

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

**„Хибридна фотоволтаична електроцентрала – 1,5 MW“**

*Съгласно Приложение № 2 към чл. 6 на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда /загл. изм. - ДВ, бр. 3 от 2006 г., приета с ПМС №59 от 07.03.2003 г. обн. ДВ. бр. 25 от 18.03.2003 г., обн. ДВ. бр. 25 от 18.03.2003 г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.3 от 5 Януари 2018г. /*

**Възложител: „ДЕЛТА ГРИИН ЕНЕРДЖИ“ ЕАД**

**ЮНИ, 2023 г**

## Съдържание

### Въведение

Съгласно писмо на РИОСВ-ВРАЦА изх.№ ОВОС-ЕО-61-19/02.05.2023 х., ИП попада в обхвата на чл. 93, ал. 1, т. 1 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и подлежи на процедура по преценяване необходимостта от оценка на въздействие върху околната среда (ОВОС).

ИП не попада в защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии, както и в границите на защитени зони (Натура 2000 места) по смисъла на ЗБР. Най-близо разположената защитена зона С оглед гореизложеното, отчитайки местоположението и характера на инвестиционното предложение, при реализацията му не се предполага отрицателно въздействие върху защитени зони ЗМ“Речка ” намираща се на разстояние 6 км.,BG0000166 ПП “Врачански балкан” на растение 1,9 км,

Имайки предвид характера и местонахождението на инвестиционното предложение, наличието на територии за опазване на обектите на културното наследство и значителната отдалеченост на площадката от териториалните граници на Р. България не може да се говори за трансгранично въздействие, също така не се налагат промени в пътната и друга инфраструктурата.

### I. Информация за контакт с възложителя:

1. Име, местожителство, гражданство на възложителя - физическо лице, търговско наименование, седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице

„ДЕЛТА ГРИИН ЕНЕРДЖИ“ ЕАД, ЕИК 207200607, със седалище: гр. София, кв. Бояна , ул. „ 732“ № 20, представлявано от Михаил Михайлов

2. Пълен пощенски адрес

гр. София 1616, кв. Бояна, ул. „732“№ 20

3. Телефон, факс и e-mail:

Тел: 0888318056, e-mail: delta@deltagreenenergy.eu

4. Лице за контакти

Стоян Митов, тел: 0879444591

### II. Резюме на инвестиционното предложение:

1. Характеристики на инвестиционното предложение

Инвестиционното предложение е за *нова дейност* – създаване на „Хибридна фотоволтаична електроцентрала – 1,5 MW“

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

Строителството на „Хибридна фотоволтаична електроцентрала“ – 1,5 MW ще се осъществи в имоти с ПИ №12259.197.1 с трайно предназначение – урбанизирана, начин на трайно ползване-стопански двор с площ 18954 кв. м. Площадката не е с изградена инфраструктура. Съществува само ел. захранване с необходимата мощност, без водопровод и канализация. Осигурен е достъп чрез съществуващи пътища.

Ще бъдат извършвани строителни работи за построяване на нови сгради, нови пътни настилки, и монтажни работи за инсталиране на оборудването.

Дейността на инсталацията най-общо ще включва:

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

Инвестиционното предложение ще се реализира в рамките на съществуващия поземлен имот с идентификатор, в землището на гр. Враца, кв. „Кулата“, местност „Орешака“ и координати на местоположение в ККС 2005: 479631.784/ 339154.293 ; съответно в WGS UTM 35 N 4792631.784/217394.613 и географски 43°14'0.98"С , 23°31'17.76"И. На територията промишлената зона има обособени дейности на различни фирми.

В близост до имота на 1160 м са разположени производствените сгради на „Теклас България“ ЕАД гр. Враца (ж.к. Сениче) – горивна инсталация на природен газ, съгласно писмо № 5/06.06.2023г. на директора на РИОСВ-Враца, вида за организираните източници на емисии в атмосферния въздух в района са:

Координати на ИУ в утвърдена координатна система		Височина на ИУ	Диаметър на ИУ	Дебит на ИУ	Температура на изход от ИУ	Измерени концентрации по показатели	НДЕ за всеки замърсител
N	E	м	мм	Nm <sup>3</sup> /h	С	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
<i>„Теклас България“ ЕАД гр. Враца (ж.к. Сениче) – горивна инсталация на природен газ</i>							
43 °13'42"	23°32'7"	9	500	1433	262,3	NOx-72	100
						SO2-<3*	-.**
						CO-57	-.**

\*По-малко от границата на количественото определяне на метода

\*\*Няма норми за нови СГИ на гориво природен газ

Важно е да се отбележи, че съгласно Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации

(Наредба за СГИ), в обхвата на която попада инсталацията на “Теклас България“ ЕАД гр. Враца, са установени норми за допустими емисии единствено за замърсителя NO<sub>x</sub> (100 mg/Nm<sup>3</sup>). Съответно кумулативно въздействие е възможно да има единствено по отношение на този замърсител.

### КУМУЛАТИВНО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ

#### Характеристики на източниците на замърсяване

В тази точка ще се извърши анализ на кумулативното замърсяване на атмосферния въздух след реализацията на ИП в съответствие с насоките в становище на РИОСВ-Враца с изх. № ОВОС-ЕО-61-19/02.05.2023г.

Съгласно информация предоставена по реда на ЗДОИ от РИОСВ-Враца (изх. № ЗДОИ-7-1/06.06.2023г.) кумулативния ефект ще се оцени при едновременна експлоатация на ИУ към инсталацията на „Делта Гриин Енерджи“ ЕАД заедно с 1 бр. организиран източник на „Теклас България“ ЕАД, гр. Враца. Източникът на втория оператора представлява също средна горивна инсталация, който е източник на азотни оксиди, за който е установена НДЕ от 100 mg/Nm<sup>3</sup>.

Параметрите на източниците, които указват влияние върху качеството на атмосферния въздух в района и емисиите са представени в Таблица 1-1. По-подробна информация за замърсяването от дейността на „Делта Гриин Енерджи“ ЕАД, е представена в точка IV.1.

Таблица 1-1 Параметри на емисиите в изследваната област

Координати WGS 84		H	D	T	V	NO <sub>x</sub>	
° С.Ш.	° И.Д.	[m]		[°C]	[Nm <sup>3</sup> /h]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[g/s]
„Делта Гриин Енерджи“ ЕАД							
43.234	23.522	15	0.8	120	10000	95	0.26
„Теклас България“ ЕАД							
43.228°	23.535°	9	0.5	262	1433	100	0.04

Местоположението на всички източници на замърсяване съгласно предоставената информация от РИОСВ – Враца, е показано на следващата фигура:



**Фигура 1-1** Местоположение на източниците на замърсяване

В Таблица 1-2 са представени параметрите на източниците на замърсяване във формат, приложим за нуждите на симулационния пакет PLUME.

**Таблица 1-2** Параметри на източниците на емисии в района на ИП

Оператор	X [m]	Y [m]	Вис. [m]	Диам. [m]	T [°C]	Wg [m/s]	Дебит [m³/s]	Емисия [g/s]
„Делта Гриин Енерджи“ ЕАД	2000	2000	15	0.8	120	0	4	0.26
„Теклас България“ ЕАД	3132	1401	9	0.5	262	0	0.78	0.04

#### Изследвана област от въздушния басейн

Изследваната област от въздушния басейн представлява мрежа с размери 4 km на 4 km:

- дължина (изток-запад) – 4 000 m (80 бр. стъпки с дължина по 50 m);
- ширина (север-юг) – 4 000 m (80 бр. стъпки с дължина по 50 m).

При симулациите, е избрано за разполагане в средата на изследваната област ИУ на „Делта Гриин Енерджи“ ЕАД. Местоположението на двата източника е такова, че видно от Фигура 1-1 кумулативно въздействие върху най-близкия жилищен район до площадката на ИП не е възможно да има. Емисиите от „Теклас България“ ЕАД, е възможно да се кумулират с емисиите от „ДЕЛТА ГРИИН ЕНЕРДЖИ“ ЕАД единствено при посока на вятъра от югоизток, в който случай разсейването е северозападно от площадката на ИП, където в радиус над 5 km няма жилищна зона. Кумулативно въздействие е възможно да има единствено при северозападни ветрове, където е разположена близката жилищна зона до площадката на „Теклас България“ ЕАД.

Изследваната област е представена на Фигура 1-2.

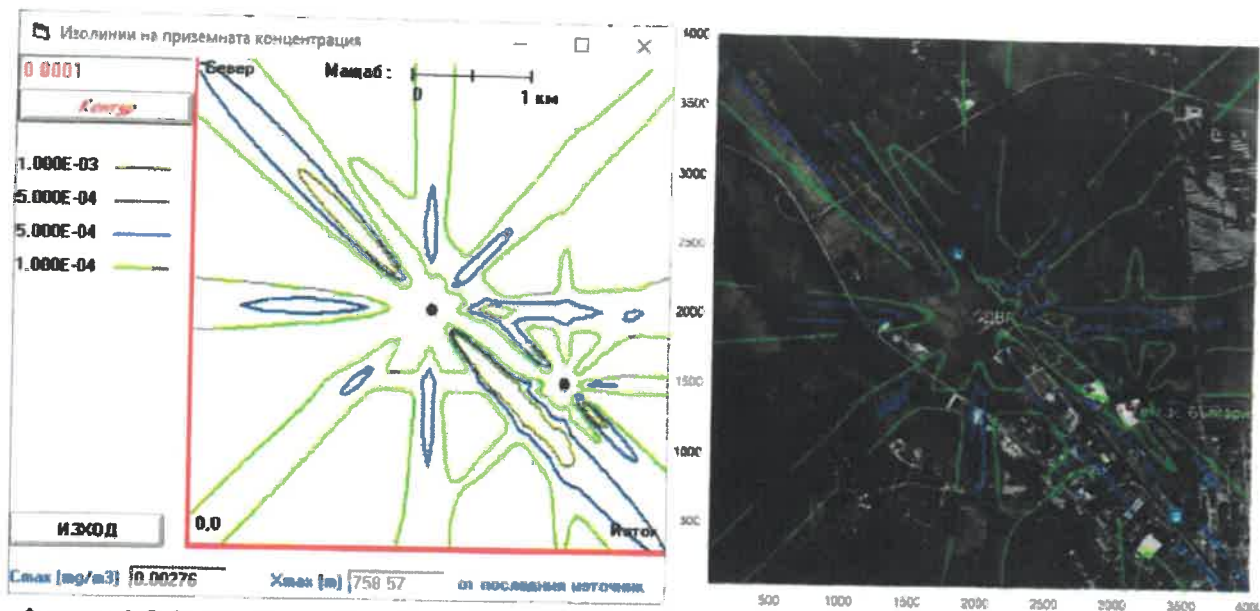


Фигура 1-2 Изследвана област от въздушния басейн 4 km / 4 km

#### РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО:

##### Средногодишни кумулативни концентрации в атмосферния въздух:

На фигурата по-долу са представени резултатите от моделирането на кумулативното замърсяване на атмосферния въздух с азотни оксиди. Резултатите от моделирането са изобразени върху сателитно изображение на района с помощта на програмата „Surfer“.



Фигура 1-3 Средногодишни концентрации на NOx

Резултатите от моделирането показват, че реализацията на ИП не е възможно да доведе до значима промяна в качеството на атмосферния въздух. Изчислените максимални кумулативни SGK на NOx в приземния слой на атмосферата са под  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , при  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  SGK за опазване на човешкото здраве.

#### Максимално еднократни концентрации в атмосферния въздух

За целите на моделирането, отново е използвана функцията „Максимално предходно замърсяване на съществуващи ИУ“ на програмата Плуме. Изходните параметри на максималните концентрации на замърсителите са следните: скорост на вятъра  $2.5 \text{ m/s}$ ; клас на устойчивост – С; и температура на околния въздух  $30^\circ\text{C}$ . Максималната изчислена кумулативна концентрация на замърсителя е под  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , което е нищожно ниска концентрация предвид установената нормата от  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

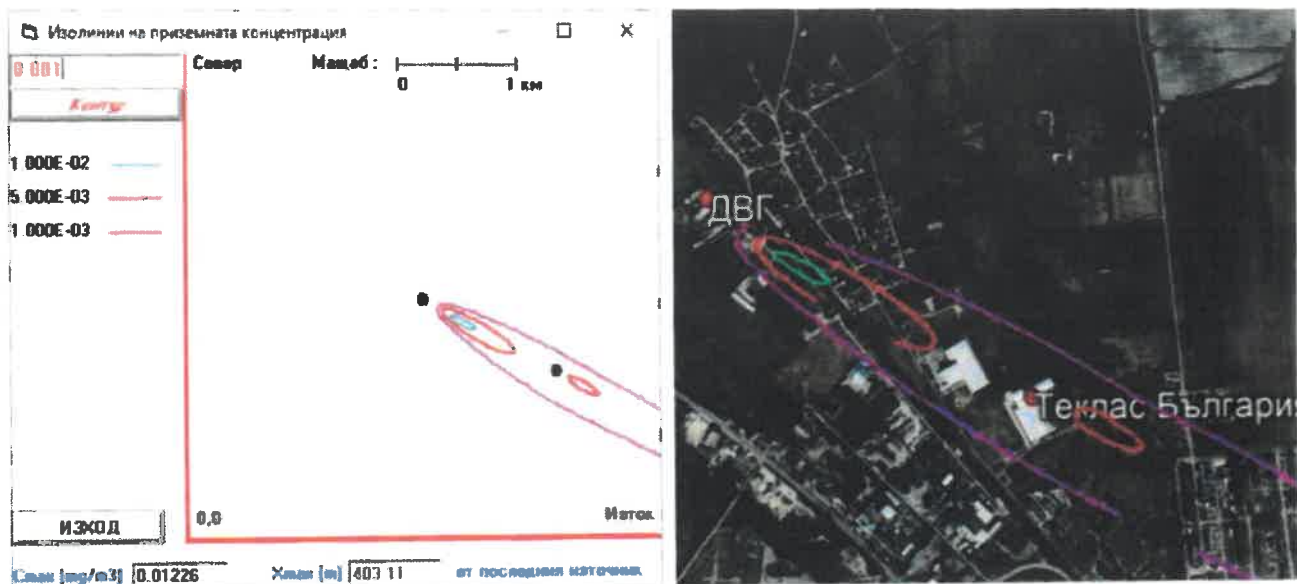
Отново отбелязваме, че местоположението на двата източника е такова (вж. Фигура 1-1), че кумулативно въздействие върху жилищни райони, е възможно да има единствено при посока на вятъра от северозапад.

Моделиране на разпространението на азотните и серните оксиди в посока към най-близките жилищни зони, е направено при следните посоки на вятъра:

- от северозапад -  $300^\circ$ , в посока от ИУ на „ДЕЛТА ГРИИН ЕНЕРДЖИ“ ЕАД към ИУ на „Теклас България“ ЕАД и най-близкия жилищен район.

#### Резултати от изследването за замърсител азотни оксиди:

По-долу е представена фигурата от моделирането на максималните концентрации на замърсителя NO<sub>2</sub> в гр. Враца.



**Фигура 1-4** Максимални кумулативни концентрации на NO<sub>2</sub> в гр. Враца след реализация на ИП

След реализацията на ИП, в границите на гр. Враца максималната кумулативна концентрация на замърсителя ще бъде под 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (червената изолиния на Фигура 1-4), което е 40 пъти под допустимата норма. Концентрацията на NO<sub>2</sub> до 13  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  в границите на гр. Враца остава максималната възможна от дейността на новата инсталация- вж. точка IV.1.

Моделите на разпространение/ разсейване на замърсителите след реализацията на ИП на „ДЕЛТА ГРИИН ЕНЕРДЖИ“ ЕАД показват, че не се очаква значимо влошаване качеството на атмосферния въздух.

По отношение на очакваното кумулативно замърсяване може да се направят следните основни изводи:

- максималните изчислени кумулативни средногодишни имисионни стойности са значително под съответните СГН;
- максималните изчислени имисионни стойности на NO<sub>2</sub> са многократно под установената норма.

Обектът няма да окаже кумулативно въздействие при спазване на съответните НДЕ в димните газове на изпускащото устройство, както на централата, така и на тези, които са в района на ИП. Въздействието е много ниско и няма да има отрицателен ефект върху опазване на човешкото здраве или екосистеми.

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

По време на строителните работи за възстановяване на сградата и полагане на нови пътни настилки ще се използват следните видове природни ресурси: вода, баластра, пясък, горива за техниката, ел. енергия.

Вода ще се използва по време на строителството в малки количества за нуждите на строителните работници, както и при необходимост за оросяване на площадката при горещо и ветровито време, при разтоварителните работи и пр.

Строителните материали ще се доставят от действащите в района бази за производство на бетонови и варови смеси, готови фасадни и преградни панели и др.

Площадката е с изградено – ел. захранване с необходимата мощност за СМР.

По време на извършване на строителните работи, инвестиционното предложение не включва използване, съхранение, транспорт, производство и работа с материали, които могат да бъдат опасни за околната среда и здравето на хората.

По време на етапа на експлоатация на инсталацията ще се използват основно вода за битови и производствени нужди

Не се предвижда изграждането на съоръжения за добив на вода от подземни води.

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

По време на строителните работи ще се образуват:

- Хартиени и картонени опаковки с код 15 01 01;
- Пластмасови опаковки с код 15 01 02;
- Опаковки от дървесни материали с код 15 01 03;
- Смесени отпадъци от строителство и събаряне с код 17 01 07;
- Метални отпадъци с код 17 04 05;
- Смесени битови отпадъци с код 20 03 01.

Събирането и извозването на отпадъците ще се извършва по утвърдена схема на Община Враца.

Строителни отпадъци се очаква да се генерират при изграждане на инсталацията, преустройството на съществуващите застроени площи, както и от благоустрояването на площадката. Тези отпадъци ще се генерират в зависимост от обема на извършваната ремонтна/строителна дейност. В хода на изготвяне и одобряване на инвестиционния проект, за целите на третирането на строителните отпадъци, ще се изготви План за управление на строителните отпадъци, съгласно изискванията на действащата нормативна уредба - Закона за управление на отпадъците и подзаконовите нормативни актове към него.

