

Изх. № ..... / .....

ДО  
ДИРЕКТОРА НА  
МОСВ ВАРНА

На Ваш изх. № 26-00-4653/А3/06.12.2019г.

### ИСКАНЕ

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

От "ВЕНТУС ДИВЕЛОПМЪНТ" ЕООД гр. Варна ж.к. С.О. ТРАКАТА – 4. 112

*(име, адрес и телефон за контакт)*

гр. Варна, ЕИК 200702817

*(сediщное, бuксити)*

Пощенски адрес за кореспонденция: гр. Варна ж.к. С.О. ТРАКАТА – 4. 112

Телефон, факс и e-mail: тел. 0887423836, имейл: anatoly@ventus.bg

Управител или изпълнителен директор на фирмата-възложител: Анатоли Линков

Лице за контакти: Румен Костадинов, телефон: 0886731000

*(име, телефон)*

### УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

Моля да ми бъде издадено Решение за преценяване необходимостта от ОВОС за изменение на инвестиционно предложение: „Промяна на параметрите на вятърен електрогенератор, касаещи номинална мощност до 5 MW, височина на кулата до 125 м, диаметър на ротора до 150 м в ПИ № 77390.27.70, с. Храбово, Община Балчик“.

Прилагам:

1. Информацията по приложение № 2 към чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда – един екземпляр на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител.
2. Информация за датата и начина на заплащане на дължимата такса по Тарифата.
3. Оценка по чл. 99а от ЗООС (в случаите по чл. 118, ал. 2 от ЗООС) – един екземпляр на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител - неприложим.
4. Информация и оценка по чл. 99б, ал. 1 от ЗООС (в случаите по чл. 109, ал. 4 от ЗООС) – един екземпляр на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител - неприложим.
5. Писмо от МОСВ изх. № 26-00-891/31.12.2019 г., Запитване до МОСВ
6. Документи свързани с ИП - на електронен носител, на хартиен носител – приложени към уведомлението за ИП.

Желая решението да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

Желая решението да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

дата: 21.01.2020 г.

МОСВ - Министерство на околната среда  
гр. Варна ул. Бургаска 4  
тел.: 088 7423 836, 088 731 000

Възложи

изх. №

26-00-4653(18)  
21.01.2020

## ИНФОРМАЦИЯ

### ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ОВОС ЗА ИП:

„Промяна на параметрите на вятърен електрогенератор, касаещи номинална мощност до 5 MW, височина на кулата до 125 м, диаметър на ротора до 150 м в ПИ № 77390.27.70, с. Храбово, Община Балчик“

#### I. Информация за контакт с възложителя:

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

“ВЕНТУС ДИВЕЛОПМЪНТ” ЕООД, ЕИК 200702817, гр. Варна район Приморски, ж.к. С.О. ТРАКАТА – 4, 112

2. Пълен пощенски адрес: гр. Варна район Приморски, ж.к. С.О. ТРАКАТА – 4, 112

3. Телефон, факс и e-mail: тел. 0887423836, имейл: anafoly@ventus.bg

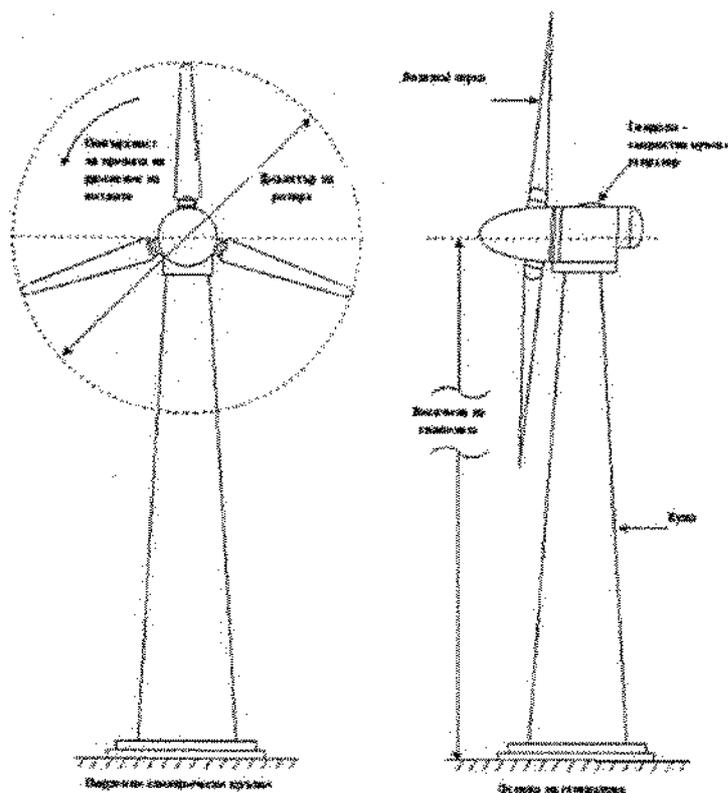
4. Лице за контакти: Румен Костадинов, телефон: моб. 0886731000

#### II. Резюме на инвестиционното предложение:

1. Характеристики на инвестиционното предложение:

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

Ветроенергетичната система включва ветрова турбина, трансформатор и подземни кабели. Самата турбина (генератор) се състои от фундамент, кула, гондола, перки, втулка на ротора и сигнални светлини. Реално при изграждането се засягат само около 0,75 дека за фундамента.



