представени и нормите на КАВ и за опазване на човешкото здраве на изследвания замърсител, съгласно Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух

Максималните приземни концентрации получени в резултат на моделирането и разстоянието от последния източник, на което се очаква появата на тези концентрации е показано в следната Таблица 9:

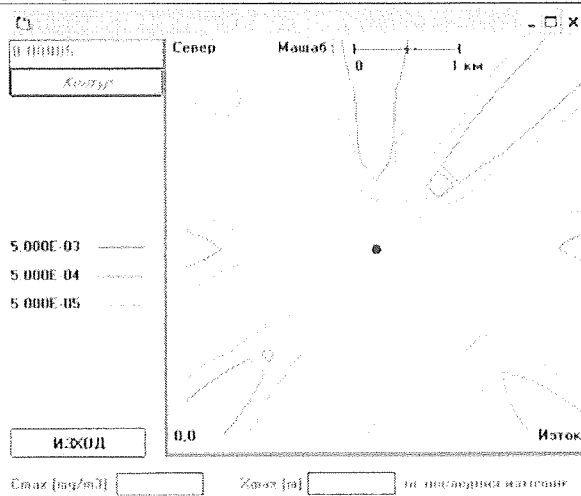
Замърсител	Разстояние от източника	Очаквани средногодишни концентрации	Средногодишни стойности съгласно Наредба 12	Стойност на СГК спрямо СГН	Съответствие	DAT-файл
	m	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	%	Да/Не	
Азотни оксиди	1800	0,00368	0,04	9,2	Да	NOxK

Таблица 9. Годишни приземни имисионни концентрации и оценка на съответствието при кумулиране на въздействието

От таблицата се вижда, че не са превишени годишните СГН за КАВ и за опазване на човешко здраве, за обследвания замърсител, т.е. налице е съответствие между изискванията на Наредба 12 и получените резултати. По-долу са показани изолиниите на замърсителя NOx:

На Фиг.6 са илюстрирани изолиниите на приземните концентрации на NOx при кумулиране на въздействието.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.



Фиг.6 Изолинии на приземните концентрации на NOx при кумулиране на въздействието

От изложеното може да се заключи, че годишното замърсяване на атмосферния въздух от работата на всички инсталации в района на инвестиционното предложение (собствена и съседни – в процес на одобряване/реализация) няма да оказва отрицателен ефект върху населени райони и екосистеми, тъй като очакваните максимални приземни концентрации на замърсителите са по-малки от нормативно определените такива.

Максималните приземни концентрации на замърсителите не могат да достигнат най-близките населени места и да предизвикат дискомфорт у населението, тъй като стойността на очакваната приземна имисионна концентрация съставлява едва 9,2 % от определената средногодишна норма за пределно допустими концентрации за този замърсител.

*Максимални еднократни концентрации при най-неблагоприятни метеорологични параметри с отчитане на кумулативно въздействие на всички източници на емисии*

Важна характеристика е максималното възможно замърсяване, което може да се получи при зададени източници, като се определят както максималната стойност на замърсяването, така и метеорологичните условия, при които то се получава. Това е и единствената характеристика на замърсяването, която може да се получи в случай, че изобщо липеват метеорологични данни за даден район. При вариране на набор от метеорологични параметри – скорост на вятъра за всяка една от 8<sup>те</sup> стандартни посоки и класа устойчивост (*A – силна неустойчивост, B – умерена неустойчивост, C – слаба неустойчивост, D – неутрална стратификация, E – слаба устойчивост и F – умерена устойчивост*), се пресмята полето на замърсяването, за да се определи неговата максимална стойност при съответните метеорологични параметри и посока на вятъра.

#### Входни данни:

- *Входни параметри на модела* – областта, за която се пресмята замърсяването е 40000 m x 40000 m (20 стъпки по 2000 m в посока Запад-Изток и 20 стъпки по 2000 m в посока Север-Юг); Тази област обхваща изцяло всички потенциално засегнати населени места от работата на инсталациите, предмет на кумулиране.



ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWh, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

- *Метеорология* - в програмния код на продукта PLUME е заложен наборът на метеорологичните параметри, които покриват диапазона на възможните вариации на скоростта на вятъра и съответните им класове устойчивост за двата периода на денонощието – дневните (в зависимост от слънчевото греене) и нощните (в зависимост от облачността) часове - *Таблица 10*.