Временното съхранение на отпадъците, генерирани по време на строителството ще се извършва на строителните площадки и своевременно ще се предават за оползотворяване/обезвреждане извън площадката на специализирани фирми, като се спазват изискванията на Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

Отпадъците, които се очаква да бъдат генерирани по време на монтажните дейности в съществуващата сграда, класифицирани съгласно Наредба №2/23.07.2014 г. за класификация на отпадъците:

- Хартиени и картонени опаковки с код 15 01 01 – около 2 t;
- Пластмасови опаковки с код 15 01 02 – около 1 t;

Получените отпадъци ще бъде предавани за оползотворяване/обезвреждане въз основа на писмен договор с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност.

- Смесени битови отпадъци с код 20 03 01 – около 4 t.

Събирането и извозването на отпадъците ще се извършва по утвърдена от Столична община схема.

В съответствие с предвижданията на инвестиционното предложение ще изготви работни листи съгласно изискванията на Наредба № 2 за класификация на отпадъците, които ще бъдат внесени в РИОСВ за утвърждаване.

#### **Образуване на отпадъци**

В резултат от работата на инсталацията ще се образуват следните отпадъци с код и наименование :

15 01 10\*- опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества

15 02 02\*- абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества

Останалите неопасни и опасни отпадъци произлизащи от процеса ще бъдат определяни по време на работата на инсталацията след пълни химични анализи.

Отпадъците ще бъдат предавани за оползотворяване/обезвреждане въз основа на писмен договор с лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност.

- промишлените води за допълване на охладителната система на генератора ще бъдат добавяни само при нужда за да се компенсират загубите от изпарение. Водите за хигиенни нужди за почистване и измиване на помещенията ще се осъществи, като се изгради пясъко и мазнино уловител, в който ще се събират водите. Уловените мазнини и твърди/ инертни/ материали, / ако има такива/ ще се предават на фирма притежаваща съответните разрешения за тяхното третиране. Отпаднатата вода ще се събира в резервоар от който ще се подава през филтрираща инсталация и ще се използва повторно за хигиенни нужди или ще се предава на ПСОВ, до свързването на обекта с канализацията на гр. Враца. Потреблението на вода за хигиенни нужди ще бъде в рамките на 2 до 3 м<sup>3</sup> месечно. На обекта ще бъдат

поставени и химични тоалетни, т.к. персонала който ще работи там е максимум двама души на смяна.

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

В резултат от експлоатацията на инсталация, замърсителите които се очакват да бъдат изпускани в атмосферния въздух са серен диоксид, азотни оксиди, общ органичен въглерод и въглероден оксид и диоксид, които ще бъдат в допустимите норми съгласно съответните наредби.

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

Реализацията на инвестиционното предложение не предвижда дейности, които могат да доведат до аварии и инциденти, застрашаващи околната среда и човешкото здраве. Рискът от инциденти по време на строителните работи е свързан основно с неспазване на безопасните условия на труд.

Съгласно изискванията на чл. 6, ал. 3 от Наредба за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях (ПМС № 2 от 11.01.2016 г., обн., ДВ, бр. 5 от 19.01.2016 г., в сила от 19.01.2016 г.), в таблицата е предоставена информация за вида и количеството на опасните вещества и капацитетът на съоръженията.

Таблица 3: Списък на химичните вещества, класифицирани като опасни съгласно Приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 на ЗООС

Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/и на опасност съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31.12.2008г.)	Класификация съгласно приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС	Вид на технологичното съоръжение	Проектен капацитет на технологичното съоръжение/ Налично количество (в тонове)	Физични свойства
1	2	3	4	5	6	7	8
Природен газ	8006-14-2	232-343-9	H220- Flam. Gas1; H280- Liq.gass	Част 2, точка 18 Част 1, Раздел „Р“, P2 - праг за нисък рисков потенциал 50 t - праг за висок рисков потенциал - 200 t	Газопровод в границите на площадката с параметри: - диаметър $\varnothing=120\text{ mm}$ ; - дължина- 15m; - обем- $0.17\text{ m}^3$ - налягане- 5bar.	0.001	Безцветен газ; остър задушлив мирис; граница на мириса - 0.6 до 53 ppm Относително тегло при налягане 5 bar- 3.3214 $\text{kg/m}^3$
Водород	1333-74-0	215-605-7	H220- Flam. Gas1; H280- Liq.gass	Част 2, точка 15 Част 1, Раздел „Р“, P2	Електролизьор и тръбопровод до ДВГ за директно	0.01	Силно експлозивен газ

Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/и на опасност съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31.12.2008г.)	Класификация съгласно приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС	Вид на технологичното съоръжение	Проектен капацитет на технологичното съоръжение/ Налично количество (в тонове)	Физични свойства
1	2	3	4	5	6	7	8
				- праг за НРП- 5 t - праг за ВРП- 50 t	подаване на горивото (без съхранение на водород)		

**Класификация на опасните вещества:**

По част 1 от Приложение № 3 на ЗООС

Раздел "P" – Физични опасности

P2 Запалими газове

- Природен газ – 0.001 t при праг за НРП- 50 t.
- Водород – 0.01 t при праг за НРП- 5 t.

Определяне на рисковия потенциал на предприятието е направено съгласно указанията в Приложение 3 към чл. 103, ал. 1. В съответствие със Забележка 4 под Част 2 на Приложение 3 към ЗООС, се прилага правилото за оценяване на опасностите (*физични опасности и отделно опасни за околната среда*) както следва:

$q1/Q1 + q2/Q2 + q3/Q3 + q4/Q4 + q5/Q5 + qx/Qx$ , където:

$qx$  е количеството опасно вещество  $x$  (или категория опасни вещества), попадащо в част 1 или част 2;

$Qx$  е съответното прагово количество за опасно вещество или категория  $x$  от част 1, колона 2/3 или част 2, колона 2/3

При резултат по-голям от 1 предприятието се класифицира с висок или нисък рисков потенциал.

№	Наименование	Налично количество /тона/ q	Гранични стойности по Приложение 3	
			Нисък рисков потенциал	
			Q	q/Q
1.	Природен газ	0.001	50	0.00002
2.	Водород	0.01	5	0.002
	Σ съгласно Забележка 4 към Приложение 3 от ЗООС	-		0.002

**Предприятието на „Делта Гриин Енерджи“ ЕАД не се класифицира като „Съоръжение с нисък/висок рисков потенциал“** тъй като сумарното количество на опасните химични вещества, които се класифицират с определен риск и ще се приемат за площадката е

**по-малко** от пределното количество за класификация на съоръжението като „Предприятие/ съоръжение с нисък рисков потенциал“ или „Предприятие/ Съоръжение с висок рисков потенциал“.

За опасните химични вещества и горивата ще се изискват съответните Информационни листове за безопасност. На площадката не се предвижда да има складови стопанства или резервоари за съхранение на опасни вещества в обхвата на Приложение 3 към ЗООС.

**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.**

Предвидените строителни и монтажни работи по реализация на инвестиционното намерение ще се извършат изцяло в границите на имот № 61577.505.2270 без да се засягат съседни терени. В обхвата на въздействие на инвестиционното предложение не са налице зони, подлежащи на специална здравна защита, които биха могли да бъдат засегнати от обекта.

По отношение на въздействието върху „Факторите на жизнената среда“ по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето по време на експлоатация:

*а) води, предназначени за питейно-битови нужди* – в обхвата на инвестиционното предложение няма данни за учредени СОЗ на източници, предназначени за питейно-битово водоснабдяване;

*б) води, предназначени за къпане* – в обхвата на инвестиционното предложение не са налични води, предназначени за къпане;

*в) минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди* – в обхвата на инвестиционното предложение не са налице минерални извори;

*г) шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии* - По време на преустройството в съществуващата сграда с оглед монтирането на новото оборудване, в околното пространство ще се емитират различни шумови нива. Те ще се излъчват при работата на строителните машини и товарните превозни средства, както и по време на монтажа на новото оборудване и на моменти ще се превишават граничните стойности за шумови нива в околната и работната среда на площадката. Предвид мащаба на тези дейности шумовото натоварване и неблагоприятното въздействие върху околната среда ще бъде съответно ограничено във времето и в териториален аспект - основно на територията на производствената площадка; Не се очаква до отстоящата на около 140 м най-близко разположена жилищна територия да достигнат наднормени шумови емисии от извършваните строително-монтажни дейности.

По време на експлоатацията на бъдещата инсталация, източници на шум в производственото хале ще бъдат монтираните машини и съоръжения.

Нивата на шум в производственото хале ще натоварват работещите в халето, отразявайки се пряко, за което ръководството следва да вземе съответните предпазни мерки. Проникващите извън стените на сградата шумови емисии в комбинация с шумовете от автомобилите се очаква да не превишават граничната стойност 70 dB/A/ по границата на обекта съгласно *Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. 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, издадена от МЗ и МОСВ(ДВ. бр. 58 от 18 юли 2006 г.)*.

На площадката по време на строителството се очаква да възникват вибрации от използваната строително-транспортна техника. Те ще засегнат работещите с техниката, за което следва да се вземат съответните предпазни мерки. Вибрациите, възникнали при доставката с тежкотоварни автомобили и монтирането на предвиденото оборудване, ще бъдат краткотрайни, локализирани в рамките на производствената площадка и няма да оказват вредно въздействие върху прилежащите терени, както и до най-близката жилищна зона.

Експлоатационната дейност не би следвало да е източник на вибрации в околната среда. Вибрациите, възникващи при някои специфични дейности, се ограничават в рамките на работната среда. Технологичното оборудване ще е монтирано така, че да не се създават предпоставки за възникване на вибрации, тъй като това би довело и до ненормална работа и повреди на съоръженията. При евентуалното им възникване следва да се вземат необходимите спешни мерки за отстраняването им;

*д) йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради* - По време на изграждането и при функционирането на инвестиционно предложение не се предвижда използване на съоръжения с радиоактивни източници. С дейността няма да се генерират отпадни продукти и излъчвания, създаващи йонизационно натоварване на територията, в прилежащите територии и до най-близките жилищни зони. С реализиране на инвестиционното намерение няма да се промени радиационният статус на района;

*е) нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии* – инвестиционното предложение не е източник на нейонизиращи лъчения;

*ж) химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение* - няма възможност за засягане на зони, подлежащи на специална здравна защита;

*з) курортни ресурси* – няма връзка с настоящото инвестиционно предложение;

*и) въздух* – замърсителите, които се очакват да бъдат изпускани в атмосферния въздух са серен диоксид, азотни оксиди, общ органичен въглерод и въглероден диоксид

- *Серен диоксид*

Серният диоксид е безцветен газ със специфичен дразнещ остър мирис, по-тежък от въздуха, добре разтворим във вода, лесно се овлажнява и се окислява, като образува серниста киселина.

Серният двуокис е един от най-разпространените замърсители на въздуха. Значителни концентрации серен двуокис се отделят при производство на сярна киселина и течен серен двуокис, при топене на руди - медни, оловни, цинкови и др. в металургията, в ТЕЦ, в леярната индустрия, в производство на целулоза, захар, консерви, добив на нефт, на суперфосфатни торове, при избеляване и дезинфекция, керамично производство и др.

Постъпва в организма главно по дихателен път, а разтворен като серниста киселина и през храносмилателния път. Инхалираният серен диоксид бързо реагира с водата от мукозните мембрани и се превръща в сериста киселина ( $H_2SO_3$ ), която от своя страна силно дразни лигавиците. При концентрации под 0.1 ppm може да се наблюдава повишено съпротивление на дихателните пътища при астматици по време на физическо натоварване. При здрави лица повишено съпротивление се наблюдава при концентрации около 5 ppm, кихане и кашляне - при концентрации около 10 ppm, а бронхоспазъм - при концентрации над 20 ppm. При замърсяване с концентрации на серния диоксид над 20 ppm е необходимо използването на индивидуални средства за защита. При незащитена експозиция концентрации между 50 и 100 ppm могат да бъдат понесени за период около 30 до 60 минути, но по-висока продължителност или концентрация могат да бъдат фатални. Серният диоксид е по-тежък от въздуха, така че отравянията стават най-често в ниските части на помещението. Децата понасят отравянията със серен диоксид по-тежко, тъй като имат по-голяма дихателна площ, а поради ниския си ръст биват обгазявани с по-високи дози (тъй като серният диоксид се разпространява в ниските части на помещенията).

Повечето хора могат да усетят серния диоксид в концентрации между 0.3 и 1 ppm.

Дразнещото действие на серния диоксид се обяснява с образуване на серниста киселина при досег с влажни лигавици. Лесната му разтворимост спомага за проникване в организма и развитие на компенсирана метаболитна ацидоза.

Общото токсично действие на серния двуокис се проявява с нарушение във въглехидратната и белтъчната обмяна, намаляване на тиамината, съдържанието на витамин В и С, потискане на окислителните процеси. Има дразнещо действие върху кръвотворния апарат.

При вдишване серният двуокис е силно токсичен, може да причини смърт. Може да предизвика силно дразнене на носа и гърлото.

Инхалацията на високи нива на серен двуокис се характеризира със силно дразнещо действие на лигавицата на носа, носоглътката, трахеята - парене и болки в гърлото и гърдите, пристъпи на суха кашлица, сълзотечение, кръвотечение от носа, болки в горната част на корема, гадене, повръщане (понякога на кървави маси), затруднено дишане и говор. Конюнктивите са силно зачервени. Острите отравяния със смъртен изход настъпват поради

рефлекторен спазъм на гласните връзки, внезапно спиране на белодробното кръвообращение и шок.

Излагането на висока концентрация може да причини и животозастрашаващо натрупване на течност в белите дробове (белодробен оток), което също може да бъде причина за летален изход. Симптомите могат да включват кашлица, затруднено дишане и стягане в гърдите.

Единично излагане на висока концентрация на газа може да причини дълготрайно състояние като астма. Симптомите могат да включват недостиг на въздух, стягане в гърдите и хрипове.

При контакт с кожата серният двуокис е корозивен. Газът дразни или изгаря кожата. Трайни белези могат да се появят. Директен контакт с втечен газ може да причини измръзване. Симптоми на леко измръзване включват изтръпване, мравучкане и сърбеж. Симптомите на по-тежко измръзване се проявяват с усещане за парене и скованост. Кожата може да стане восъчно бяла или жълта. Мехури, тъканна смърт и инфекция могат да се развият при по-тежки случаи.

При очен контакт серният двуокис оказва корозивен ефект. Газът дразни или изгаря очите. Възможно е да възникне постоянно увреждане, включително и слепота. Директен контакт с втечен газ може да причини измръзване на окото. Възможно е поява на перманентно увреждане или слепота в резултат на измръзването.

Хроничната експозиция на серен двуокис може да причини увреждане на дихателната система. Хроничните отравяния се характеризират с парене, сухота и болки в носа и гърлото, повишена секреция, понякога кървава, често кръвотечение от носа, суха кашлица, стягане и болки в гърдите, задух, сълзотечение, парене и болки в хранопровода и стомаха, гадене и по-рядко повръщане.

Често наблюдавани са главоболието, лесната умора и отпадналост и боджежи в сърдечната област. Обективно се установява зачервена, сочна набъбнала лигавица на носа, глътката, сливиците и гръкляна. В началото лигавицата е задебелена, а след време изтънява.

Установява се невроза и вегетативно-астенични състояния, стомашно-чревни разстройства, хронично възпаление на стомаха, кариозни зъби, пародонтоза в различна степен. Зъбите губят блясъка си, емайла се оцветява жълтеникаво. Наблюдават се дерматити и екземи, хронични конюнктивите, менструални разстройства, потискане на функцията на щитовидната жлеза и др.

Чувствителни групи от населението към експозиция на серен диоксид са децата, възрастните, хората с астма, със сърдечно-съдови заболявания или хронични белодробни заболявания. Хора с астма са 10 пъти по-чувствителни към серния диоксид, отколкото здравите. Децата с астма са особено чувствителни, а експозицията на серен диоксид може да доведе до възпалителни белодробни заболявания.

#### Законодателство

<b>СЕРЕН ДИОКСИД</b>			
Наредба № 12 на МОСВ и МЗ към ЗЧАВ (ДВ, бр.58/2010г.)			
Средночасова норма (СЧН) за опазване на човешкото здраве			
Прагова стойност (ПС)		допустим превишения годината)	брой (през период на прилагане
СЧН	350 µg/m <sup>3</sup>	24	от 01.01.2006 г.
Средноденонощна норма (СДН) за опазване на човешкото здраве			
СДН	125 µg/m <sup>3</sup>	3	от 01.01.2006 г.

- Азотни оксиди

Азотните оксиди са смес от газове: азотен оксид, азотен диоксид, азотен триоксид, азотен тетраоксид, азотен пентаоксид. Най-опасните азотни окиси са азотен оксид и азотен диоксид. Азотният оксид е безцветен газ, а азотният диоксид е червеникавокафяв газ.

Азотните оксиди се образуват естествено по време на окисляването на съдържащи азот съединения като въглища и дизелово гориво. Азотни оксиди също се образуват по време на заваряване, гравирание, взривяване на динамит, като компоненти на ракетно гориво и реакции на нитриране като например в производството на нитроексплозиви (пироксилин, динамит и TNT). Те се произвеждат и с търговска цел. Азотните оксиди са междинни съединения в производството на лакове, бои и други химикали.

Азотните оксиди са дразнещи за очите, кожата, лигавиците и дихателния тракт. Азотният диоксид е корозивно вещество, което образува азотна и азотиста киселина при контакт с вода. Той е по-силно токсичен от азотния оксид. Азотният оксид е мощен и бърз индуктор на метхемоглобинемия.

Вдишването на азотни окиси оказва дразнещ ефект върху дихателните пътища и белите дробове дори при ниски концентрации. Само едно или две вдишвания на много висока концентрация може да причини сериозни токсични ефекти.