Промяна на ИП касае промяна на параметрите на ветрогенератора, както следва: височина на кулата до 125 м., диаметър на ротора до 150 м, максимална височина до 200 м, и номинална мощност до 5MWt, в ПИ № 77390.27.70 с площ от 4449 кв.м. Желанието за промяна на ИП е продиктувано от внесените иновационни технологии в новите модели ветрогенератори, като е увеличена производителността, а нивата на шум са понижени чувствително в сравнение с предходните модели, в това число и този, одобрен с решение по преценка ОВОС № BA 93-ПР/2013 г.

За ПИ № 77390.27.70 е извършено преценяване необходимостта от ОВОС и оценка за съвместимост, на основание на което е издадено и влязло в сила решение по преценка

ОВОС № ВА 93-ПР/2013 г. от Директора на РИОСВ Варна за изграждане на два вятърни генератора в ПИ №№ 77390.26.44 и 77390.27.70 в землището на с. Храброво, общ. Балчик, сменено е предназначението на имотите за електроенергийно производство и е издадено разрешение за строеж, като ветрогенератора в ПИ № 77390.26.44 е изграден и въведен в експлоатация.

Новият модел ветрогенератор C.V150-4.2 MW™ Vestas е с една от най-високопроизводителните турбини в индустрията. В комбинация с водещия фактор за капацитет при условия на слаб вятър, турбината осигурява увеличение с 24 процента в годишното производство на енергия в сравнение с V112-3.0 MW®, като същевременно постига ниво на максимална звукова мощност от само 104,9 dB (A), за да обслужва чувствителни към звука региони.

Технически спецификации:

<b>OPERATIONAL DATA</b>	
Rated power	4,000/4,200 kW
Cut-in wind speed	3 m/s
Cut-out wind speed	23.5 m/s
Re cut-in wind speed	20 m/s
Wind class	IEC III B
Standard operating temperature range	from -20°C to +45°C with de-rating above 30°C
<b>SOUND POWER</b>	
Maximum	104.9 dB
	Sound Optimized modes dependent on site and country
<b>ROTOR</b>	
Rotor diameter	150 m
Swept area	17,671 m <sup>2</sup>
Air brake	full blade feathering with 3 pitch cylinders
<b>ELECTRICAL</b>	
Frequency	50/60 Hz
Converter	full scale
<b>GEARBOX</b>	
Type	two planetary stages and one helical stage
<b>TOWER</b>	
Hub heights	Site and country specific
<b>NACELLE DIMENSIONS</b>	
Height for transport	3.4 m
Height installed (incl. Caple-Top®)	6.9 m
Length	12.8 m
Width	4.2 m
<b>HUB DIMENSIONS</b>	
Max. transport height	3.8 m
Max. transport width	3.8 m
Max. transport length	3.5 m
<b>BLADE DIMENSIONS</b>	
Length	73.7 m
Max. chord	4.2 m
Max. weight per unit for transportation	70 metric tonnes

Присъединяването на вятърния електрогенератор към долекопровод на електроразпределителната мрежа, ще стане с електрически съоръжения и мрежи. Кабелната връзка ще се направи в основата на кулата. Кабелната мрежа ще е подземна. За целта е изработен и съгласуван със становище изх. № 26-00-4653/14.09.2011 г. на РИОСВ парцеларен план (приложен към информацията) на подземен електропровод Ср.Н. от ПИ №77390.27.70 в землището на с. Храброво, общ. Балчик, до подстанция „Нана“ в ПИ № 72624.620.23. гр. Добрич, която към настоящия момент е изграден и въведен в експлоатация, с изключение на мрежата от ветрогенератора, предмет на настоящата ИП, от ПИ №77390.27.70 до ГРУ в ПИ 26.44. Подземната кабелната линия започва от ветрогенератора в западната част на землището на с. Храброво, проектирани в поземлени имоти, разположени вляво и вдясно от Общински път ДОВ 1107, движи се в посока с. Одръци, преминава през селото и достига пълното кръстовище с Републикански път II-71. От тук кабелната траса се движи в посока гр. Добрич в обхвата на пътя или в обхвата на успоредно разположени полски пътища, където такива съществуват, преминава през с. Славеево, след което се отклонява надясно и продължава движението си по полски пътища в посока гр.

Добрич, пресича Републикански път II-29 и се включва в подстанция „Нона“ в ПИ № 72624.620.23, гр. Добрич.