Скорост на вятъра [m/s]	Клас устойчивост
1	A, B
2.5	B, C, E
4	B, C, D, E
5.5	C, D
7	D

*Таблица 10. Набор метеорологични параметри*

Моделът PLUME отчита ефектите на топлинно или механично издигане на струята (заложи в кода на продукта), вследствие на което се увеличава физическата височина на комина до т.н. ефективна височина, която зависи правопрпорционално от разликата между температурата на изхвърляните газове от комина и температурата на околния въздух. Следователно по ниски ефективни височини ще се получат при по-високи температури на околния въздух (летни температури), а следователно и по-големи максимални стойности на замърсяването.

- *Параметри на източника* – необходимите параметри на източниците са както в предното изследване.

#### Резултати:

В таблица 11 са обобщени резултатите от този модул на програмата за замърсителите, като са изчислени максималните еднократни имисионни концентрации:

Замърсител	Разстояние от източника	Очаквани средночасови концентрации	Средночасови стойности съгласно Наредба 12	Стойност на СЧК спрямо СЧН	Съответствие	Метеорологични условия
	m	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	%	Да/Не	Скорост, Посока, Клас устойчивост
Азотни оксиди	600	0,13331	0,2	66,7	Да	5,5 m/s; 0°; Клас C

*Таблица 11 Максимални еднократни имисионни концентрации и оценяване на съответствието при кумулиране на въздействието*

От направеното сравнение се вижда, че са спазени нормите за КАВ и за опазване на човешкото здраве, посочени в *Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух*.

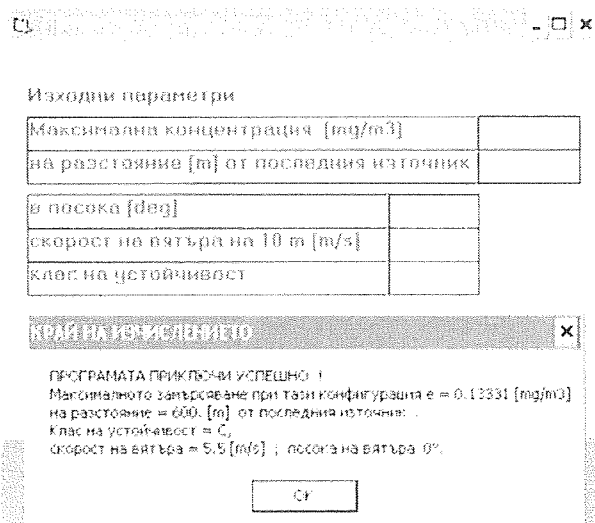
Изчислени са най-неблагоприятните условия на дифузия – северен вятър със скорост 5.5 m/s, температурна стратификация – клас C по скалата на Паскуил-Гилфорд;

На база изложеното може да се заключи, че краткотрайното замърсяване на атмосферния въздух от кумулативната работа на инсталациите няма да оказва отрицателен ефект върху населени

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентраля за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КKKP на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

райони и екосистеми, тъй като средночасовите приземни имисионни концентрации на замърсителя NOx съставляват 66,7 % от пределно допустимите средночасови концентрации за този замърсител.

По – долу са дадени резултатите от работата на PLUME при определяне на максималното преходно замърсяване:



Фиг. 7 Преходно замърсяване с NOx при отчитане на кумулиране на въздействието

Софтуерът показва, че при максимално, върхово натоварване на мощностите на всички изследвани източници на емисии и при най-неблагоприятните метеорологични условия **не може** да се очаква превишаване на средночасовата стойност на замърсителя азотни оксиди.

Качеството на атмосферния въздух в средногодишен и краткосрочен план няма да бъде повлняно отрицателно, поради което може да се направи извода, че не е налице здравен риск за населението.

- По отношение замърсяване с азотни оксиди – NO<sub>x</sub>

На базата на направените модели на разпространение на NO<sub>x</sub>, както за обследваната инсталации, така и при кумулиране на въздействието на всички в района на площадката горивни инсталации, изчислената стойност на максимално средногодишната и максимално еднократната (средночасова), при най-неблагоприятни климатични условия концентрация на азотни оксиди в приземния слой на атмосферата е **под средночасовата, респ. под средногодишната норма** за NO<sub>2</sub>, съгласно *Наредба № 12 от 15.07.2010г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.*

От определените максимални преходни разстояния на замърсяването се вижда, че максималната приземна концентрация на замърсителите при най-неблагоприятни метеорологични условия следва да се очаква на разстояние **600 m** от източниците на емисии, т.е. максималното възможно замърсяване би могло да се реализира единствено в рамките на съществуващата 1,82 km (от границите на площадката до най-близкото населено място) хигиенно-защитна зона и при

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Търмбеш.