Азотният диоксид е по-тежък от въздуха, така, че експозиция в помещения с лоша вентилация, затворени или ниските места може да доведе до задушаване. Децата могат да бъдат подложени на по-високи нива на азотен диоксид отколкото възрастните на едно и също място поради ниския им ръст и по-високите нива на азотен диоксид близо до земята.

Счита се, че азотният диоксид уврежда белите дробове по три начина:

- превръща се в азотна и азотиста киселина в дисталните дихателните пътища, като по този начин директно уврежда структурни и функционални белодробни клетки;
- инициира производство на свободни радикали, което води до протеиново

окисление, липидна пероксидация и увреждане на клетъчната мембрана;

- намалява устойчивостта към инфекции чрез изменения на макрофагите и имунната функция.

Възможно е да има незабавен отговор при излагането, които могат да включват кашлица, умора, гадене, задушаване, главоболие, болки в корема и затруднено дишане. Периодът без симптоми в продължение на 3-30 часа може да е последван от поява на белодробен оток, тревожност, обърканост, летаргия, загуба на съзнание. Ако пострадалият оцелее, след развитие на облитериращ бронхиолит няколко седмици по-късно.

Излагането на азотни оксиди може да доведе до промени в дихателната система включително белодробен оток, пневмония, бронхит, бронхиолит, емфизем и вероятно метхемоглобинемия. Кашлица, хиперпнея и диспнея могат да се установят след известно закъснение.

Тези окиси се отнасят към групата на метхемоглобинообразуващите отрови, при което хемоглобина се свързва с преобразувалото се тривалентно желязо и не пренася кислород. Освен това азотните окиси понижават кръвното налягане, предизвикват с тази и отоци, което главно се дължи на NO.

Обструкция на бронхиолите може да доведе до животозастрашаващо състояние няколко дни седмици след експозиция. Пациентите страдат от неразположение, слабост, повишена температура, кашлица, прогресивен задух, кръвоизлив на белите дробове или бронхиолите, синьо оцветяване на кожата, дихателна недостатъчност, сърцебиене и недостатъчна оксигенация на тъканите.

Особено чувствителни към азотни окиси са хората, страдащи от астма, хронична обструктивна белодробна болест или сърдечно заболяване. Жертвите на токсично вдишване могат да пострадат от синдром на реактивна дисфункция на дихателните пътища след еднократно остро излагане на висока концентрация.

Експозиция на относително високи концентрации на азотни окиси във въздуха може да доведе до дразнене и възпаление на очите. Продължително излагане на очите може да причини потъмняване на очната повърхност и слепота.

Дермален контакт с азотен диоксид може да доведе до образуване на азотна киселина, която може да причини втора и трета степен изгаряния на кожата.

Хроничното излагане може да доведе до перманентна обструктивна белодробна болест поради бронхиалното увреждане. При деца се повишава риска от респираторни инфекции.

Токсичността на азотните окиси, преизчислена като  $N_2O_5$  за хора е  $3 \text{ mg/m}^3$  без явление за отравяне, прага на мирис е  $10 \text{ mg/m}^3$ , а ПДК е  $5 \text{ mg/m}^3$ .

ПДК с.г. – Пределно допустима средногодишна концентрация

*В резултат от експлоатацията на инвестиционното предложение негативно въздействие върху околната среда и човешкото здраве не се очаква да има, тъй като ще се следи стриктно изпусканите замърсители да бъдат в допустимите норми съгласно съответните наредби. Описаните емисии са с локален териториален обхват . Не се очаква да повишат здравния риск в околните населени места.*

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

Строителството на „Хибридна фотоволтаична централа“ – 1,5 MW ще се осъществи в имоти с ПИ №12259.197.1 с трайно предназначение – урбанизирана, начин на трайно ползване- стопански двор с площ 18954 кв. м. в землището на гр. Враца, кв. „Кулата“, местност „Орешака“ и координати на местоположение в ККС 2005: 479631.784/ 339154.293 ; съответно в WGS UTM 35 N 4792631.784/217394.613 и географски 43°14'0.98"С , 23°31'17.76"И.

Инвестиционното предложение е в урбанизирана територия и не попада в границите на защитени територии, обявени по Закона за защитените територии и ПП “Врачански балкан”.

В непосредствена близост до обекта няма елементи на Националната екологична мрежа и обекти, подлежащи на здравна защита. Най-близката защитена зона (ЗЗ) по реда на Закона за биологичното разнообразие е BG0000166 ПП “Врачански балкан”. Разстоянието от имота да зоната по права въздушна линия е 1 900 м. Най-близко разположените защитени територии по реда на Закона за защитените територии – ЗМ“Речка ” също са отдалечени от площадката на инвестиционното предложение – около 6 000 м по права въздушна линия.



#### *Местоположение на инвестиционното предложение*

Инвестиционното предложение се намира извън защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии и извън защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие.

По време на строително-монтажните работи ще се използват площи за временни дейности, които ще са част от свободното, незастроено пространство в рамките на имота. Площадката разполага с достатъчна площ за да се осигурят тези временни площи, необходими за процеса на строителството.

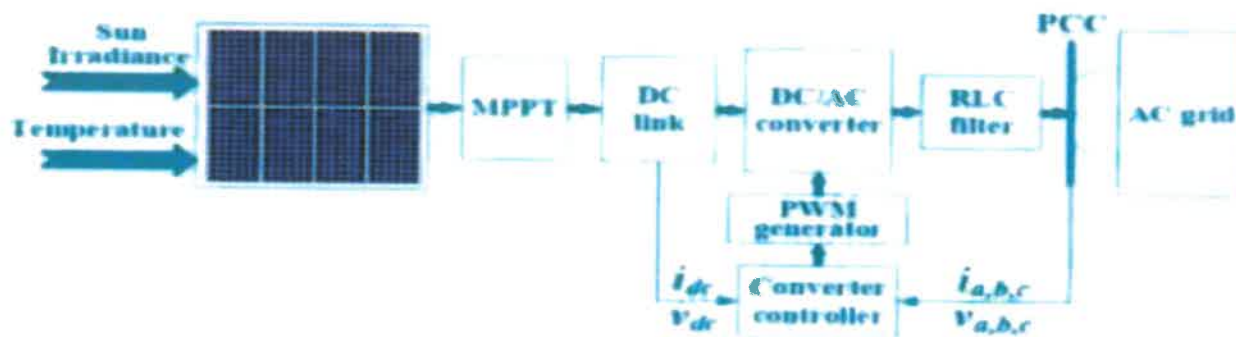
- 3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС**

### 3.1. Основни процеси

Настоящото инвестиционно предложение за „Изграждане на хибридна фотоволтаична централа– 1,5 MW, не попада в приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС). Предвидено е да се изгради в имоти с ПИ №12259.197.1 с трайно предназначение – урбанизирана, начин на трайно ползване-стопански двор с площ 18954 кв. м. в землището на гр. Враца, кв. “Кулата”, местност „Орешака“.

Цялостната хибридна електроцентрала на фотоволтаици/турбина се състои от генератор, съчетана фотоволтаични панела с единична мощност 600-710 Wp и първоначална мощност от 1,5 MW; 7 бр. инвертори с номинална мощност 0,250 MVA; 2 бр. трансформатора с номинална мощност 3150 KVA.

За компенсиране на пиковите на слънчевата радиация, фотоволтаичната производствена верига (фигура 1) се състои от каскаден газов генератор, преобразувател и трансформатор. След преобразувателя се добавя филтър, за да се намали степента на общите хармонични изкривявания, подавани към мрежата. Като интерфейс между инвертора и мрежата често се използва повишаващ трансформатор, за да се адаптира изходното напрежение на мрежата и да се осигури галванична изолация с цел сигурност.



#### ЛЕГЕНДА:

MPPT – модул за оптимизиране на производство на ел.енергия

DC -буферно съхранение на електрическа енергия electrical

DC/AC - инвертор

PWM – импулсен газов генератор /турбина/

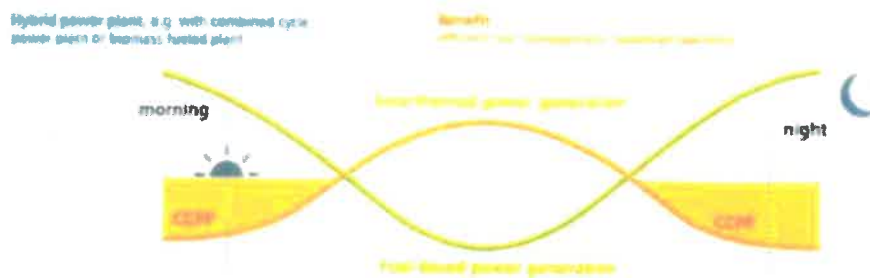
RLC filter – филтър на честотни пулсации

PCC - повишаващ трансформатор

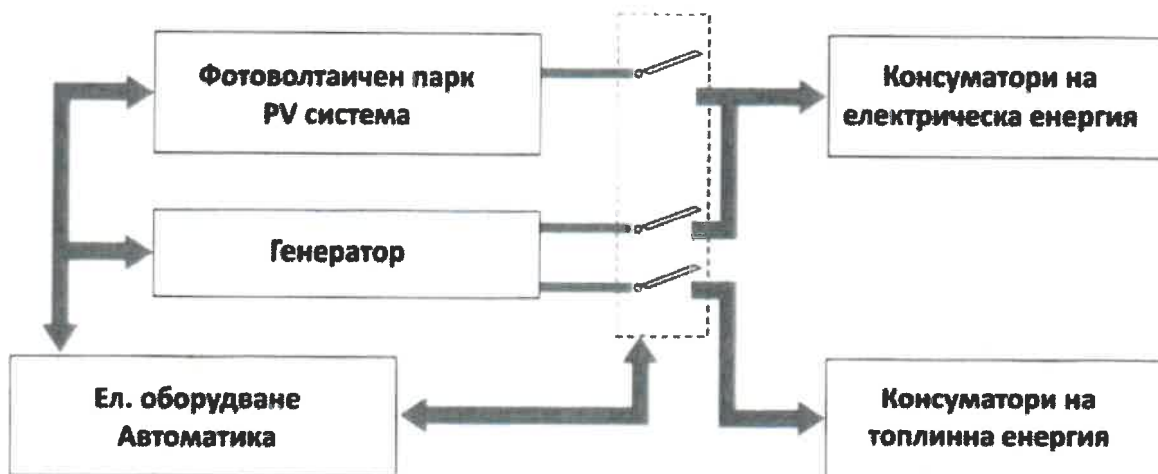
AC grid - Променливотокова мрежа

1. ХФЕЦ чрез соларна технология с използването на конвенционална газова турбина в комбиниран цикъл на работа. При така изградена ХФЕЦ може да се оптимизират разходите за природен газ като плавно се балансират двата енергийни източника (слънце + газ) и консумацията на газ се поддържа минимална за сметка на добавяне на слънчевата енергия. Когато ПВ системата в зависимост от слънцестоенето произвежда

максималното количество електроенергия, тя работи самостоятелно. Когато нейното производство намалява, постепенно необходимото количество електроенергия започва да се компенсира от генератора. В същото време централата може да продължи да функционира и след залез слънце, като премине само на газово гориво.



2. Избран е най – новия модел генератор, който може да работи с КПД от 10 до 100 % и е оборудван с филтри и камера за доизгаряне на газовете по-долу. По този начин се избягват всички недостатъци на ПВ централите и се получава балансирано подаване на електроенергия. Мощността на генератора е по-голяма от необходимата с цел на допълване на капацитета му, след изграждане на допълнителни фотоволтаични мощности на терен в близост до парцела в който се намира ХФЕЦ. Процеса се управлява изцяло автоматично. Схематично проекта е изобразен на фиг.1.
- 3.



Фиг.1

Системата се състои от::

1/ Фотоволтаична система (PV) с номинална мощност около 1.5 MW, състои се от:

- Фотоволтаични модули, фотоволтаична носеща конструкция;
- мрежови инвертори, комутационна апаратура, елтабла, трансформатори и автоматика

2/ Хибриден газов генератор – топлоелектрическа централа на фирмите Wartsila или Jenbacher J624 CHP.

3 / Автоматична управляваща система.

Източници на енергия:	Произвеждана енергия:
	Електрическа и топлинна
<p>PV – фотоволтаична система</p> 	Електрическа

Генераторът J624 CHP е от ново поколение, с висока ефективност и намалено отделяне на емисии и е специално конструиран да може да работи с няколко вида горива. С ИП предвиждаме употребата на природен газ като основно гориво, с добавяне до 80 % водород или ННО газ. Произвежда електрическа и топлинна енергия. Отговаря на всички съвременни изисквания и стандарти за опазване на околната среда.

Предназначение:

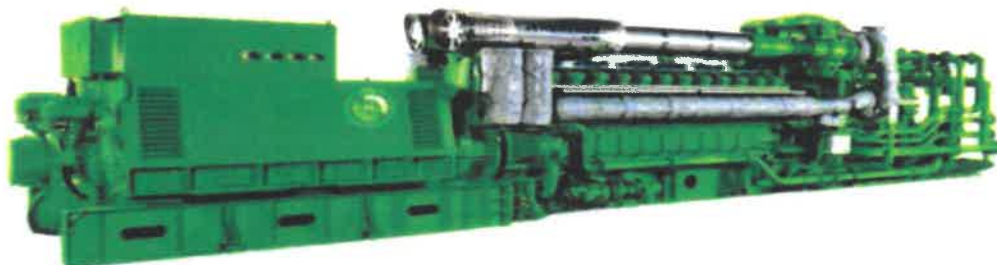
1/ произведената електрическа енергия (Pe) ще се продава на директни потребители или на свободния пазар.

2/ произведената топлинна енергия първоначално ще се охлажда чрез охладителна система /Фиг.2/, а след това ще се продава на директни консуматори на базата на сключени договори.



Фиг. 2

Хибриден Генератор – топлоелектрическа централа на фирмите Wartsila или Jenbacher J624 CHP със следните данни/ <https://www.jenbacher.com/en/gas-engines/type-6/>



Технически характеристики :

24 цилиндъра с 4 клапана цилиндрична глава	намалени загуби при обмен на заряд, висока ефективност и стабилно горене, оптимални условия на запалване
--	--

Топлинно възстановяване	Висока топлинна ефективност, дори при висока и променлива въртаци температура
Зареждане със смес въздух/гориво	Основно газоснабдяване с ниско налягане на газ, смес хомогенизирана в турбокомпресора
Камера за предварително изгаряне	Висока ефективност, най-ниски стойности на емисии на NOx, стабилно и надеждно изгаряне
Клапан за дозиране на газ	Много бързо време за реакция, бързо регулиране на съотношението въздух/газ, голям диапазон на регулируема калоричност
2-степенен турбокомпресор	Подобрена производителност и ефективност

Резултати и ефективност: гориво - природен газ, 1500об/мин./50Hz

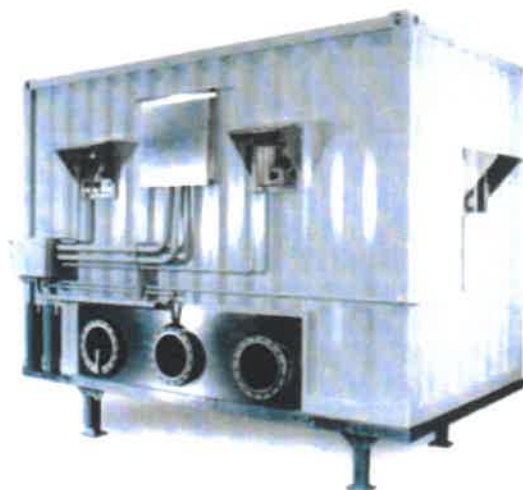
Емисии NOx<	модел	PE, kW	PE, %	P th, kW	P th, %	Обща ефективност, %
<95mg/Nm <sup>3</sup>	J624	4.404	45.7	4.103	42.6	88.3

Височина на комина - 15 м, диаметър - 0,8м; Изходящи газове 25 т/ч. с температура 120 OC,

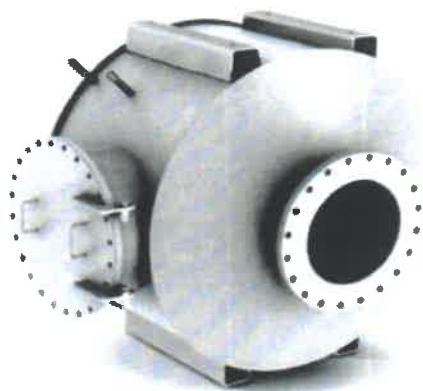
Emission	Power control output
CO	< 200 mg/Nm <sup>3</sup>
H <sub>2</sub> CO	< 20 mg/Nm <sup>3</sup> (5 % O <sub>2</sub> in dry exhaust)
THC	< 200 mg/Nm <sup>3</sup>

**Технически предимства:**

- Устойчивост на замърсители в горивния газ и устойчивост на отлагания
- Постоянни стойности на емисиите през целия жизнен цикъл
- Допълнително генериране на топлина (повишаване на температурата на отработените газове с около 20 -30 °С).



- Оксидационен катализатор (в собствена камера) за намаляване на емисиите на CO и HCHO (формалдехид) - за двигатели на природен газ и биогаз (в зависимост от качеството на горивния газ). Тази опция за последваща обработка на отработените газове се предлага за газовите двигатели Jenbacher на INNIO



**Генераторът ще работи с природен газ като основно гориво, с добавяне до 80 % водород или ННО газ.** Добавянето на водород към горивото и филтрите ще намалят вредните емисии под допустимите и ще реализират икономии на въглеродно гориво с 50-60 %. Водородът или ННО газа ще се произвежда на място в инсталацията, захранваща се от самата турбина. Газът ще се подава веднага към въглеродното гориво без да се съхранява.

Кондиционирането на мощността и връзката с повишаващия трансформатор се получават с каскадни инвертори и трансформатори с три бобини.

Инсталацията ще бъде изпълнена с високо технологични продукти – модули, инвертори, кабели, ел. табла, трансформатори, отговарящи на всички европейски стандарти на два етапа, както следва:

- Регулиране на интеграцията на слънчевата фотоволтаична енергия, която действа като непредсказуем "отрицателен товар", чрез осигуряване на компенсация на колебанията в реално време;

- Да се максимизира ефективността на хибридната система чрез правила за диспечирание на оператора, като се поддържат топлинните генератори и фотоволтаиците винаги близо до най-добрата работна точка ;

- Гарантиране на стабилността на хибридната система чрез въртящ се резерв и/или ограничаване на активната мощност на фотоволтаичната централа. Резервът за въртене е оразмерен, така че да възстановява енергийния скок при опасности като внезапно намаляване/увеличаване на мощността поради засенчване на облаци или натоварване и дори технически събития;

Тъй като физически е невъзможно да се избегне образуването на отпадъчна топлина от кондензатора, би трябвало в концепцията за хибридната-инсталация да бъде подсигуриено оползотворяването на тази отпадъчна топлина, освен охлаждането в охладителни кули, то в случая тя може да се използва за отопление на обществени сгради, за сушене на дървен материал и отопление на оранжерии. Инвестиционното предложение предвижда

оползотворяването на произведената топлоенергия да бъде за хранване на общински (евентуално и частни) сгради – община, болница, училище и др. в гр. Враца

**Предвижданията на дружеството са инвестиционното предложение да се осъществи в следните етапи:**

**I етап** – промяна на одобрения ПУП-ПРЗ за имоти с ПИ №12259.197.1 с трайно предназначение – урбанизирана, начин на трайно ползване-стопански двор с площ 18954 м<sup>2</sup>, в землището на гр. Враца, кв. „Кулата“, местност „Орешака“, изработване на парцелирани планове за линейните обекти; проектиране; съгласуване на проекти; получаване на Разрешение за строеж

**II етап** – строителство и въвеждане в експлоатация на хибридната централа

**3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:**

В близост до площадката не е известно да има други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон.

### **3.1. Основни суровини**

Предвижда се като суровина за инсталация да бъдат използвани :

- Природен газ
- Водород

### **3.2. Опасни вещества**

Ще се използва следните химични вещества, класифицирани като опасни съгласно Приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 на ЗООС –водород и природен газ .

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

Поземлен имот с идентификатор №12259.197.1, намиращ се в индустриалната зона индустриална зона „Кулата“, кв. „Кулата“, местност „Орешака“, на гр. Враца- урбанизирана територия предназначена за “складова и промишлена дейност е с осигурен достъп чрез съществуващи пътища и не се предвижда изграждането на нова пътна инфраструктура и промяна на такава.

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

Програмата за дейностите включва инвестиционно проектиране, строителни работи, експлоатация, закриване и възстановяване на площадката за последващо използване.

*Строителните работи* обхващат:

- Изграждане на ново хале
- Саниране на съществуващите сгради отвън и отвътре
- Направа на ограда с около 2-2,5 м височина
- Почистване на терена и направа на вертикална планировка.

*Експлоатация:* По време на експлоатация ще се произвежда зелена електроенергия. Експлоатационният период на настоящото инвестиционно предложение е в рамките на 25 години.

*Закриване:* След приключване на двугодишния срок за изпитванията дружеството ще изготви план за закриване, в това число демонтаж на наличните съоръжения.

*Последващо използване:* на територията на имота ще е наличен сграден фонд в добро състояние, което ще допринесе за последващото им функционално използване за други дейности.

#### **6. Предлагани методи за строителство**

Планираните строителни дейности по реконструкция на съществуващите сгради и новите ще бъдат изпълнени съгласно разработените и одобрени инвестиционни проекти.

#### **7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение**

Възобновяемите източници на енергия (вятърната енергия, слънчевата енергия, зеления водород, водноелектрическата енергия, енергията от океаните, геотермалната енергия, биомасата и биогоривата) са алтернативи на изкопаемите горива, които допринасят за намаляването на емисиите на парникови газове, диверсифицирането на енергийните доставки и намаляването на зависимостта от ненадеждни и непостоянни пазари на изкопаеми горива, особено на нефт и газ. Законодателството на ЕС за насърчаването на възобновяемите енергийни източници се разви значително през последните 15 години. През 2009 г. лидерите на ЕС си поставиха за цел делът на възобновяемите енергийни

източници в потреблението на енергия в ЕС да достигне 20 % до 2020 г. През 2018 г. беше договорена целта за 32 % дял на възобновяемите енергийни източници в потреблението на енергия в ЕС до 2030 г. През юли 2021 г., с оглед на новите амбиции на ЕС в областта на климата, на законодателите беше предложено преразглеждане на целта на 40 % до 2030 г. След руското нашествие в Украйна и последвалата енергийна криза ЕС постигна съгласие за бързо намаляване на зависимостта си от руските изкопаеми горива преди 2030 г. чрез ускоряване на прехода към чиста енергия. Понастоящем се обсъжда актуализираната политическа рамка за енергията от възобновяеми източници и в периода след 2030 г.

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

Строителството на „Хибридна фотоволтаична електроцентрала“ – 1,5 MW ще се осъществи в имоти с ПИ №12259.197.1 с трайно предназначение – урбанизирана, начин на трайно ползване-стопански двор с площ 18954 кв. м. и, в землището на гр. Враца, кв. “Кулата”, местност „Орешака“ и координати на местоположение в ККС 2005: 479631.784/ 339154.293 ; съответно в WGS UTM 35 N 4792631.784/217394.613 и географски 43°14'0.98"С , 23°31'17.7

Инвестиционното предложение е в урбанизирана територия и не попада в границите на защитени територии, обявени по Закона за защитените територии ПП“ Врачански балкан“ и ЗМ“ Речка“.



## АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР

Създадена е първата национална геодезична информация база



Мащаб 1 7533

Фиг. 3: Местоположение на инвестиционното предложение спрямо елементи на Националната екологична мрежа

В района на площадката обектите подлежащи на здравна защита са:

➤ първите жилищни сгради на кв. Върба са отдалечени на 140 м

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

Поземлен имот с идентификатор №12259.197.1, намиращ се в индустриална зона „Кулата“, кв. „Кулата“, местност „Орешака“, на гр. Враца- урбанизирана, граничи с улица и имоти както следва:

- Поземлен имот 12259.146.110, област Враца, община Враца, гр. Враца, м. БАСАКА, вид собств. Частна, вид територия Земеделска, категория 6, НТП Пасище, площ 3920 кв. м, стар номер 146110, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК
- Поземлен имот 12259.197.60, област Враца, община Враца, гр. Враца, м. „Метилявица“, вид собств. Стопанисвано от общината, вид територия Земеделска, категория 5, НТП Пасище, площ 2005 кв. м,

стар номер 1240002, квартал 0, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК

- Поземлен имот 12259.197.41, област Враца, община Враца, гр. Враца, м. ОРЕШАКА, вид собств. Общинска частна, вид територия Урбанизирана, НТП За стопански двор, площ 6184 кв. м, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК

- Поземлен имот 12259.197.43, област Враца, община Враца, гр. Враца, м. ОРЕШАКА, вид собств. Частна, вид територия Земеделска, категория 5, НТП Пасище, площ 463 кв. м, стар номер 197043, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК

- Поземлен имот 12259.197.18, област Враца, община Враца, гр. Враца, м. ОРЕШАКА, вид собств. Общинска частна, вид територия Земеделска, НТП За селскостопански, горски, ведомствен път, площ 5251 кв. м, стар номер 1003033600, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК

- Поземлен имот 12259.197.2, област Враца, община Враца, гр. Враца, м. ОРЕШАКА, вид собств. Държавна частна, вид територия Урбанизирана, НТП За стопански двор, площ 3183 кв. м, стар номер 197002, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК

- Сграда 12259.197.2.1, област Враца, община Враца, гр. Враца, п.к. 3000, кв. "Кулата" № м.Орешака, вид собств. Частна, функц. предн. Селскостопанска сграда, брой етажи 1, застроена площ 627 кв. м, стар номер телчарник, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК

- Поземлен имот 12259.119.34, област Враца, община Враца, гр. Враца, м. "Метиявица", вид собств. Общинска публична, вид територия Земеделска, НТП За селскостопански, горски, ведомствен път, площ 10000 кв. м, стар номер 117, квартал 0, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК

- Поземлен имот 12259.146.100, област Враца, община Враца, гр. Враца, вид собств. Общинска публична, вид територия Земеделска, НТП За селскостопански, горски, ведомствен път, площ 2140 кв. м, стар номер 2, квартал 0, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК

- Поземлен имот 12259.119.1, област Враца, община Враца, гр. Враца, м. ОРЕШАКА, вид собств. Частна, вид територия Земеделска, категория 5, НТП Пасище, площ 31619 кв. м, стар номер 119001, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК

- Поземлен имот 12259.125.6, област Враца, община Враца, гр. Враца, м. ВЕЛКОВОТО, вид собств. Общинска публична, вид територия Земеделска, НТП За селскостопански, горски, ведомствен път, площ 1635 кв. м, стар номер 2, квартал 0, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-43/16.09.2005 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР НА АК

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

С инвестиционното предложение не се засягат чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др., както и елементи на Национална екологична мрежа.

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

С инвестиционното предложение не се предвиждат дейности, като добив на строителни материали, нов водопровод и жилищно строителство. Имотът е разположен в индустриалната зона „Кулата“, кв. „Кулата“, местност „Орешака“. Предвижда се добив и пренасяне на енергия и строителство на промишлени постройки. За свързването на хибридната централа с подстанция 110/20 kV „Враца 3“ ще бъде изградена изцяло подземна 20 kV кабелна линия, съгласно изискванията на електропреносната мрежа, която ще премине по сервитута на пътната мрежа както следва:

Захранване № 1 - начало от ПИ №12259.197.1 преминавайки през тротоарната улична мрежа в местност „Орешака“, кв. Кулата гр. Враца; излизайки от там преди ж. п. Прелез на съществуваща ж.п. линия по трасе Видин – Враца ще продължи след 90° завои в източна посока успоредно на същата и ще премине през уличната тротоарна мрежа на западна хранително вкусова зона гр. Враца; трасето ще бъде изпълнено чрез канална мрежа изградена с обслужващи шахти и тръби с минимално сечение  $\phi 160$ , чрез две тръби от които едната ще бъде резервна; преди да излезе от уличната мрежа на 50 м преди пресичане на локална улица с път Е-79 трасето ще направи 90° завои в северна посока и ще влезе в съществуващ проходим кабелен колектор на ЕРМ Запад, откъде директно ще бъде прикачено към килия в п/ст 110/20 kV Враца 3. Полагането на кабелно тръбната мрежа ще бъде съгласувано със всички дружества и органи, които имат изградена инфраструктура в гр. Враца разположена в сервитута на уличната мрежа.

Захранване № 2 - начало от ПИ №12259.197.1 преминавайки през тротоарната улична мрежа в местност „Орешака“, кв. Кулата гр. Враца; При пресичане с ж.п. линия по трасе Видин – Враца ще продължи чрез хоризонтален сондаж в северна посока и ще бъде изведено в тротоарната мрежа ул. Орешака в кв. Кулата, където ще има 90° завои в посока запад, чрез обслужваща четворна кабелна шахта ще продължи директно по тротоарната мрежа докато стигне пресичане с ул. Герена в кв. Кулата, където ще направи нов 90° завои и ще премине в посока север по сервитута на същата улица, непосредствено пред гробищен парк и ще бъде изведено по ул. Дъб, кв. Кулата в сервитута на пътната мрежа свързваща кв. Кулата, гр. Враца

и с. Нефела. При пресичането на път Е-79 непосредствено преди да влезе в с. Нефела ще бъде направен хоризонтален сондаж за подземно преминаване и след това трасето ще продължи в сервитута от североизточната част по външни/крайни улици в с. Нефела – ул. Мир до пресичането и с ул. Аспарух, където след 90° завои на север трасето ще тръгне в сервитута на съществуващи земеделски пътища. Съществуващите земеделските пътища минават успоредно на масив 438 в землището на гр. Враца, пресичат западния край на масив 419 и масив 410 в землището на гр. Враца, като кабелното трасе ще излезе от южната част на масив 8 в землището на с. Бели извор, където в сервитута на съществуващ земеделски път с дължина 3 км ще влезе директно в килия в п/ст 110/20 kV “Бели извор”.

Дължината на кабелното трасе от ХФЕЦ в кв. Кулата до п/ст 110/20 kV "Враца" е 2 км. Дължината на кабелното трасе от хибридна инсталация за производство на електроенергия в кв. Кулата до п/ст 110/20 kV "Бели извор" е 12 км. Хибридна инсталация за производство на електроенергия ще е свързана с преносната електроенергийна система с две захранвания: "Захранване №1" и "Захранване №2". Всяка една подстанция и съответните към нея захранващи и отвеждащи електроенергийни електропроводни линии високо напрежение имат определен преносен капацитет, който е резултат от първоначално развита при заварено положение инфраструктура от ЕСО ЕАД. Двете захранвания се налагат като работещо решение за нашето инвестиционно намерение, защото съществуващата мрежа на ЕСО ЕАД разположена в непосредствена близост до хибридна инсталация може да понесе определени товари, които ограничават развитието в дългосрочен план на планираните генериращи мощности на електроенергия. - кабелното трасе ще премине само под един канал /бара/ с координати .....в която се изпускат аварийно отпадните води на ПСОВ- гр. Враца и през повечето време е суха. Пресичането под водното съоръжение ще се осъществи на дълбочина 3 м от кота речно дъно с 6 броя стоманени тръби ф200, които ще бъдат положени на два реда по три броя в бетонов кожух с размери ширина 1 м, височина 1 метър и дължина 20 метра. Пресичането на водното съоръжение се изгражда на два етапа. Първи етап от средата на водното съоръжение се изпълнява изкоп в посока с. Нефела (юг) с дължина 10 м, от които 2,5 метра са част от водното съоръжение. През останалите 2,5 метра посока с. Бели извор (северозапад) вода продължава да тече докато се изпълнява строителство на част първа. След завършване на първи етап вода се пуска свободно да тече върху него и започва изкоп в северна посока с дължина 10 м и дълбочина 3 м, където ще бъдат доизградени и положени следващите 10 м стоманени тръби на два реда по 3 бр. Ф200 и бетонов кожух. Бетоновият кожух ще бъде с долен ръб на 3 м и горен ръб на 2 м от кота ниво терен в точката на пресичане. Първоначалното ниво на водното съоръжение се възстановява до първоначален вид.

Предвижда се и изграждането на газопровод, който ще бъде извършен от газоразпределителното дружество в района.

#### **Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение**

За извършване на дейността на следващ етап са необходими съгласуване на инвестиционните проекти със съответните органи съгласно ЗУТ 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**

Инвестиционното предложение няма потенциал за въздействие върху съществуващото и одобрено земеползване. Реализацията на обекта не включва усвояване на земеделски земи и промяна на предназначението им. Имотът е ситуиран в индустриална зона „Кулата“, кв. „Кулата“, местност „Орешака“.

**2. Мочурища, крайречни области, речни устия**

В близост до имота, предмет на инвестиционното предложение няма мочурища, крайречни области, речни устия.

**3. Крайбрежни зони и морска околна среда**

В близост до имота, предмет на инвестиционното предложение няма крайбрежни зони и морска околна среда.

**4. Планински и горски райони**

Имотът не засяга планински и горски райони. Намира се в индустриалната зона индустриална зона „Кулата“, кв. „Кулата“, местност „Орешака“.

**5. Защитени със закон територии**

Разглежданият имот с ПИ №12259.197.1, находящ се в индустриална зона „Кулата“, кв. „Кулата“, местност „Орешака“, в който ще се реализира инвестиционното предложение, не попада в границите на защитена територия по смисъла на *Закона за защитените територии*.

Най-близко до съществуващата площадка, в която ще се изгради инсталацията, са разположени следните защитени територии по смисъла на ЗЗТ:

В непосредствена близост до обекта няма елементи на Националната екологична мрежа и обекти, подлежащи на здравна защита. Най-близката защитена зона (ЗЗ) по реда на Закона за биологичното разнообразие е BG0000166 ПП „Врачански балкан“. Разстоянието от имота да зоната по права въздушна линия е 1 900 м. Най-близко разположените защитени територии по реда на Закона за защитените територии – ЗМ“Речка ” също са отдалечени от площадката на инвестиционното предложение – около 6 000 м по права въздушна линия.

BG0000166 ПП “Врачански балкан” е с площ от 30129.9 хектара. Обявен е с Заповед № РД-1449 от 21.12.1989 г., бр. 3/1990 на Държавен вестник. Прекатегоризиран е със Заповед No.РД-934 от 22.07.2003 г., бр. 73/2003 на Държавен вестни. Плана за управление е приет с Решение No.750 от 14.10.2011 г., бр. 82/2011 на Държавен вестник, в който подробно са описани всички флористични, фаунистични разнообразия, както и разнообразието от

растителни съобщества, природни местообитания и забрани за извършване на дейности. Обхваща населените места в следните области:

1. Област: Враца, Община: Враца, Населено място: гр. Враца, с. Бели извор, с. Згориград, с. Лютаджик, с. Паволче, с. Челопек
2. Област: Враца, Община: Криводол, Населено място: гр. Криводол, с. Главаци, с. Краводер
3. Област: Враца, Община: Мездра, Населено място: с. Елисейна, с. Зверино, с. Лютиброд, с. Очиндол
4. Област: Монтана, Община: Вършец, Населено място: с. Горна Бела речка, с. Горно Озирово, с. Долна Бела речка, с. Долно Озирово, с. Стояново
5. Област: София, Община: Своге, Населено място: с. Дружево, с. Миланово, с. Оплетня

Защитена местност „Речка“ се намира в землищата на с. Веслец и с. Костелево, община Враца. Регистрирана е като защитена местност 1990г. със заповед №170 от 16.02.1990 г. с цел опазване естествените местообитания на защитени и редки видове птици. Поради това в защитената местност се забранява:

1. Забранява се убиване, улавяне и безпокоене на птиците, разваляне на гнездата, събиране на яйцата на малките им;
2. Забранява се ловуването;
3. Забраняват се сечи освен санитарни;
4. Забранява се строителство, разкриване на кариери и други дейности, с които се изменя естествения облик на местността или водния режим;



Фиг. 5: Местоположение на ПИ №12259.197.1 спрямо защитени територии по смисъла на ЗЗТ

Имотът, в който ще се реализира инвестиционното предложение е разположен на разстояние от около 1,9 км от границите на защитените територии.