никакви обстоятелства не би засегнало жилищните зони и зоните, подлежащи на здравна защита. Дори и да са налице условия, за възникване на подобно замърсяване, очакваните максимални приземни концентрации на замърсители са многократно под нормите, определени за пределно допустимите концентрации на азотни и серни оксиди и въглероден оксид.

## **ЕКСПЕРТНО ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО КОМПОНЕНТ «АТМОСФЕРЕН ВЪЗДУХ»:**

На база горензложеното се налага изводът, че риск от замърсяване на компонентите на околната среда и предизвикване на дискомфорт у населението на общ. Полски Търмбеш, в резултат работата на Централата и на всички изградени, одобрени за изграждане или в процес на одобряване съседни обекти е невъзможно. Следователно компонента «Атмосферен въздух» не може да бъде лимитиращ при вземане на решение за одобряване на инвестиционното предложение.

### **1.5. Въздействие върху водите**

По време на изграждането и при експлоатация на инвестиционното намерение не се налага корекции на реки, хидротехнически съоръжения и др. При реализиране на инвестиционното предложение не се очаква въздействие върху качеството на повърхностните и подземни води.

Избраната технология ще допринесе за запазване на водните ресурси и рационалното ползване на водите.

Не се очаква отрицателно въздействие върху водите и техния режим, не се предвижда отвеждане на вредни вещества във водите.

### **1.6. Въздействие върху почвите**

По време на реализацията не се очаква замърсяване на почвите в съседните терени. По време на експлоатацията също не се предвижда възможност на миграция на замърсители в почвите, тъй като на площадката не се предвижда съхранение на течни ОХВС, които могат да бъдат потенциален източник на замърсяване на почви в резултат на течове/изливания.

В етапа на експлоатацията ще бъдат засегнати едва 200 m<sup>2</sup> от наличните почви на терена за изграждане на фундаменти за полагане на мобилните контейнери с оборудване. Останалата почвена покривка и тревостой ще бъдат изцяло съхранени.

### **1.7. Въздействие върху земните недра**

По време на реализацията и при експлоатацията на инвестиционното предложение не се очакват изменения в геоложката основа.

### **1.8. Въздействие върху ландшафта**

Ландшафта в района на площадката ще бъде променен след реализацията на ИП от земеделски в промишлен. Изключително благоприятни е решението на Възложителя да използва оборудване, разположено в мобилни контейнери. Това ще допринесе за по-лесно възприемане на промишления ландшафт.

### **1.9. Въздействие върху природните обекти**

Осъществяването на инвестиционното предложение няма да окаже отрицателно въздействие върху местообитанията на видовете, предмет на опазване в защитена зона “река Янтра”.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентраля за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16.8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

Шумовото натоварване в района на площадката, както и очакваните емисии, които могат да достигнат до защитената зона са многократно под установените норми, поради което не се очаква смущаване на видовете, тяхното прогонване или отрицателно въздействие върху качеството на местообитанията.

Анализа на кумулационното въздействие на Централата със съседни обекти, не дава основание да се предполага за наличие на значително отрицателно въздействие върху флора и фауна.

#### **1.10. Въздействие върху минералното разнообразие**

Няма данни за наличие на природни ресурси на терена, предмет на инвестиционното предложение. Самото предложение не е свързано с добивни дейности, поради което няма въздействие върху минералното разнообразие.

#### **1.11. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи**

Няма вероятност от засягане на растителни видове. Инвестиционното предложение няма да окаже отрицателно въздействие върху биологичното разнообразие в района.

#### **1.12. Въздействие върху защитените територии**

Инвестиционното предложение не попада в границите на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

#### **1.13. Въздействие върху единични и групови паметници на културата**

Няма данни за наличие на културни паметници на терена на инвестиционното предложение, предвид липсата на паметници на културата и характера на инвестиционното предложение, отрицателно въздействие не се очакват.