С реализирането на инвестиционното предложение, не се предвиждат дейности в границите на защитените територии.

#### **6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа**

Имотът, предмет на инвестиционното предложение не засяга защитени зони по реда на Закона за биологичното разнообразие.

##### ***Уязвимост***

Флористичното, фаунистичното разнообразие, както и разнообразието от растителни съобщества и природни местообитания са значително повлияни от човека в исторически аспект. С най-висока уязвимост се отличават тревните и храстови растителни съобщества, които се влияят във висока степен от начина на тяхното стопанисване. Най-големите потенциални заплахи за тях са промяната в начина им на трайно ползване, изоставянето на традиционни пасторални системи или преексплоатация на земите, използвани като пасища. Обрастването на пасищата с храсти и дървета крие опасност за поддържането на видовото разнообразие в тях, като по този начин са застрашени и някои видове с голяма консервационна стойност.

##### **Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност**

Територията обект на инвестиционното предложение, попада в зона която има типичните характеристика на промишлените ландшафти. Районът е със силно изявена антропогенна намеса по отношение на съществуващо промишлено и складово застрояване, изградена комуникационна, транспортна и техническа инфраструктура.

Площадката на която ще се реализира е съществуваща, а самата инсталация ще се разположи и монтира във вече изградена масивна едноетажна сграда.

Имотът, предмет на инвестиционното предложение не засяга обекти с историческа, културна или археологическа стойност.

**IV. Тип и характеристики на потенциалното въздействие върху околната среда, като се вземат предвид вероятните значителни последици за околната среда вследствие на реализацията на инвестиционното предложение:**

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

Реализирането на инвестиционното предложение предполага известно въздействие върху околната среда.

По време на строителството въздействие ще има върху атмосферния въздух, шум и вибрации от използваната техника върху работещите, минимално въздействие върху почвите и растителността в рамките на имота в резултат от предвиденото строителство. Тези

въздействия ще се краткотрайни, предвид обхвата на строителните работи и локални в рамките на имота.

Очакваните въздействия по време на експлоатация на инвестиционното предложение са основно по отношение на замърсяване на приземния атмосферен въздух и шумово натоварване.

#### **Въздействие върху населението и човешкото здраве**

По време на строителните работи, се очакват следните временни и краткотрайни въздействия върху здравето на работещите:

- Физическо натоварване и опасност от трудови злополуки, свързани с използването на тежки машини - товарни коли и др.;
- Риск от изгаряния, падания, травми и злополуки при неспазване на нормативната уредба за безопасни и здравословни условия на труд при СМР.

Изброените неблагоприятни ефекти ще се отнасят до работещите в наетите от възложителя фирми, в т.ч. и изпълняващи специализирани монтажни работи. Същите ще имат временен характер, като рискът се оценява като нисък до приемлив. Използването на лични предпазни средства, изграждане на физиологични режими на труд и почивка, създаване и спазване на специфични правила за ръчна работа с тежести и товари, ще доведе до намаляване на риска.

По време на експлоатация инсталация ще има едно изпускащо устройство (ИУ) - организиран, точков източник на емисии на вредни вещества в атмосферния въздух. Замърсителите, които се очакват да бъдат изпускани в атмосферния въздух са серен диоксид, азотни оксиди, общ органичен въглерод и въглероден диоксид, които ще бъдат в допустимите норми съгласно съответните наредби.

Описаните емисии са с локален териториален обхват и за срок не повече от две години, предвид на което не се очаква да повишат здравния риск в околните населени места и зависят от мерките, които се вземат за тяхното ограничаване.

Поради отдалечеността на населени места на повече от 470 м и като се вземат предвид изводите по компонентите на околната среда, не се очаква здравен риск за населението в района при спазване на мерките предвидени в настоящата разработка.

#### **Въздействие върху материалните активи**

За реализация на обекта се предвижда реконструкция на съществуващия сграден фонд, ново строителство и ограждане на имота, което ще се отрази положително върху материалните активи.

#### **Въздействие върху атмосферния въздух и климата**

В климатично отношение общината попада в умерено-континенталната подобласт от Европейско-континенталната климатична област. Дните през лятото са горещи, а нощите прохладни. Зимата не е мразовита. Близостта на гр. Враца и на селата Паволче, Челопек, Згориград и Лютаджик до

планината, оказва характерно влияние върху климата, като допълва в известна степен климатичните фактори с елементи на планински климат.

Съгласно Заповед № РД-1046/03.12.2010г. на министъра на околната среда и водите община Враца е включена като зона, в която са превишени нормите за финни прахови частици под 10 микрона (ФПЧ10) и под 2.5 микрона (ФПЧ2.5), в рамките на район „Северен/Дунавски“ (с код BG0004). По тази причина, съгласно изискванията на законодателството е разработена общинска програма за намаляване нивата на замърсителите и за достигане на установените норми по чл. 27 от Закона за чистотата на атмосферния въздух

Качеството на атмосферния въздух на територията на гр. Враца се следи от: ръчен пункт “РИОСВ-Враца” и АИС „ЖП гара” с код BG0043A и класификация градски фонен (ГФ). Пункт АИС „ЖП гара” е въведен в експлоатация през 1994г. Ежедневно се контролират концентрациите на следните основни показатели, съгласно Закона за чистотата на атмосферния въздух: ФПЧ10, серен диоксид, азотен диоксид/азотни оксиди, въглероден оксид, озон.

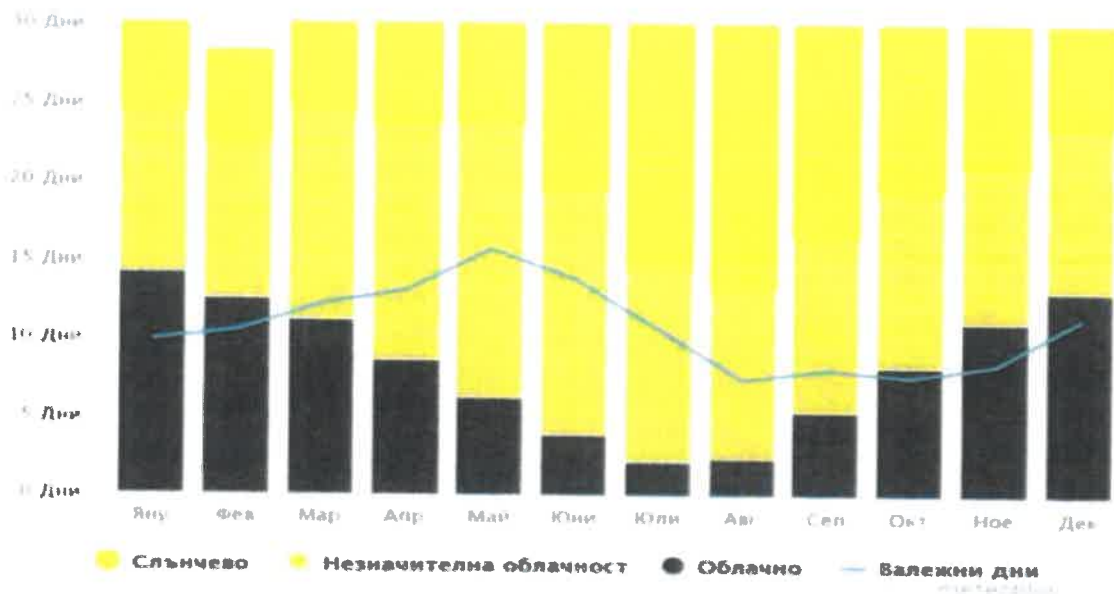
Анализът на климатичните условия е направен на базата на данни от климатична станция Враца

### Средни температури и валежи



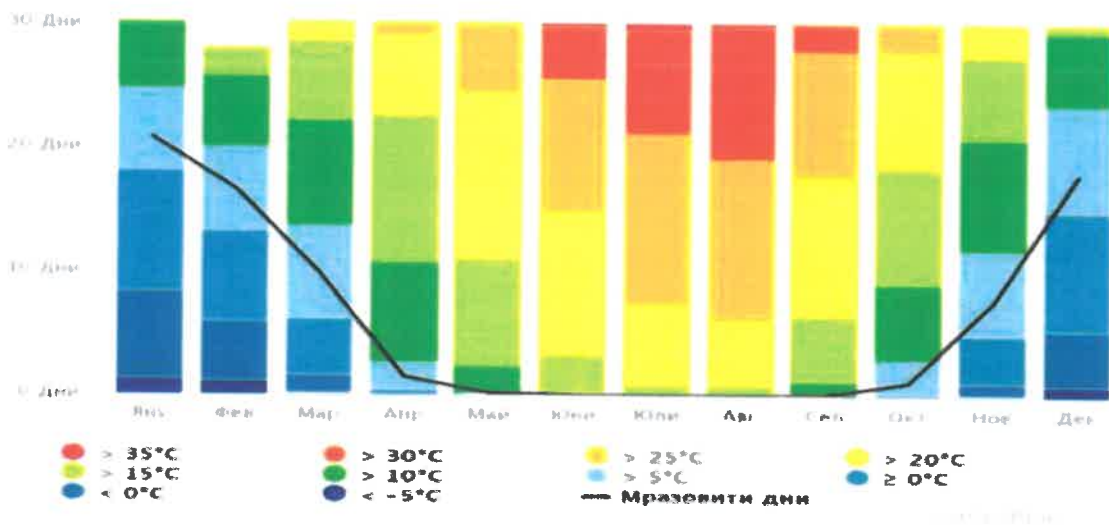
„Среднодневният максимум“ (плътна червена линия) показва средната максимална дневна температура за всеки месец за Враца. По същия начин „Среднодневният минимум“ (плътна синя линия) показва средната минимална дневна температура. Горещите дни и студените нощи (пресечени червени и сини линии) изразяват средната дневна температура в най-топлия ден и средната-нощна температура в най-студената нощ от месеца за последните 30 години.

### Облачни, слънчеви и валежни дни



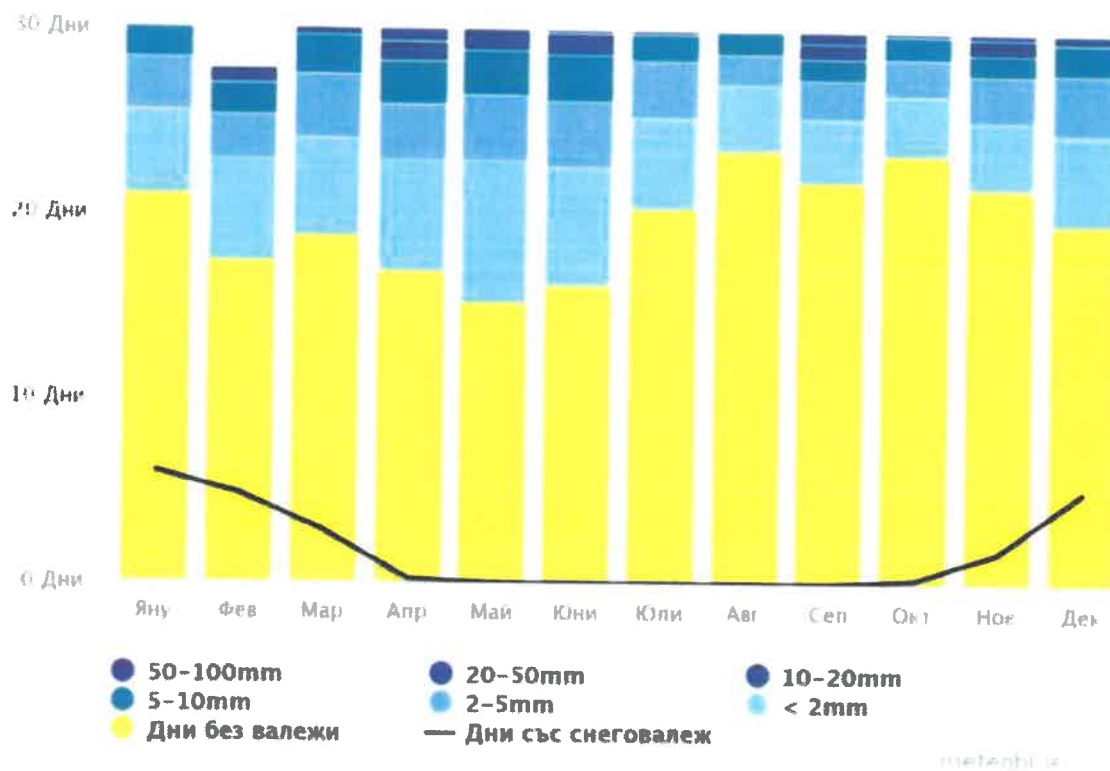
Графиката показва броя на слънчевите дни, тези с разкъсана облачност, облачните и валежните дни. Дни с облачност под 20% се приемат за слънчеви, с облачност между 20 и 80% за такива с разкъсана облачност и с над 80% за облачни.

### Максимални температури



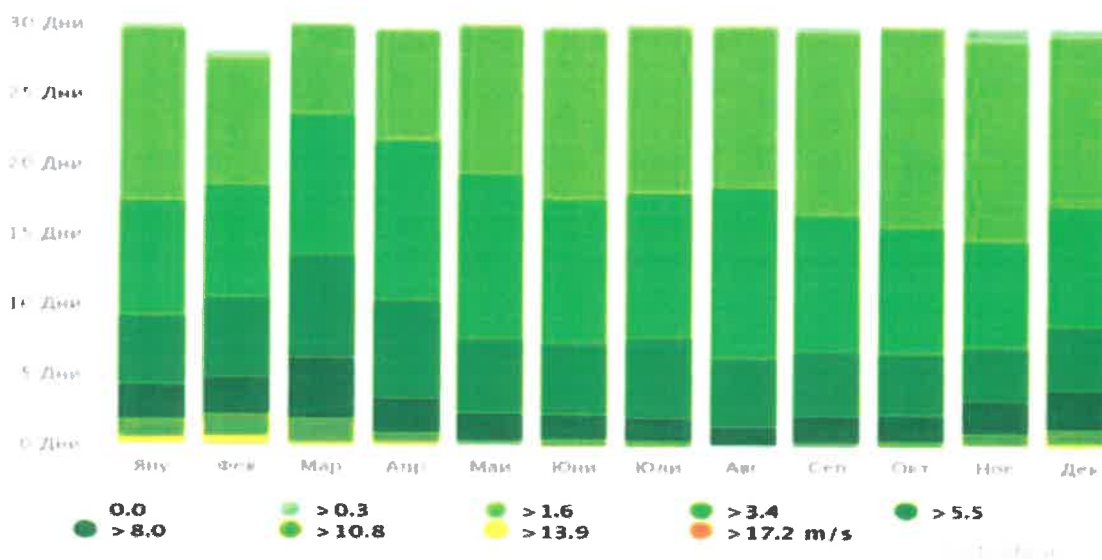
Диаграмата за "Максимална температура" за Враца показва колко са дните на месечна база, в които са достигнати определени температурни стойности.

### Количество на валежите



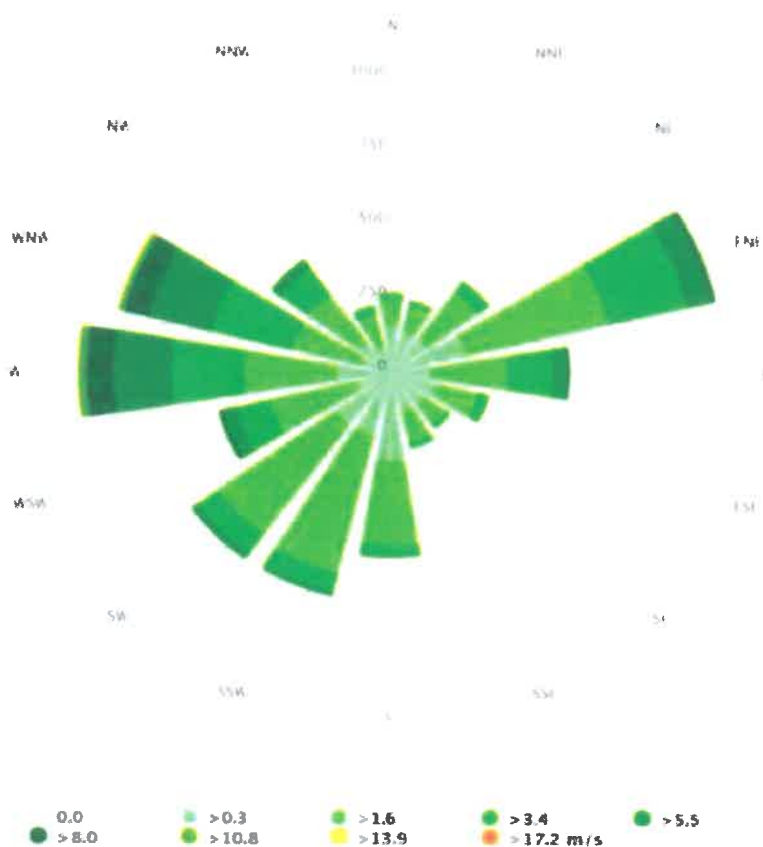
Диаграмата за валежи за Враца показва броя на дните от месеца, в които е достигнато определено количество валежи.

### Скорост на вятъра



Диаграмата за Враца показва дните в месеца, през които вятърът достига определена скорост..

## Вятър



Розата на вятъра за Враца показва колко дни в годината вятърът духа от определена посока. Пример ЮЗ: Вятърът духа от югозапад (ЮЗ) към североизток (СИ).

При изследването на разпространението на замърсителите в района от дейността на новата инсталация, по-долу са използвани данни от Климатичен справочник на Р.България, том IV за средногодишната скорост и честота на вятъра по посоки за ХМС гр. Враца. Изчисленията са направени при средна температура на въздуха 11°C. Параметрите за ветровия режим в района са представени в следващата таблица.

Таблица 3.2-1 Честота и ср. скорост на вятъра по посока

Посока	Скорост [m/s]	Честота [%]
N	2.26	7.7
NE	2.13	5.9
E	2.04	9
SE	2.72	21
S	2.91	6.9
SW	4.46	8.7

Посока	Скорост [m/s]	Честота [%]
W	3.44	11.1
NW	3.81	29.7

**Въздействие по време на строителството:**

По време на строителството ще се отделят неорганизираните емисии от прах и изгорели газове от строителна и транспортна техника. Предвид открития характер на терена, замърсяването на атмосферния въздух ще е незначително и локално.

**Въздействие по време на експлоатацията:**

ИП предвижда експлоатацията на една горивна инсталация- хибриден газов генератор, който ще осигури стабилност на производството на ел. енергия от хибридната фотоволтаична централа. Генераторът няма да се експлоатира постоянно, а само в случаи на намалена слънчева енергия и нощно време, с което ще се постигне балансирано подаване на ел. енергия с постоянни параметри към електропреносната мрежа.

Хибридният газов генератор представлява четиритактов двигател с вътрешно горене (*Wartsila или Jenbacher J624 CHP*), който ще работи със следните горива- природен газ и до 80% водородно гориво. В уведомлението за инвестиционно предложение, е представена информация за възможност за работа и на пропан-бутан, но на настоящия етап не се планира употребата, съответно наличието на това гориво на площадката.

Експлоатацията на новата инсталация попада в обхвата на *Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации (Наредба за СГИ)*, като нова средна горивна инсталация (СГИ)- номинална топлинна мощност над 1 MW и под 50 MW. Емисиите от новата СГИ ще са до 95 mg/Nm<sup>3</sup> (*Част 2 от Приложение 1 на Наредбата за СГИ*)- при изгаряне на природен газ, което в случая е възможно най-лошият сценарий по отношение изпускане на емисии в атмосферата. В случай на изгаряне на водородно гориво не се емитират емисии- окисляването на водорода води до образуване на вода и енергия.

В съответствие с *Наредба № 12 от 30.07.10 г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух*, допустимите стойности на изследваните замърсители в атмосферния въздух са представени в следващата таблица:

**Таблица 3.2 Допустими максимални нива на замърсителите в атмосферния въздух съгласно Наредба № 12**

Замърсител	Средночасова норма за опазване на човешкото здраве [µg/m <sup>3</sup> ]	Средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве/максимална осемчасова средна стойност в рамките на денонощието [µg/m <sup>3</sup> ]	Средногодишна норма за опазване на човешкото здраве [µg/m <sup>3</sup> ]
NO <sub>x</sub>	200	-	40

### Характеристики на източниците на замърсяване

В съответствие с изискванията на методиката, по-долу ще се изчислят максималните еднократни и средногодишните приземни концентрации на замърсителите на въздуха, чрез утвърдената у нас методика, публикувана в кн.7/8 на БСА от 1998 г.

Като основа на методиката се използва струен гаусов модел, базиран на Лагранжево-статистически подход за описание на процесите на турбулентна дифузия. Моделът е подобен на модела ISC2 на американската агенция за опазване на околната среда. За облекчаване на пресмятанята в Геофизичния институт на БАН е разработен програмен продукт "PLUME", с който се извършват всички изчисления.

Изследваната област от въздушния басейн при отчитането на максималните еднократни концентрации е с размери: дължина (изток-запад) - 4000 m (80бр. стълки по 50 m); - широчина (север-юг) - 4000 m. Тази област ще даде възможност да се определи максималното замърсяване в приземния атмосферен слой в най-близките жилищни райони на гр. Враца.

Тип подложена повърхност: Извънградски район.

Скорост на гравитационно отлагане „0“.

Параметрите на организирани източници на замърсяване от дейността на инсталацията са представени в Таблица 3.2-2.

Таблица 3.2-2 Параметри на източниците на замърсяване от дейността на инсталацията след реализация на ИП

Координати WGS 84		Височина	Диаметър	Температура	Дебит	Емисии (НДЕ)
° С.Ш.	° И.Д.					NOx
		m	m	°C	[Nm <sup>3</sup> /h]	mg/Nm <sup>3</sup>
43.234	23.522	15	0.8	120	10000	95

За целите на симулирането на разпространението на замърсителите за всеки от източниците е необходимо дебитът (Nm<sup>3</sup>) да бъде преизчислен при реалната температура на газовете, тъй като в пакетът PLUME, респ. в „Методика за изчисляване на височината на изпускащите устройства, разсейването и очакваните концентрации на замърсяващи вещества в приземния слой“, скоростта на газовете, изпускани от неподвижни източници еднозначно се определя от диаметъра и дебита им:

$$v_s = V \frac{\pi d^2}{4}, \text{ където:}$$

$v_s$  - скорост на изходящите газове, [m/s],

$V$  – обемен дебит на изходящите газове при реални условия, [m<sup>3</sup>/s]

$d$  – диаметър на изпускащото устройство [m].

Ето защо, дебитът на изходящите газове се преизчислява по формулата:

$$V = V_0 \frac{(T+273)}{3600 \cdot 273}, \text{ където:}$$

$V_0$  - обемен дебит на изходящите газове при нормални условия, [ $Nm^3/h$ ]

$T$  – температура на изходящите газове, [ $^{\circ}C$ ].

По този начин са преизчислени дебитите за всяко ИУ, от нормални  $m^3/h$  в реални  $m^3/h$ .

**Изчисляване на максимални концентрации в атмосферния въздух от реализацията на ИП:**

Параметрите на източника на замърсяване са дадени в Таблица 3.2-3.

**Таблица 3.2-3 Параметрите на източниците на замърсяване при моделиране на максималните приземни концентрации**

Параметри на източниците на NOx							
X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m <sup>3</sup> /s]	Emission [g/s]
2000	2000	15	0.8	120	0	4	0.26

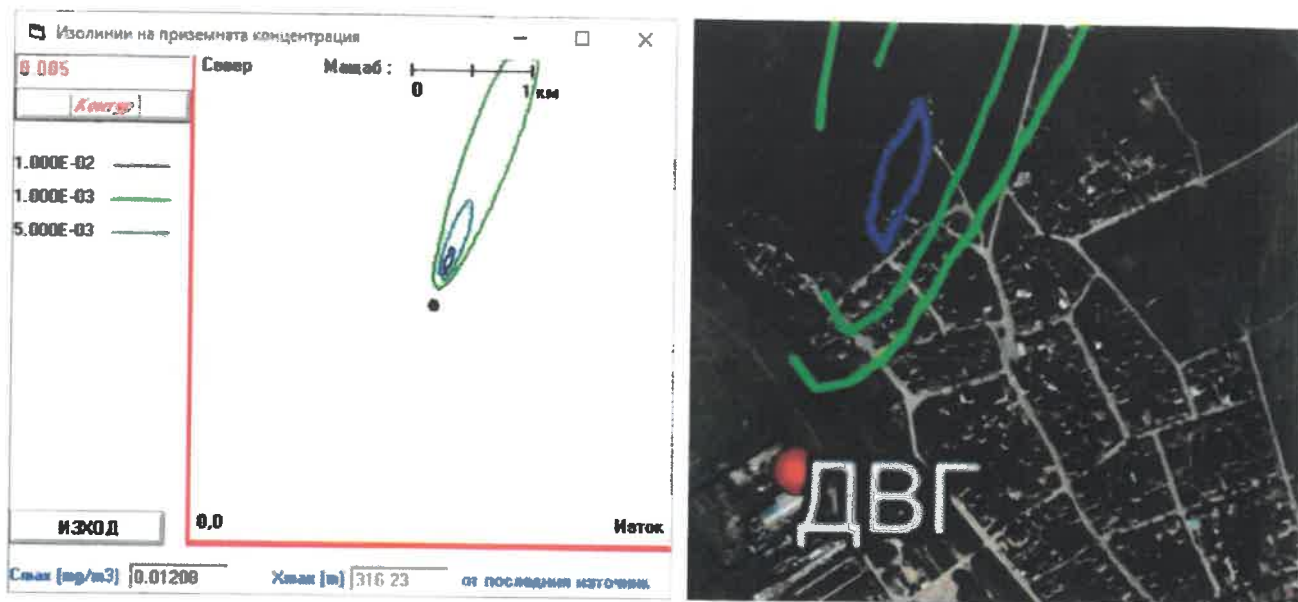
За целите на моделирането, е използвана функцията „Максимално предходно замърсяване на съществуващи ИУ“ на програмата Плуме, с помощта на която са изчислени най-високите концентрации на замърсителите, при възможно най-лошите метеорологични условия. Изходните параметри на максималните концентрации на замърсителите са следните:

- максимална концентрация на NOx –  $13 \mu g/m^3$ , на разстояние 350 m от източника, при скорост на вятъра 2.5 m/s и клас на устойчивост на атмосферата – C.

Допълнително е извършено и моделиране на разпространението на азотните и серните оксиди в посока към най-близката жилищна зона. За входни параметри на модела са използвани изходните данни от функцията „Максимално предходно замърсяване на съществуващи ИУ“, посока на вятъра от юг-югозапад (в посока към гр. Враца) -  $200^{\circ}$  и температура на околния въздух  $30^{\circ}C$ . Тази температура определя изключително неблагоприятни от екологична гледна точка условия. При фиксирана температура на димните газове на изход от комините, през летния период ще се реализира най-малката температурна разлика, която от своя страна определя ефективната височина на изпускане на замърсителите.

**Моделиране разсейването на NOx в посока към гр. Враца:**

Резултатите от моделирането са изобразени върху сателитно изображение на района с помощта на програмата „Surfer“.



Фигура 3.2-1 Моделиране разсейването на  $\text{NO}_2$  след реализация на ИП на „Делта Грийн Енерджи“ ЕАД

Изолиниите на максималните приземни концентрации на  $\text{NO}_2$  са показани на фигурата по-горе. Максимално изчислената концентрация при посока на вятъра към гр. Враца е до  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , което е близо 17 пъти под средночасовата норма за опазване на човешкото здраве ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

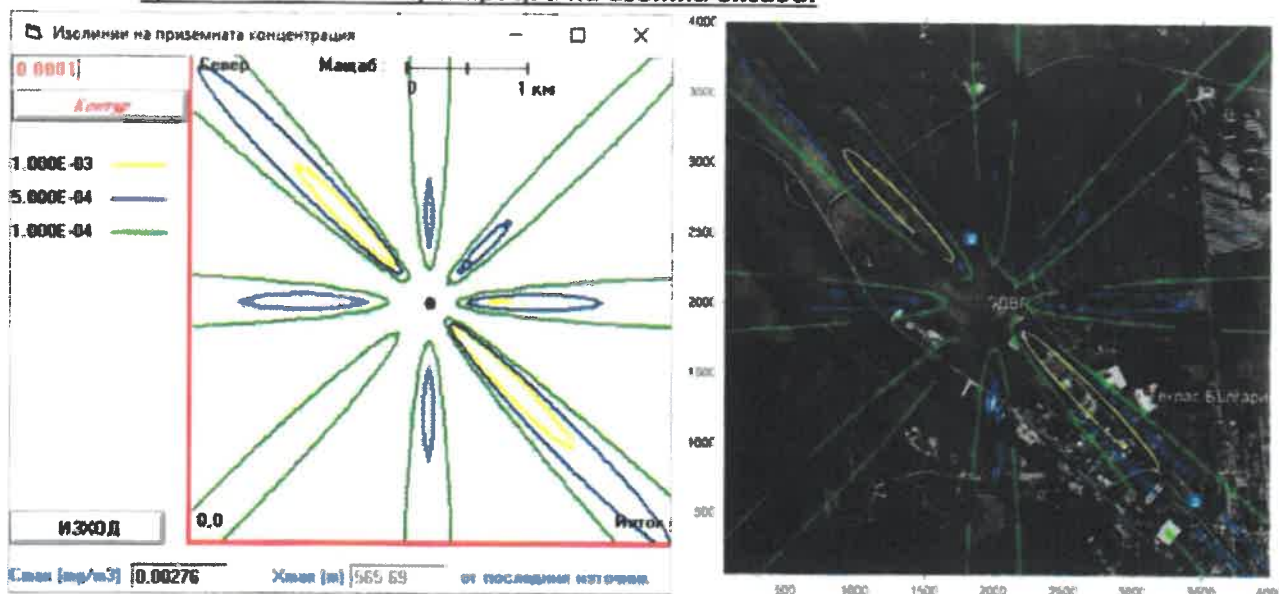
Анализът е направен при най-неблагоприятни метеорологични условия, когато приземните концентрации са максимални. В обикновените случаи, максимални стойности се получават изключително рядко.

В приложение са представени работните файлове от програмен продукт PLUME– на електронен носител.

*Изчисляване на средногодишни концентрации в атмосферния въздух от реализацията на ИП:*

Параметрите на източниците на замърсяване са представени в Таблица 3.2-3.

### Средногодишни концентрации на азотни оксиди:



Фигура 3.2-2 Изолинии на приземни концентрации на NOx, в съответствие с роза на ветровете

На фигурата са представени изчислените средногодишни концентрации на NOx в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е под  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , което е многократно под допустимата средногодишна норма за опазване на човешкото здраве от  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Не се очаква да има негативно въздействие върху растителността – средногодишната концентрация за този замърсител е под допустимата норма за опазване на растителността.

#### Обобщение:

Не се очакват превишения на установените норми по отношение на замърсителите, които ще се изхвърлят организирано от разглежданата инсталация.

Настоящото ИП е пряко свързано с намаляване на въглеродния отпечатък при производството на електрическа в страната, чрез въвеждане в експлоатация на хибридна фотоволтаична инсталация.

#### Въздействие върху повърхностните и подпочвени води

Съгласно писмо на Басейнова дирекция „Дунавски район“, писмо Изх.№ПУ-01-161(1)/20.04.2023 г., въздействието върху повърхностните и подпочвени води е както следва:

##### 1.1 План за управление на речните басейни (ПУРБ) в Дунавски район.

##### 1.1.1 Съгласно действащия към момента ПУРБ 2016-2021Г., ИП попада в следните повърхностни водни тела, подземни водни тела и зони за защита на водите:

##### 1.1.1.1. Повърхностни водни тела.

Код на ВТ	Воден обект	Геогр. Обхват	Естествено/СМВТ/ИВТ*	Еколог. Състояние/потенциал	Химично състояние
BG10G600R007	ВЪРТЕШНИЦА	р. Въртешница от извор до вливане в р. Ботуня при Криводол	Естествено	Умерено (поради отклонение от СКОС по следните показатели: БПК5, N-total, N-съединения, P-P04, P-total, МФ, ФБ	Добро

**Забележка:** СМВТ - Силно модифицирано ВТ; ИВТ - изкуствено ВТ, за СМВТ и ИВТ се определя екологичен потенциал СКОС - стандарти за качество на околната.

В ПУРБ 2016-2021 за водното тяло с код BG10G600R007 е обосновано изключение от постигане на добро състояние по отношение на показателите с отклонение от СКОС на основание член 156в от Закона за водите, удължаване на срока за постигане на целите до 2021 година. Поставяните цели за повърхностно водно тяло до 2021 година са: „Постигане на СКОС за БПК5, N-total, N-съединения, P-P04, P-total, МФ, ФБ за добро екологично състояние до 2021г. Предотвратяване влошаване на екологичното състояние на останалите елементи за качество. Предотвратяване на замърсяването и запазване на добро химично състояние.“

В представената информация няма посочени дейности свързани с водоземане от повърхностни води. Предвижда се ползване на повърхностен воден обект с цел изграждане на кабелна линия, направата на изкол за полагане на стоманени тръби в бетонов кожух.

Въздействието, което ще окажат строителните дейности ще бъде с краткосрочно продължителност(само по време на строителството), като степента на въздействие ще бъде с ограничен локален характер. В тази връзка не се очаква реализацията на ИП да доведе до негативно въздействие върху елементите на качество и респективно - да влоши екологичното и/ или химичното състояние на повърхностното водно тяло и да се окаже влияние за непостигане на поставените екологични цели.

#### 1.1.1.2 Подземни водни тела (ПВТ)

Код по ПВТ	Име на ПВТ	Химично състояние	Количествено състояние
BG1G00000QP027	Порови води в кватернера - Врачански пороен конус	Добро	Добро
BG1G00000QAL015	Порови води в кватернера – р.	Добро	Добро

	Огоста		
BG1G0000K2S037	Карстови води в Предбалкана	Добро	Добро

Поставените цели за подземно водно тяло с код BG1G00000QP027 до 2021 година са:

“Запазване на добро количествено и химично състояние“.

Поставените цели за водното тяло с код BG1G0000QAL015 са:

“запазване на добро количествено и химично състояние“.

Поставените цели за подземно водно тяло с код BG1G0000K2S037 до 2021 година са:

“Запазване на добро количествено и химично състояние“.

Съгласно представяната информация дейностите в ИП не предвиждат водовземане и/ или ползване на подземни води. При реализирането на ИП, не се предвижда използване на приоритетни и/или опасни вещества, които да създават предпоставка за пряк контакт с подземните води, поради което не се очаква пряко въздействие върху химичното състояние на подземното водно тяло. В тази връзка не се очаква реализацията и експлоатацията на ИП да окаже негативно влияние върху химичното и количеството състояние на подземното водно тяло, респективно не постигане на поставените цели.