#### **1.14. Въздействие на отпадъците**

Въздействието на отпадъците по време на изграждането на съоръженията ще е кратковременно и незначително, тъй като се очаква формиране на минимални количества чугун и стомана, които ще бъдат предадени за рециклиране; образуваните изкопани земни маси ще се вложат директно в обратни насипи на площадката. Очакваните видове генерирани отпадъци и техните количества са посочени в съответната точка на настоящата информация. Поради това, въздействието на отпадъците може да се определи като незначително, с продължителност: временна - за периода на изграждането.

В етапа на експлоатацията въздействието ще е непрекъснато, незначително, поради възможността за пълно оползотворяване на образуваните отпадъци.

#### **1.15. Въздействие на рисков енергийни източници – шумове.**

Площадката на инвестиционното намерение се разполага в район, в който шумовия фон е много нисък. Шумовото натоварване се определя от преминаващите по пътен участък с. Полски Сеновец – гр. Полски Тръмбеш леки и тежкотоварни автомобили.

Предвид наличната информация за предстоящо изграждане на нови 4 идентични обекта на други Възложители в съседни на площадката моти, считаме че възможността за кумулативно въздействие на вреден физичен фактор шум следва да се обследва.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

При *строително-монтажните работи*, шум ще се генерира само от автотранспорта и строително-монтажната механизация. Въздействието му може да се определи като кратковременно и периодично, в рамките на строителната фаза. Слабо вероятно е да повлияе върху шумовия фон на най-близките жилищни сгради, отстоящи на около 1800 m от границите на площадката или върху шумовия фон на най-близко разположената до площадката защитена зона „река Янтра“, отстояща на около 1820 m от границите на обекта. Въздействието ще се ограничи за периода на СМР и само в светлата част на денонощието. Появата на въздействието е много слабо вероятно, поради използване на съвременни строителни и транспортни машини, при които емисиите от шум не надвишават 90 dB/A и разполагане на временна плътна ограда около строителната площадка.

Тъй като периода на СМР ще бъде сравнително кратък и много малък като обем на строителството, е малко вероятно генерирането на вибрации от автотранспорта и монтажната техника, доколкото те ще бъдат ограничени само в рамките на съответните работни места.

Поради краткия период на строително-монтажните дейности, голямата отдалеченост на площадката и поради планирано изграждане на временна плътна ограда около застроителните петна на площадката, безпокойството на видовете в защитената зона не се очаква.

**Определяне на очакваните нива на промишлен шум в мястото на въздействие (най-близката жилищна сграда) и най-близката защитена зона, от дейностите по реализация и експлоатация на обекта**

Съгласно табл.2, Приложение №2 към чл.5 от *Наредба № 6 за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението*, граничните стойности за еквивалентно ниво на шума в територии и устройствени зони, имащи отношение към инвестиционното предложение са:

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
	Ден 07-19 h	Вечер 19-23 h	Нощ 23-07 h
Жилищни зони и територии	55	50	45
Тихи зони извън агломерациите (ЗЗ и ЗПТ)	40	35	35

Таблица 12 Гранични стойности на нивата на шума

За да се анализира въздействието на източниците на шум в най-близките населени места следва да се извърши следното:

- Изчисляване на максималното ниво на обща звукова мощност, излъчвана от площадката;
- Изчисляване нивото на шума в мястото на въздействие;

**За етапа на строително-монтажните работи:**

Основни емитери на промишлен шум в този етап ще се явява стоителната механизация (ескаватор, челен товарач, автокран, автобетон помпа) и МПС, доставящи строителни материали и оборудване.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

С инвестиционния проект се планира използване на съвременни строителни и транспортни машини, при които емисиите от шум не надвишават 90 dB/A.

Допълнително, при изпълнението на строителните дейности, в част „ПБЗ“ към инвестиционния проект ще бъде планирано разполагане на временна плътна ограда около застроителните петна.

Лимитиращи при изчисляване на максималното ниво на обща звукова мощност, излъчвана от площадката са емитерите с най-висок интензитет – в случая строителната механизация.

За целите на оценката е приет най-лошия сценарий, при който граничните нива на шума по контура на строителната площадка възлизат на 90 dB/A, в резултат на епизодично повишаване на шумовите нива при работата на строителната механизация.

Измерителния контур се разполага по периферията на всяко едно от застроителните петна (участъците, в които е предвидено застрояване и респ. извършване на изкопно-насипни работи).