Имот с идентификатор 1 2 2 5 9. 1 9 7. 1. м. Орешака, квартал Кулата, землище на град Враца, в който се предвижда да се постави ХФЕЦ (в това число конструкцията за фотоволтаични панели), попада в разпространението на ПВТ с код BG1G00000QP027 и име „Порови води в кватернера - Врачански пороен конус.“

Съгласно наличните в БДДР данни за статичното водно ниво - СВН (дълбочината в кладенците, която се измерва от повърхността на земята до водното огледало) за ПВТ код BG1G0000QPL023, в района на ИП град Враца, най-малката стойност на СВН, по издадените разрешителни за водовземане от подземни води е 2 м.

Съгласно действащия към момента ПУРБ 2016 – 2021г. ( приложение 1.3.2.1 от плана), средната дебелина на ПВТ с код BG1G00000QP027 и име „Порови води в кватернера - Врачански пороен конус“ е 60 м.

В представената информация за ИП е посочено, че дълбочина до която ще достигат фундаментите на конструкцията в земята е до 0.80 м.

Предвид изложеното по-горе с оглед представа на информация в ИП , не е налице обективна възможност основата /фундаментите/ на фотоволтаичната централа и/или елементи от тях да достигнат водоносния хоризонт на ПВТ.

Планираните в ИП дейности не се очаква да окажат негативно въздействие върху химичното и/или количествено състояние на ПВТ и непостигане на поставените цели.

При монтиране на носещата конструкция на соларните модули, да не се допуска същите и/или елементи от тях да достигат нивото на подземните води.

За предотвратяване и смекчаване на евентуални неблагоприятни въздействия от реализирането на ИП се предвиждат описаните в т. 1.1.1.5 мерки за достигане, запазване на доброто състояние на водните тела.

**1.1.1.3. Зони за защита на водите, съгласно член 119а, ал. 1 от ЗВ**

Зони за защита на водите	Вид на зоната	ИП не попада/попада(име,код) в зона за защита
Чл.119а, ал. 1, т.1 от ЗВ	Зона за защита на питейните води от повърхностни водни тела	Не попада
	Зона за защита на питейните води от подземни водни тела	Попада. Всички подземни водни тела
Чл.119а, ал. 1, т.2 от ЗВ	Зона за отдих и водни спортове	Не попада
Чл.119а, ал. 1, т.3 от ЗВ	чувствителна зона	Попада- код BGCSAR107
	Нитратно-уязвима зона	Попада- Северна зона
Чл.119а, ал. 1, т.4 от ЗВ	зона за стопански и ценни видове риби	Не попада
Чл.119а, ал. 1, т.5 от ЗВ	защитени територии	Не попада
	зона на местообитания	Не попада
	зона за птици	Не попада

**1.1.1.4 Санитарно-охранителните зони, съгласно член 119а, ал. 4 т. 2 от ЗВ и буферни зони около водоземните съоръжения, системи, в случаите когато не са определени СОЗ**

**А. Санитарно охранителни зони съгласно чл 119а, ал. 4 т. 2 от ЗВ**

Съгласно представа на информация за ИП относно „захранване н. 1“ с начало ПИ с идентификатор н: 12259.197.1 до прикачване към п. ст. „Враца 3“ преминава през III-ти пояс на водоземно съоръжение за подземни води. ТК „Лалов и Вачев“, съгласно заповед н: ЦОЗ-72/19.12. 2005 година, на директора на БДДР, с разрешително н: 100925/22.04.2005 година определена по реда на Наредба номер 3 от 16.10.2000 година за условията и реда за проучване, проектиране, утвърждаване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

**Б. Буферни зони около водоземните съоръжения, системи, в случаите когато не са определени СОЗ**

Съгласно наличната в БДДР информация, ИП не попадат в буферна зона (с радиус 1000 м) около водоземни съоръжения за питейно-битово водоснабдяване без определени СОЗ, за които е необходимо спазване на ограничения в буферни зони, съгласно Приложение 1 към Национален каталог от мерки към ПУРБ

**1.1.1.5 Мерки, заложи в ПУРБ 2016-2021г, които трябва да се вземат предвид при реализиране на този вид ИП**

А. Забрани и ограничения, свързани с дейностите, предвидени в ИП

Код на мярката	Наименование на мярката	Действия за изпълнение на мярката	Код на действие
DW_1	Забрани и ограничения за изпълнение на дейности в зоните за защита на питейните води и в определените санитарно-охранителни зони (СОЗ) и буферните зони около водоземните съоръжения/ системи	Спазване на забрани и ограничения в СОЗ съгласно заповедта за определяне на зоната и списъка по Приложение 1 към Националния каталог от мерки (ПУРБ)  заб: Националният каталог от мерки е публикуван на интернет страницата на БДДР към раздел 7 на ПУРБ	DW_1_4
DP_2	Намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности	Забрана на миенето и обслужването на транспортни средства и техника в крайбрежните заливаеми ивици и принадлежащите земи на водохранилищата	DP_2_8
HY_1	Възстановяване и защита на речните брегове и речното корито от ерозия	Забрана за сечи на естествена крайбрежна растителност	HY_1_8
HY_7	Подобряване на хидроморфологичното състояние на реките	Забрана за нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици, с изключение на дейности за удълбочаване на фар ватера и коригиране на речното корито за осигуряване или подобряване на безопасно корабоплаване в общия българо-румънски участък на река дунав и при дейности за защита от наводнения, както и други дейности съобразени с действащото законодателство	HY_7_5
PM_2	Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване	Забрана за извършването на дейности водещи до отвеждането в подземните води на опасни вещества	PM_2_2
GD_1	Опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и	Забрана или ограничаване на дейности, които увеличават риска за пряко или непряко отвеждане на приоритетни и опасни вещества или други замърсители	GD_1_2

	влошаване	в подземните води, включително разкриването на подземните води на повърхността, чрез изземване на отложенията и почвите, покриващи водното тяло	
--	-----------	---	--

В зоните за защита на питейните води се изисква всички дейности от реализацията на ИП да са съобразени с мярка с код DW\_1 и действие с код DW\_1\_4 „Спазване на забрани и ограничения в CO<sub>2</sub> съгласно заповедта за определяне на зоната и списъка на Приложение номер 1 към Националния каталог от мерки“

Във връзка с изпълнението на мярка PM\_2 и GD\_1 и кодове на действието PM\_2\_2 и GD\_1\_2 с цел опазване на химичното състояние на подземните води от замърсяване и влошаване е необходимо да не се достига нивото на подземните води, на фотоволтаичните панели.

Б. Други мерки, които следва да се имат предвид при реализация на ИП.

Код на мярката	Наименование на мярката	Действия за изпълнение на мярката	Код на действие
DP_14	<u>Намаляване на дифузното замърсяване от отпадъци от населени места</u>	<u>Депониране на битови отпадъци в съответствие с изискванията за третиране на отпадъци</u>	DP_14_2
DP_2	<u>Намаляване на дифузното замърсяване от промишлени дейности</u>	<u>Депониране на производствени отпадъци в съответствие с изискванията за третиране на отпадъци в стопанството</u>	DP_2_3
DP_11	<u>Прилагане на екологични практики или най-добрите налични техники за ограничаване на отвеждането в подземните води на замърсяващи вещества</u>	<u>Прилагане на екологични практики или най-добрите налични техники за ограничаване на отвеждането в подземните води на замърсяващи вещества</u>	DP_11_1

При реализиране на ИП следва да се имат предвид приложимите мерки, съгласно Становището по Екологично оценка 7-3/ 2016 година на проекта на ПУРБ към ПУРБ 2016-2021 в ДРБУ( приложение номер 7 и приложение номер 7.2.11)

При реализация на предвидените дейности, свързани със строителство, да не се допуска замърсяването на речните легла със строителни материали и гориво смазочни материали от строителната техника.

**Заключение:** Реализирането на „Изграждане на хибридна фотоволтаична централа - 1.5 MW“ в поземлен имот с идентификатор н: 12259.197.1 м. Орешака, кв. Кулата в землището на град Враца,

община Враца, област Враца с възложител ДЕЛТА ГРИЙН ЕНЕРДЖИ ЕАД, град София, е допустимо спрямо целите за опазване на околната среда, заложен в ПУРБ 2016-2021 при спазване на мерките посочени в т. 1.1.1.5 от настоящото становище и при условие, че не се достига нивото на подземните води, при монтажа на фотоволтаичните панели.

### **1.2 План за управление на риска от наводнения ПУРН в Дунавски район.**

Съгласно действащия към момента ПУРН 2016-2021 и предоставената информация, ПИ с идентификатор н: 12259.197.1 м. Орешака, кв. Кулата в землището на град Враца, община Враца не попада в РЗПРН, както и в РЗПРН, определени в процеса на актуализация на ПУРН 2022-2027 и утвърдени от министъра на околната среда и водите със Заповед РД804/10.08. 2021 година частта от ИП попадащо в землището на село Бели Извор, община Враца попада в РЗПРН, както и в РЗПРН, определени в процеса на актуализация на ПУРН 2022-2027 и утвърдени от министъра на околната среда и водите със Заповед РД804/10.08. 2021 РЗПРН е с код BG1\_APSFR\_OG\_012 и име „река Вътрешница - от село Бели Извор до село Власатица“, както и в границите на заливане при наводнение с висока, средна и ниска вероятност на настъпване (с период на повторение 20 години 100 години 1000 години).

Проектът на ПУРН 2022-2027 както и картите на заплахата и риска от наводнения с публикувани на страницата на БДДР.

1.2.2- Мерки заложен в ПУРН 2016-2021г, които трябва да се вземат предвид при реализиране на предвидените дейности - няма заложен конкретни мерки, касаещи реализацията на дейностите по ИП.

В ПУРН 2016-2021г няма предвидени забрани и ограничения, касаещи реализирането на предвидените дейности.

**Заключение:** ИП е допустимо спрямо ПУРН 2016-2021г. Предвидените дейности не са в противоречие с предвидените мерки в Програмата от мерки за намаляване на риска от наводнения и неблагоприятните последици по отношение на човешкото здраве, стопанската дейност, околната среда и културното наследство към ПУРН 2016-2021г

**2. Забраните и ограниченията, предвидени в Закона за водите и подзаконовите нормативни актове по неговото прилагане, по отношение на този вид проекти и/или въздействия, в резултат от реализирането им:**

използването на водите и водните обекти се осъществява при условията и реда на Глава трета от Закона за водите и при не нарушаване на обществените интереси съгласно член 49 от ЗВ.

Ползването на повърхностен воден обект за изграждане на нови, реконструкция и/или модернизация на съществуващи системи и съоръжения за линейна инфраструктура, пресичаща водни обекти - аквадукти, мостове, преносни мрежи и проводни, подлежи на разрешителен режим по реда на Глава четвърта от ЗВ, в това число разпоредбите на член 60 във връзка с член 46 ал. 1 т. 1, буква „б“ от ЗВ и чл. 62, в съответствие с изискванията, определени в Наредбата за ползването на повърхностните води.

Съгласно 1 ал. 1 т. 34 от ЗВ „воден обект“ е постоянно или временно съсредоточаване на води със съответни граници, обем и воден режим в земните недра и в естествено и/или изкуствено създадени форми на релефа заедно с принадлежащите към тях земи.

Във връзка с описаното в 1.1.1.4 от настоящото становище и изискванията на Наредба н: 3/16.10. 2000 година е необходимо да се спазват забраните, ограниченията и ограниченията при доказано необходимост определени в Заповед номер ЦОЗ-72/19.12.2005 на директора на БДДР.

- В пояс III на санитарно-охранителната зона:

**Забраняват:** „пряко отвеждане на води, съдържащи опасни и вредни вещества в подземните води: преработка и съхраняване на радиоактивни вещества и отпадъци.“

**Ограничават:** „дейности извършвани на земната повърхност, които водят до непряко отвеждане на опасни вещества, дейности извършвани между земната повърхност и водното ниво, които водят до непряко отвеждане на опасни вещества, дейности извършвани между земната повърхност и водното ниво, които водят до непряко отвеждане на вредни вещества, добив на подземни богатства под водното ниво, в това число инертни и строителни материали, торене при съдържание на нитрати подземните води над 35 мг за литър, използване на препарати за растителна защита в това число и разпръскването им с въздухоплавателни средства, напояване с води, съдържащи опасни и вредни вещества.“

**Ограничават при доказана необходимост:** „дейности повърхност, които водят до непряко отвеждане на вредни вещества, добив на подземни богатства между земната повърхност и водното ниво в това число инертни и строителни материали, напояване с подземни води от същия подземен воден обект, изграждане на геоложки, хидрогеоложки и инженерно-геоложки проучвателни съоръжения, в това число и водоземни съоръжения за подземни води в подземния воден обект с изключение на проучвателни и експлоатационни водоизточници, заменящи при амортизиране на горе-упоменатите.“

Съгласно допълнителни разпоредби на 1 по смисъла на горе-споменатата Наредба номер 3/16.10.2000: „забрана“ е безусловното забраняване на дейности, които могат да доведат до драстично замърсяване на водите и ликвидирание на водоизточника; „ограничение“ - е условната забрана на дейности, които могат да доведат до съществено замърсяване на водите, която важи до доказване на противното от инициатора на дейността, „ограничение при доказана необходимост“ - е условната забрана за дейности, които могат да доведат до несъществено замърсяване на водите, която важи до доказване на противното от инициатора на дейността.

С цел защита на крайбрежните заливаеми ивици да се изпълняват разпоредбите на чл 134 от ЗВ като не се допуска: *допирание и третиране на отпадъци; строителство на стопански и жилищни постройки; миенето и обслужването на транспортни средства и техника:*

за защита от вредното въздействие на водите да се изпълняват разпоредбите на член 143 от ЗВ като се забранява – 1) нарушаването на естественото състояние на леглата, бреговете на реките и крайбрежните заливаеми ивици; 3 )използването на речните легла като депа за отпадъци, земни и скални маси; 5 )съхраняване и/или складиране на материали, които значителна степен биха увеличи/или унищожителната сила на водата при наводнения.

За ползването на градската водопреносна и канализационна мрежа е необходимо сключването и/или наличието на договор с Вик оператор.

Резервоара, който ще се отвеждат битово фекалните отпадъчни води, следва да бъде изграден от водонепропусклив материал и да отговаря на техническите и санитарно хигиенните изисквания. Капацитетът на резервоара следва да е съобразен с количеството отпадъчни води, които ще се формират от обекта. За отпадъчните води от резервоара следва да се осигури периодично извозване от лицензирана фирма и предаване в канализационна система за последващо третиране.

Съгласно разпоредбите на чл. 46 ал.2 от ЗВ изграждането на конструкции, инженерно строителни съоръжения, постройки и други, при които се осъществява и/или е възможен контакт с подземните води, се извършва при условията и по реда на Закона за устройство на територията при спазване на изискванията за опазване на подземните води съгласно Глава осма от ЗВ.

С цел опазване на подземните води от замърсяване е необходимо при реализирането на ИП да се спазват забраните на чл 118 ал. 1 т. 2-4 от ЗВ.

С цел опазване на водите и водните обекти е необходимо да се спазват изискванията на глава осма от ЗВ, в това число разпоредбите на член 118.

**3. Информация за съществуващи или разрешени въздействия върху водното тяло в района, които трябва да бъдат взети предвид при последваща процедура от глава 6 от ЗООС.**

Съгласно регистрите на издадени и разрешителни в района на ИП (буфер 500 м) няма действащи разрешителни за ползване на повърхностен воден обект.

Актуална информация за съществуващи и/или разрешени въздействия е налично в регистъра на издадените разрешителни, публикувани на интернет страницата на Басейнова дирекция „Дунавски район“

4. Информация за свободните водни ресурси в частта от подземно водно тяло от което се предвижда водоземане (чрез съществуващи или чрез нови съоръжения), опасността от замърсяване на подземните води в процеса на изграждане на нови тръбни, сондажни кладенци и изисквания за предотвратяване на замърсяването.

Не приложимо за ИП.

**5. Мотивирана оценка на значителното въздействие върху водите и водните екосистеми.**

Реализацията на „Изграждане на хибридна фотоволтаична централа - 1.5 MW“ в поземлен имот с идентификатор н: 12259.197.1 м. Орешака, кв. Кулата в землището на град Враца, община Враца, област Враца с възложител ДЕЛТА ГРИЙН ЕНЕРДЖИ ЕАД, град София, е допустима спрямо целите и мерките, определени в ПУРБ и ПУРН Дунавски район за периода 2016-2021 година и не се очаква да окаже негативно въздействие върху водите и водните екосистеми, при спазване на мерките, посочени в т. 1 законовите изисквания посочени в т. 2 от настоящото становище, при условие, че не се достига нивото на подземните води, при монтажа на фотоволтаичните панели и при спазване забраните и ограниченията в определената СОЗ по Наредба номер 3.

### **Въздействие върху почвите и земните недра**

Съгласно литературната справка и съществуващите геоложки доклади въздействие върху почвите и земните недра

## ИНЖЕНЕРНИ ПРОУЧВАНИЯ

По на север областта се заема от главната старопланинска верига. Тук се включват планините на югозапад от гр. Враца. Това е дъга, отворена към Дунава. Отначало в северозападната част е ниска и тясна, а към югоизток става по-широка и по-висока. На североизток е изобщо по-стръмна и гориста, докато югозападните ѝ склонове са по-полегати. Западна Стара планина се състои от планината Бабин нос и Миджурската дъга, изградена от Светиниколската, Чипровската, Берковската, Врачанската планина Козница. На юг към долината на р. Нишава се простират много планински склонове - варовити, голи карстови бърда, изпълнени с понори, въртопи, пещери и др. Такива са планините Чепан, Три уши и на изток от тях Мала Софийска планина. Хипсометричните данни показват преобладаване на поясите от 200 до 1000 м (72%). Средната височина на Старопланинската верига е 770 м и тя показва средно високопланинския характер на областта. Последните най-северни старопланински гънки изглеждат като самостоятелни планини, понеже на много места са отделени от Същинска Стара планина с по-ниски части (напр. Врачанско поле). Те са високи средно 650 м. С постепенното издигане на предбалканските гънки реките са се задълбавали все повече в тях и са ги разкъсвали с дълбоки ерозионни долини. Отчасти планините и хълмовете на Предбалкана са разрушени от многовековната ерозия и денудация. Те се състоят от четири до шест следващи една пред друга гънки, успоредни на Старопланинската верига. Този строеж придава юротипен характер на релефа. В описания район спадат варовитата Връшка чука, карстовата планина Рибешка могила, Белоградчишката планина, Широка поляна, Вареница планина и Пъстрина. Хипсометричните данни показват, че около 76% от площта на Предбалкана лежи в пояс от 200 - 600 м.н.в. Средната височина на Предбалкана е 375 м, която височина подчертава хълмистия и нископланинския характер на областта.