*При построяване на модела, е взето в предвид следното:*

- Измерените разстояния до горните чувствителни зони са определени на:
  - ✓ От най-близкото застроително петно до най-близките жилищни зони на с. Петко Каравелово: 1800 m;
  - ✓ От най-близкото застроително петно до най-близко разположения участък на източната периферия на ЗЗ „река Янтра“: 1820 m;
- При извършване на изкопно-насипни работи, в които се налага употреба на тежка строителна механизация (скаватор), изкопните полета в застроителните петна се извършват поетапно, а не едновременно. Това изключва възможността на едновременна и кумулативна работа на строителни машини в повече от едно изкопно поле.
- По данни от представения идеен проект от Възложителя, застроителното петно (площадка) е с площ 1050 m<sup>2</sup>, което определя участък с приблизителни размери 74,5 m x 14 m.

Измерителния контур се разполага по периферията на площадката, като линейния му размер достига близо 177 m.

Нивото на общата звукова мощност  $L_p$  (dB/A), излъчвана в околната среда от условния геометричен център на площадката и ограничена от измерителния контур се определя съгласно *Методиката за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие*, по формулата.

$$L_p = L + 10 \lg 2S/S_0, \text{ dB/A}$$

Където:

$L$  – средно ниво на шума по измерителния контур – 90 dB/A

$S$  – площта, ограничена от измерителния контур 1058 m<sup>2</sup>

$S_0$  – 1 m<sup>2</sup>

Максималната изчислена стойност на общата звукова мощност от площадката излъчвана в околната среда възлиза на 123,26 dB/A.

Нивото на шума в мястото на въздействие се изчислява като се използва формулата:

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентраля за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

$$L_v = L_p - 20 k_n \lg r - 8, \text{ dB/A}$$

Където:

$L_p$  – ниво на обща звукова мощност;

$r$  – разстояние между избраната точка и геометричния център на площадката, ограничена от измерителния контур, в m

$K_n$  – коефициент, отчитащ допълнителното намаляване на нивото на шума в зависимост от поглъщащите качества на земната повърхност

$K_n = 1,4-1,2$  – при земна повърхност, покрита с дървета и храсти

$K_n = 1,1$  – при затревена земна повърхност

$K_n = 1,0$  – при земна повърхност с рохкава почва;

$K_n = 0,9-0,8$  – при повърхност, покрита с асфалт, вода или лед.

В разглеждания случай,  $K_n$  заема стойност 1,4, тъй като в етапа на СМР около строителната площадка ще бъде изградена плътна ограда, която ще възпрепятства разпространението на шума извън площадката.

При заместване на множителите в горната формула изчисляваме стойностите на  $L_v$ , в dB/A, в двете изследвани точки около емитерите на шум:

Изследвана точка около емитера на шум	$L_v$ (dB/A)	$L_p$ (dB/A)	L (dB/A)	S (m <sup>2</sup> )	$k_n$	r (m)
Жилищни зони с. Петко Каравелово	24,11	123,26	90	1058	1,4	1800
Най-близко разположения участък на ЗЗ „река Янтра“	23,97	123,26	90	1058	1,4	1820

На база гореизвършените изчисления се установява, че еквивалентните нива на шума в мястото на въздействие в най-близката жилищна зона на с. Петко Каравелово се очаква да бъдат 24,11 dB/A, при законово регламентираните стойности от 55 dB/A през деня.

В най-близко разположения участък на ЗЗ „река Янтра“, отстоящ от източника на емисии на 1820 m, еквивалентните нива на шума в мястото на въздействие се очаква да бъдат 23,97 dB/A. Приложимите нормативни документи не поставят законово регламентираните стойности на шума в защитените зони, но с достатъчно висока точност можем да приведем препоръчителна норма от 40 dB/A през деня, съответстваща на т.н. „Тихи зони извън агломерациите“.

На база направеното изчисление може да се твърди, че в етапа на СМР, промишления шум, излъчван от застроените петна на площадката не може да причини дискомфорт у населението, разположено в най-близките жилищни сгради, или да причини смущаване на видовете в защитени зони от НЕМ „НАТУРА 2000“ поради спазване на дневните норми за еквивалентни нива на шум за жилищни зони и за тихи зони извън агломерациите.

Тъй като СМР ще се извършват само в светлата част на денонощието, пресмятания за очаквани вечерни и нощни звукови нива от площадката не са необходими, тъй като през вечерта и нощта емисии и респ. въздействие от строителни машини ще отсъства.

Кумулиране на въздействието в етапа на СМР на обекта не се очаква, тъй като всички разглеждани съседни обекти – идентични с настоящия ще бъдат изградени по различно време, съгласно предоставена информация от техните Възложители.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

#### За етапа на експлоатацията:

При експлоатацията на газовата централа, шумово натоварване ще се формира главно от работата на стационарните ДВГ. Както бе пояснено, комплекта ДВГ, економайзер и електрогенератор ще се доставят в мобилен контейнер с подходяща идро- и шумоизолация. По тези съображения и по паспортни данни на съоръжението, шума в границите на площадката няма да превишава законовоустановените 70 dB/A.

Въздействието ще е локално и незначително, в границите на площадката, предимно съсредоточено в учатъците в които се разполагат контейнерите с ко-генерационните модули.

На база представената информация, за етапа на експлоатацията на обекта са направени следните изчисления:

Изследвана точка около емитера на шум	Lv (dB/A)	Lp (dB/A)	L (dB/A)	S (m2)	kn	r (m)
Жилищни зони с. Петко Каравелово	4,11	103,26	70	1058	1,4	1800
Най-близко разположения участък на 33 „река Янтра“	3,97	103,26	70	1058	1,4	1820

От гореизвършените изчисления се установява, че еквивалентните нива на шума при експлоатацията на обекта, в мястото на въздействие - най-близката жилищна зона на с. Петко Каравелово се очаква да бъдат 4,11 dB/A, при законово регламентирани стойности от 55 dB/A през деня, 50 dB/A вечерта и 45 dB/A през нощта.

В най-близко разположения участък на 33 „река Янтра“, отстоящ от източника на емисии на 1820 m, еквивалентните нива на шума в мястото на въздействие се очаква да бъдат 3,97 dB/A. Приложимите нормативни документи не поставят законово регламентирани стойности на шума в защитените зони, но с достатъчно висока точност можем да приведем препоръчителна норма от 40 dB/A през деня, респ. 35 dB/A през вечерта и нощта, съответстващи на т.н. „Тихи зони извън агломерациите“.

**Кумулативното въздействи**, по отношение на шум е изчислено за всички обекти – газови централи, които ще работят в непосредствена близост до тази на Възложителя. Тези обекти се разполагат в съседни поземлени имоти, при което е налице възможност за кумулиране на промишления шум при едновременна работа на всички емитери.

Общата площ на всички имоти (площадки) върху които ще се разполагат всички емитери на промишлен шум е с изчислена площ 5245 m<sup>2</sup>, съгласно публично достъпна информация в АКККР.

При прилагане на изчисленията за очакваните нива на шум в изследваните области получаваме:

Изследвана точка около емитера на шум	Lv (dB/A)	Lp (dB/A)	L (dB/A)	S (m2)	kn	r (m)
Жилищни зони с. Петко Каравелово	11,06	110,21	70	5245	1,4	1800
Най-близко разположения участък на 33 „река Янтра“	10,93	110,21	70	5245	1,4	1820

От гореизвършените изчисления се установява, че еквивалентните нива на шума при експлоатацията на всичките изследвани обекти, в мястото на въздействие - най-близката жилищна



ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

зона на с. Петко Каравелово се очаква да 11,06 dB/A, при законово регламентираните стойности от 55 dB/A през деня, 50 dB/A вечерта и 45 dB/A през нощта.

В най-близко разположения участък на 33 „река Янтра“, отстоящ от източника на емисии на 1820 m, еквивалентните нива на шума в мястото на въздействие се очаква да бъдат 10,93 dB/A. Приложимите нормативни документи не поставят законово регламентираните стойности на шума в защитените зони, но с достатъчно висока точност можем да приведем препоръчителна норма от 40 dB/A през деня, респ. 35 dB/A през вечерта и нощта, съответстващи на т.н. „Тихи зони извън агломерациите“.

На база изложените съждения може да се твърди, че в етапа на експлоатацията, промишления шум, излъчван от площадката на Възложителя и от площадките на съседни Оператори не може да причини дискомфорт у населението, разположено в най-близките жилищни сгради или да причини смущаване/прогонване на видовете в защитени зони от НЕМ „НАТУРА 2000“ поради ниския интензитет на емитерите на промишлен шум, достатъчната отдалеченост на площадката от тези обекти, както и поради планирано изграждане на плътно озеленяване по границите на площадката, което ще бъде естествена бариера за разпространение на емисиите на промишлен шум.