**Фигура № 14** Геоложка карта на България, Регион Враца, мащаб 1:100 000

Източник: Източник: Геокнига

#### **ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОЖКИ УСЛОВИЯ**

Съгласно приетото геоморфоложко райониране на Р.България, районът на строителната площадка попада във Врачанското поле. Тук, земната основа е изградена от кватернерни отложения, покриващи повсеместно отдолу лежащите палеогенски седименти.

#### **ПАЛЕОГЕН**

*Паволченска свита (pvPg21)* - Представена е от разнообразни жълтеникави, сивожълти до белезникави, предимно полимиткови пясъчници (на места прехождащи в алевролити) с масивна текстура. Спйката е пясъчлива до пясъчливо-глинеца или глинесто-пясъчлива. Дебелината на свитата е променлива от няколко десетки до 60-70 м.

*Угърчинска свита (ugPg22)* - Представена е от слюдести светли, жълтеникави рахли пясъчници. В долната част на разреза пясъчниците са предимно дребнозърнести и съдържат прослойки от глинести алевролити и алевролитови-пясъчливи глинени. В горната част на разреза пясъчниците са по-едрозърнести. Дебелината на така описаната свита надвишава 150 м.

## **КВАТЕРНЕР (Q )**

*Делувиално-пролувиални отложения* - Представени са от глини прахови до прахово-песъчливи, плътни, кафяви до жълтокафяви на цвят. Характерно за тях е наличието на ръбести чакъли, разнообразни по форма и големина, площно закономерно разпространени. На места описаните глини се прорязват от площно неиздържани маломощни прослойки от: чакъли силно заглинени, разнородни и ръбести; пясъци, заглинени с единични чакъли и песъчливи глини, много плътни, мазни, кафяви. Формата и големината на чакълите показват, че не е осъществен голям транспорт, т.е. провинцията на подхранване, е разположена на неголямо разстояние. В южната част на десния скат на река Костелевска дебелината на глината е 3-4 м. На запад и северозапад делувият постепенно намалява.

*Алувиални отложения* - Алувият включва терасните отложения на река Костелевска. Той е представен от глина чакълеста, силно песъчлива, плътна, кафява до черна и чакъли, разноръбести, с песъчливо-глинест запълнител. Дебелината на отложенията варира в границите от 1,8 до 3,7 метра.

## **ТЕКСТОНСКИ СТРОЕЖ НА РАЙОНА**

В тектонско отношение районът се намира в северозападния край на Мездренската синклинала. Нейното ядро е изградено от палеогенски седименти с наклон 8 - 100(лит. 2.)

## **ХИДРО-ГЕОЛОЖКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА РАЙОНА**

Подземните води, протичащи в кватернерните седименти, са акумулирани в рахлите отложения, влизащи в състава на описаните по-горе делувиално-пролувиални отложения и наносите на реките Костелевска и Моровишка. Подхранват се чрез инфилтрация на атмосферни валежи и изливащите се в тях пукнатинни води от залегащите в дълбочина палеогенски скали.

## **ФИЗИКО-ГЕОЛОЖКИ ЯВЛЕНИЯ И ПРОЦЕСИ В ПРОУЧВАНИЯ РАЙОН**

Физико-геоложки явления и процеси от рода на свлачища, срутища, заблацията т.н., в района не се забелязват.

Съгласно Еврокод 8 \*лит.11\* проектиране на конструкции за сеизмични въздействия референтния период на повторемост  $T_{NCR}$  на сеизмични въздействия за осигуряване срещу разрушаване на конструкции и съоръжения се приема препоръчителен период от 475 г. За референтна вероятност за надвишаване на сеизмично въздействие за период от 90 г.  $P_{NCR}$  се приема препоръчителна стойност 10%. Съгласно Еврокод 8 референтното максимално ускорение за сеизмичния район, в който попада проучвания терен за периодна повторемост от 475 г. е 0,11 гр.

Съгласно „Карта за сеизмичното райониране на Република България“ - 1987 г. проучвания участък попада в район с VII степен на интензивност и сеизмичен коефициент  $K_s = 0.10$ . (лит. № 7).

#### **ФИЗИЧНИ, ЯКОСТНИ И ДЕФОРМАЦИОННИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ПОЧВИ**

От профилите е видно, че земната основа на проучвания обект се вписва в обобщената геолого-литоложка картина на района, изградена на базата на предишни инженерно- геоложки проучвания, като не са регистрирани съществени разлики от известното.

Според Еврокод 8 \*лит.11\* земната основа, върху която ще се изградят съоръженията, попада в група “Е”.

Съгласно „Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“ \*лит.7\* пластовете, изграждащи строителната основа попадат в група “Е”.

Реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с дейности, които биха могли да окажат значително отрицателно въздействие върху почвите.

При осъществяване на предложението не се предвижда да се заемат и ползват други терени, освен тези в рамките на площадката. Евантуалното нарушение на почвената покривка ще бъдат в рамките на отредения терен. След приключване на строителството всички терени, заети временно за строителна площадка, ще бъдат възстановени и оформени.

Площадката, на която се предвижда да се реализира инвестиционното предложение, е вече урбанизирана. Върху нея ще се реализират всички дейности, в т.ч. и временни дейности по време на ремонт на сградата, поради което не се очаква ИП да окаже въздействие върху почвите, в т.ч. замърсяване или нарушения в почвите в границите на съседни имоти.

По време на експлоатацията, при добро поддържане на площите в имотите, свободни от застрояване, не се очаква негативно въздействие върху компонента почви. Замърсяване на почвите по принцип е възможно от атмосферния въздух, отпадъчни води и отпадъци. Реализирането на предложението не предвижда отделянето на емисии над допустимите норми, както и не предвижда дейности, които да доведат до замърсяване и физическо унищожаване на почвите.

Геоложката среда в обсега на инвестиционното намерение е нарушена от осъщественото до момента. Осъществяването на инвестиционното предложение не е свързано с дейности, които биха могли да окажат влияние върху характеристиките на земните недра.

Етапът на експлоатация не е свързан с въздействие върху земните недра, предвид характера на предвижданите дейности, се изключва вероятността от увреждане замърсяване на геоложката основа и земните недра.

#### **Въздействие върху ландшафта**

Площадката на Възложителя, в която ще се реализира настоящото инвестиционно предложение за изграждане на инсталацията няма да доведе до промени в съществуващия тип ландшафт или до някакви значителни антропогенни изменения в рамките на собствения имот, в който няма други действащи производства, към момента.

Не се очаква инвестиционно предложението, да се отрази върху цялостната структура и облика на така оформения техногенно-промишлен ландшафт.

#### **Въздействие върху биологично разнообразие**

##### *Въздействие върху растителния и животинския свят*

Всички дейности свързани с реализирането на инвестиционното предложение дейности ще се осъществяват на съществуваща промишлена площадка в границите на индустриална зона „Кулата“, кв. „Кулата“, местност „Орешака“, без да се засяга растителност подлежаща на опазване.

Реализирането на инвестиционното предложение засяга територия, в която растителността е резултат на човешка намеса и в която няма регистрирани видове чиито находища подлежат на опазване съгласно Раздел II, чл. 37 и чл. 40 от ЗБР.

По отношение на животинския свят не се очакват отрицателни въздействия.

##### *Въздействие върху защитени територии*

Тъй като инвестиционното предложение не попада в границите на територии с природозащитен статус и в близост до площадката на инвестиционното предложение няма защитени обекти по Закона за защитените територии не се очаква пряко и косвено въздействие върху тях.

Реализирането на инвестиционното предложение, не е в противоречие със заповедите за обявяване на най-близките защитени територии по смисъла на ЗЗТ.

Всички свързани с реализирането на инвестиционното предложение дейности ще се извършват извън границите на защитени територии по смисъла на ЗЗТ. Въздействията по време на реконструкцията ще бъдат в границите на съществуващата площадка, а след въвеждането в експлоатация на инсталацията в обема на сградата. Всички въздействия по време на строителството и експлоатацията ще бъдат недоловими на територията на най-близките защитени територии по смисъла на ЗЗТ.

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

С реализирането на инвестиционното предложение не се очакват негативни въздействията върху най-близката защитена зона от Националната екологична мрежа Натура

2000 поради отдалечеността на съществуващата площадка, на която ще се реализира инвестиционното предложение - на разстояние над 1 900 m по права въздушна линия.

С реализацията на инвестиционното предложение не се очаква да бъдат отнети площи от природните местообитания предмет на защита в защитената зона, а също и да бъде променена структурата им или да бъде предизвикана фрагментация.

Не се възпрепятстват известни миграционни коридори на животински видове, и потенциални местообитания в т.ч. и на птиците, с реализирането на инвестиционното предложение. Няма да бъдат засегнати убежища, хранителни (ловни) местообитания или летателни пътища на представителите на прилепната фауна.

Всички въздействия свързани с реализирането на инвестиционното предложение и въвеждането в експлоатация на ХФЕЦ са с обхват в границите на урбанизиран поземлен имот, разположен в индустриална зона „Кулата“, кв. „Кулата“, местност „Орешака“, като в тази връзка може да се посочи, че засягането на ключови елементи, значими за биоразнообразието, нарушаване на структурата и функциите, а също и възникването на негативни въздействия върху предмета на опазване в границите на защитената зона не се очакват.

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

Не се предвижда повишен риск от възникване на инциденти по време на строителството и по време на експлоатацията. Аварийни ситуации и инциденти, които носят риск за околната среда и човешкото здраве, могат да произтекат от:

- Аварии в технологичното оборудване - свързани са с нерегламентирано изпускане на опасни вещества извън съоръженията и складови помещения.
- Пожар – може да причини аварии в технологичното оборудване, както и да доведе до изпускане на замърсители над нормално допустимите емисии в атмосферния въздух и чрез отпадъчните води.

Количеството на емисиите при аварийни ситуации ще зависи от големината на аварията, т.е. от продължителността ѝ и от количеството вещество участващо в аварията, като на риск е подложен само персонала, непосредствено зает с дадената операция. Въздействието е отрицателно, временно, директно, краткотрайно, обратимо с много ниска степен на значимост.

За предотвратяване възникването на аварии и инциденти ще се изготвят и ще се изпълняват инструкции по поддръжка и експлоатация на технологичното оборудване, преносните мрежи и пр. Ще се провеждат регулярно и инструктажи и обучение на персонала. По време на експлоатация условията на труд ще бъдат съобразени с Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, издадена от Министерството на труда и социалната политика, обн. ДВ. бр.102 от 2009г., изм. и доп.

По отношение на опасните вещества в т. II.1.е от настоящата разработка обстойно са разгледани химичните вещества, които ще бъдат налични на площадката и техните опасности. Сумарното количество на опасните химични вещества налични на площадката е по-малко от пределното количество за класификация на съоръжението като „Предприятие/ съоръжение с нисък рисков потенциал“ или „Предприятие/ Съоръжение с висок рисков потенциал“.

За предотвратяване на инциденти с опасните химични вещества и горивата ще се изискват съответните Информационни листове за безопасност. Ще се съхраняват съгласно изискванията за безопасност, указани от доставчика, в помещение, разположено до цеха и с ограничен достъп.

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

Ако има вредно въздействие се очаква да бъде еднократно, без съществен кумулативен ефект.

**4. 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.)**

Териториалният обхват е ограничен и локален – в рамките на ПИ №12259.197.1  
**Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието**

Вероятността от поява на отрицателни въздействия върху околната среда от реализацията на инвестиционното предложение се оценява на ниска, с незначителна интензивност и без комплексност.

**5. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието**

Въздействието се оценява като временно и обратимо.

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

Предвид мащаба, местоположението и продължителността на експлоатация на обекта не се очаква появата на кумулативен ефект.

**6. Възможността за ефективно намаляване на въздействията**

При стриктното спазване на технологичната дисциплина, рискът от възникване на евентуални разливи, разсипване на химични вещества и смеси, както и на отпадъци е сведен до минимум.

При нарушаване на установения технологичен режим и правилата по техническа експлоатация на оборудването са възможни разливи при извършване на товаро-разтоварните дейности.

В инсталацията се експлоатират помпи и тръбопроводи, реактори и др. Опасността се състои в нарушаване на херметичността.

Във връзка с това възложителят следва да предприеме следните мерки:

- Към изпълнението на самостоятелната работа по работните места да се допускат само лица, които са преминали начален инструктаж и инструктаж на работното място;
- Да се работи само с обезопасени инструменти и подходящо оборудване за извършване на работата, така че да не се застрашава здравето и безопасността на хората;
- Стриктно спазване на инструкциите за работа;
- Извършване на обучения за последствията от неправилното съхранение на суровини и продукти и неправилното боравене със съпътстващото оборудване, опасностите при разливане/разпиляване; работа с лични предпазни средства;
- Ежедневен оглед за цялост на резервоарите за съхранение, на тръбопроводите и на съоръженията;
- На площадката да се поставят съдове с абсорбиращи материали за попиване на разлети течности.

## **7. Трансграничен характер на въздействието**

Анализът на очакваните въздействия върху околната среда и човешкото здраве показва ограничаването им в рамките на разглеждания имот. Не се очаква трансграничен характер на въздействията.

## **8. 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**

### *Атмосферен въздух*

- При извършване на строителните дейности да се предприемат действия, насочени към ограничаване разпространението на праховите емисии, чрез оросяване на строителната площадка.
- Периодичен контрол и почистване на пречиствателните съоръжения (филтри и т.н.)
- Поддържане и контрол на системата за аспирация и вентилация, която осигурява необходимия обмен на въздуха в помещенията.

### *Води*

- Спазване на съгласуваните и одобрени работни проекти.
- Използване на изправна строителна и транспортна техника

### *Земни и почви*

- Да не се допуска заливане на земната основа с опасни вещества, разлив на нефтопродукти от транспортни средства и аварии в канализационната мрежа.

### *Биологично разнообразие*

- Контролирано провеждане на проектните строителни дейности свързани с предвидената реконструкция с оглед осъществяването на максимално опазване на съществуващата в УПИ дървесно-храстова растителност.
- Да се спазват правилата за противопожарна безопасност, в границите на УПИ и производственото хале, в което ще се изгражда предвидената експериментална инсталация.

#### *Ландшафт*

- Поддръжка и ландшафтно оформяне на съществуващия в границите на имота, зелен пояс с цел положителното ландшафтно възприятие.

#### *Отпадъци*

- За целите на третирането на строителните отпадъци да се изготви План за управление на строителните отпадъци, съгласно изискванията на действащата нормативна уредба – Закона за управление на отпадъците и Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали проектиране екологосъобразно управление на отпадъците.
- Образуваните отпадъци по време на строителството да се събират отделно и съхраняват на временни площадки до:
  - Транспортиране на строителните отпадъци на депо, определено от общинската администрация;
  - Събиране на твърдите битови отпадъци в метални контейнери и извозването им на организирано депо за ТБО или последващото им третиране;
  - Аварийно образувани опасни отпадъци да се предават своевременно на физически или юридически лица, притежаващи съответните разрешителни за извършване на дейността си по чл. 35 от ЗУО.
- Да се изготвят работни листове за класификация на отпадъците
- Сключване на договори с лица, притежаващи разрешителни за дейности с отпадъци, за предаване на генерираните по време на експлоатацията на инсталацията отпадъци до последващо оползотворяване или обезвреждане.
- Образуваните отпадъци да се събират отделно и съхраняват на закрито или на временни площадки до: извозване за последващо обезвреждане при спазване изискванията на Глава втора, раздел I на Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци, приета с ПМС № 53/19.03.1999г. на определените за това места – да се предвидят площадки за временно съхраняване на отпадъците, образувани при експлоатацията на обекта, които да отговарят на нормативните изисквания по управление на отпадъците

- Събирането на отпадъците да се осъществява по схема, съобразено с изискванията на нормативната уредба по околна среда и в частност частта ѝ, свързана с управлението на отпадъците
- Отпадъците за обезвреждане да се предават единствено на лица, притежаващи разрешение по чл. 35 от ЗУО или комплексно разрешително за извършване на такава дейност, въз основа на подписан договор
- Спазване на изискванията за съхранение на опасни вещества и смеси.

*Рискови енергийни източници – шум, вибрации, йонизиращи и нейонизиращи лъчения*

- Строителните работи да се ограничат само в имота, предмет на инвестиционното предложение
- Строителните и монтажни дейности да се извършват само през дневния период на денонощието
- Да се определят трасета за преминаване на обслужващия товарен транспорт с цел ограничаване преминаването им през близките жилищни зони.
- Да се осигури забраната за работа на двигателите на техниката на празен ход
- Редовна поддръжка изправността на технологичното оборудване
- Възстановяване и поддържане на съществуващия зелен пояс, а при необходимост и допълнително уплътняване с подходящи дървесно-храстови видове.

*Население и човешко здраве*

- Спазване на строга технологична дисциплина, използване на лични предпазни средства и извършване на периодични медицински прегледи с оглед спазване безопасността и здравето на работното място
- Спазване на изискванията за съхранение на опасни вещества и смеси.

**V. Обществен интерес към инвестиционното предложение**

Съгласно изискванията на Наредбата за условията е реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ, бр. 25/2003 г., изм. и доп. ДВ, бр. 3 от 5 Януари 2018 г.) са изпратени уведомления към заинтересованите лица и инвестиционното намерение е публикувано на интернет страницата на Община Враца. Към настоящия момент няма постъпили становища, мнения, препоръки и възражения срещу реализацията на инвестиционното предложение.

Подпис:

  
Др. инж. Стоян Митов