#### **1.16. Въздействие от генно-модифицирани организми**

Инвестиционното предложение не е свързано с дейности с ГМО.

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

Инвестиционното предложение не попада в защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие и е извън очертаванията на защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

Осъществяването на инвестиционното намерение няма да окаже отрицателно въздействие върху местообитанията на видовете, предмет на опазване в Защитена зона „река Янтра“ поради достатъчната отдалеченост – над 1,82 km. Това съждение се налага от факта, че вредните вещества, отделяни в атмосферния въздух от дейността, не могат да бъдат пренесени в защитените зони, поради добрата асимилация на въздушния басейн.

ИН не е източник на наднормен шум в околната среда или други физични вредности, които биха смутили местообитанията и популациите на видовете, обитаващи защитените зони.

ИН не се явява източник на отпадъчни води, зауствани в повърхностни водни обекти, поради което е налице невъзможност за смущаване на представители на хепертофауната и някои видове водолюбива птици, нито да се засегнат водните местообитания на видовете.

Въздействието на ИН няма да се кумулира с въздействието на наблизко разположени селскостопански и промишлени обекти.

В района няма известни места за наблюдение на елементите от Националната екологична мрежа.

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

На площадката на ИП не се съхраняват ОХВ и С в количества, който могат да потенцират възникване на големи аварии. Дружеството ще разработи Аварийен план за действия при бедствия,

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентра за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

аварии и катастрофи. Ще се поддържа непрекъснатата аварийна готовност и възможност за овладяване на последиците от подобни събития.

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

##### **4.1 Въздух**

- по време на изграждането – много слабо отрицателно пряко въздействие върху въздуха в района от генериране на ауспухови газове и прах от строителната механизация;

- по време на експлоатацията – пряко, дълготрайно, слабо отрицателно въздействие върху въздуха в района, с възможност за кумулативен ефект от работата на съседни обекти, но без възможност за значително отрицателно въздействие, в следствие на кумулацията.

##### **4.2 Води**

- по време на изграждането няма да има пряко или косвено въздействие върху водите в района.  
- по време на експлоатацията няма да има пряко или косвено въздействие върху водите в района.

##### **4.3 Отпадъци**

- по време на изграждането – незначително, кратковременно.

- по време на експлоатацията – очаква се непряко въздействие, незначително по своята същност, без възможност за значителни отрицателни последици, поради възможност за рециклиране на всички образувани отпадъци.

##### **4.4 Почви**

- по време на реализацията – пряко, незначително въздействие само върху 200 m<sup>2</sup> за изграждане на фундаментите на оборудването.

- по експлоатацията на ИП се очаква косвено, дълготрайно, много слабо отрицателно въздействие върху почвите в района, поради дифузно утаяване на замърсители, с възможност за кумулативен ефект от работата на съседни обекти, но без възможност за значително отрицателно въздействие, в следствие на кумулацията и без възможност за нарушаване на структурите на почвите и почвеното плодородие и състав.

##### **4.5 Растителност и животински свят**

- по време на реализацията и по време на експлоатацията не се очаква замърсяване или унищожаване на растителността или смущаване на животински видове.

##### **4.6 Ландшафт**

- по време на строителството – слабо отрицателно въздействие, поради промяна на структурирана на земеделски ландшафт в антропогенен – промишлен;

- по време на експлоатацията - пряко, дълготрайно, много слабо отрицателно въздействие;

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

#### **4.7 Шумово натоварване**

- по време на реализацията и експлоатацията на ИП не се очаква негативно въздействие от шумово замърсяване. Възможно е епизодично повишаване нивата на звуковото налягане поради работата на тежка транспортна механизация само е етапа на СМР и епизодично – в светлата част на денонощието. Въздействието ще се ограничи в рамките на площадката. Отчетена възможност за кумулиране на въздействието от работата на съседни обекти с идентична дейност, но без възможност за превишаване на законоустановените норми за акустичната среда. Не се доказва възможност за значително отрицателно въздействие върху зони, подлежащи на здравна защита и защитени зони.

#### **4.8 Защитени територии**

Не се очаква отрицателно въздействие.

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

Въздействието по време на реализацията и експлоатацията по териториален обхват ще бъде локално - в границите на терените, предвидени за осъществяване на дейността.

В близост до обекта не са налице жилищни сгради, които могат да бъдат пряко или косвено от дейността. Слабо вероятно, до почти незначително се свежда възможността за засягане на населението на общ. Полски Тръмбеш.

#### **6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.**

Въздействие при реализацията отсъства.

При експлоатацията не се очакват значителни отрицателни въздействия по отношение на околната среда. Малка до незначителна вероятност за проява на отрицателно въздействие. Интензивността ще бъде ниска до умерена за целия етап на експлоатация на инсталацията.

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

Въздействието като цяло може да се определи като незначително и обратимо.

Единственото продължително незначително отрицателно въздействие е свързано с емисии в атмосферния въздух, промишлен шум и генериране на отпадъци по време на експлоатацията. Въздействието е незначително и приемливо, поради спазване на нормите за опазване на човешкото здраве и възможността за пълно оползотворяване на образуваните отпадъци.

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

В района на ИП са налице други одобрени или в процес на одобряване ИП, чиито въздействия се очаква да проявят кумулативен ефект. Данните от проведените анализ, простроени прогностични модели на замърсяване на околната среда със замърсители в атмосферния въздух и промишлен шум не сочат за възможност за значително отрицателно въздействие на ОС, в резултат на кумулиране и комбиниране на въздействието от всички обследвани източници.

Атмосферния въздух и акустичната среда не могат да бъдат повлияни в недопустима отрицателна степен.

## **9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.**

Инвестиционното предложение съдържа необходимите мерки за недопускане на здравен риск и замърсяване на околната среда. Възможностите за ефективно намаляване на въздействието са:

- Прилагане на Инструкции/програми за периодична проверка и поддръжка на когенераторите – основен източник на емисии в околната среда, както и наличните пречиствателни съоръжения за намаляване емисиите в атмосферния въздух (катализатори).
- Предаване на всички отпадъци за оползотворяване на оторизирани фирми.
- Разполагане на оборудването в модулни контейнери, осигуряващо ограничаване разпространението на промишлен шум и по-лесно възприемане на промяната на ландшафта – от земеделски в промишлен
- Изграждане на временна плътна органа по време на СМР и на подходящо озеленяване по границите на площадката в етапа на експлоатацията.

## **10. Трансграничен характер на въздействието.**

Предвид местоположението, параметрите и характера на предвидените дейности реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с трансгранично въздействие.

Местоположението на имота, където ще се реализира инвестиционното предложение е далеч от държавните граници, както и характера на бъдещата дейност, която се предвижда с него не водят до трансгранично въздействие.

## **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.**

Възложителят ще предприема следните мерки за предотвратяване и намаляване на отрицателните въздействия върху ОС:

### **11.1. Етап на Строителство:**

- извършване на СМР само в светлата част на денонощието
- Работа с изправна строителна механизация
- Използване на отпадъците от изкопани земни маса за изпълнение на обратни насипи на терена
- Изграждане на временна плътна органа около строителната площадка (застроителните петна)

### **11.2. Етап на Експлоатация:**

- Прилагане на вътрешни инструкции за безопасност, за проверка и за превантивна поддръжка на оборудването
- Да се осигури спазване на работните инструкции за експлоатация и контрол на пречиствателното оборудване
- Периодични проверки на състоянието на пречиствателното оборудване за намаляване на емисиите отделяни във въздуха (катализатори)

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА „Изграждане на електроцентрала за производство на електрическа енергия и ко-генерация на топлинна енергия с номинална входяща топлинна мощност 16,8 MWth, в ПИ с идентификатор 57340.35.23 по КККР на с. Полски Сеновец, общ. Полски Тръмбеш.

- Доставяните химикали задължително да се придружават от сертификати и листове за безопасност
- Отпадъците, формирани от дейността да се предават за третиране единствено на лица притежаващи необходимите документи по ЗУО или Комплексно разрешително. Да се съхраняват единствено на определените за целта площадки с трайни настилки и с ясни надписи за вида и кода на съхраняваните отпадъци
- Да се извършва периодична проверка на херметичността на системите ОСР използващи хлорофлуоро въглеводороди (озоноразрушаващи вещества)

#### **V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.**

Към настоящия момент не са депозираны становища по предполагаем обществен интерес.