Достъпът до генератора ще се осъществява чрез обслужващия път, за който също е извършено преценяване необходимостта от ОВОС и ОС от РИОСВ-Варна. Обслужващия път ще започва от ПИ № 77390.27.70, ще преминава през ПИ № 77390.27.68, ПИ № 77390.27.65 в землището на с. Храброво, ПИ № 53450.021.068 в землището на с. Одръци, ПИ № 77390.26.39, ПИ № 77390.26.45, ПИ № 77390.26.44. От последния имот ще се присъедини второто трасе и ще продължи през ПИ № 77390.26.37 и ще се включи в ПИ № 77390.22.67 (асфалтиран път IV клас), в землището на с. Храброво, Община Балчик. Общата дължина на обслужващия път е около 780- метра.

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

Инвестиционното предложение има връзка с ПИ № 77390.26.44 с площ от 3715 кв.м., който е включен в решението по преценка ОВОС № ВА 93-ПР/2013 г., и в който имот е изграден и пуснат в експлоатация вятърен генератор модел Vestas V112, диаметър на ротора 112м, височина на кулата от 119м и номинална мощност от 3 Мвт. Взаимовръзката се състои в използването на изграден и въведен в експлоатация подземен електропровод Ср.Н. от ПИ №77390.27.70 в землището на с. Храброво, общ. Балчик, до подстанция „Нона“ в ПИ № 72624.620.23, гр. Добрич, към който ще се включи мрежата от ветрогенератора, предмет на настоящото ИП, от ПИ №77390.27.70 до ГРУ в ПИ 26.44.

Достъпът до генератора ще се осъществява чрез обслужващ път, за който има проведена процедура по преценка необходимостта от ОВОС и издадено решение с характер "да не се извършва ОВОС".

Реализацията на ИП не е свързана с промяна на предназначението на земеделска земя, тъй като към настоящия момент имотът е с трайно предназначение "урбанизирана територия" и с начин на трайно ползване "за електроенергийно производство".

ИП няма пряка връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности. В близост са следните действащи ветрогенератори:



Приблизително отстояние в метри (по права линия) на ИП от съществуващи в близост ветрогенератори:

А – 600, В- 600, С-1000

Отстояние от най-близко разположените населени места:

с. Одръци: 2000 м

с. Храброво: 1000 м

**Кумулиране с други съществуващи ИП**

Не се очаква отрицателен кумулативен ефект върху компонентите и факторите на околната среда с други съществуващи в района подобни производства:

По време на строителството, отчитайки етапността на изграждане, "разпокъсаността" (взаимната отдалеченост) на другите ветрогенератори, както и неедновременното им изграждане (на практика липсва кумулативно въздействие поради териториална отдалеченост и времево несъвпадение), ветровития характер на района, може да се приеме, че дори при интензивна работа няма да бъдат надвишени нормите за населени места в прилежащите на новостроящите се обекти зони. Очакваните кумулативни въздействия върху качеството на атмосферния въздух са незначителни поради отсъствие на други значителни постоянни източници на емисии в района, които могат да определят фоновото състояние на въздуха. Не се очакват кумулативни въздействия в района на площадката на ветрогенератора, тъй като за сега не се предвиждат едновременни строителни дейности, свързани с изграждане на други ветрогенератори.

По време на експлоатацията:

**Въздух** - На етап „експлоатация“ не се очакват никакви отрицателни въздействия върху въздуха.

**Почви** - На етап „експлоатация“ не се очакват никакви отрицателни въздействия, тъй като не се променя предназначението на имота. Съседните имоти са земеделски земи (ниви) и полски пътища. Съседните ниви и земи няма да бъдат засегнати от инвестиционното предложение освен при прекарването на подземни кабели, за което е учреден сервитут.

**Води** - Практически няма никакви негативни въздействия върху подземните и повърхностните води. Няма въздействия върху водоизточници - обектът е извън СОЗ I, а в СОЗ II и СОЗ III инвестиционното предложение не предвижда дейности, подлежащи на забрана или ограничаване. Няма да има и въздействие от отпадъчни води през строителния период на обекта ще се монтира химически тоалетни. На обекта не се формират производствени отпадъчни води. Не се очаква формиране на отпадъчни води при аварийни ситуации.

**Отпадъци** - Количеството отпадъци, които се генерират на етап „експлоатация“ на обекта е относително много малко все пак става дума само за един ветроагрегат без постоянно работещ персонал. Характерът на генерираните отпадъци не представлява екологична заплаха. Третирането им не може да затрудни предвидената за изграждане регионална система за третиране на ТБО.

**Ландшафт** - В процеса на експлоатация не се очакват никакви изменения на условията, влияещи формирането на елементите на ландшафта в контактните природни зони.

**Шум** - Разпространението на шума от единичен електрогенератор в околната среда на 8 m над земята при ниво на максимална звукова мощност 104 dBA, на 500 m от него нивото на звуково налягане е под 45 dBA, т.е. при разстояние между ветроагрегата и най-близката точка на населеното място - 1000 m се гарантира ниво на звуково налягане от излъчвания от ветроагрегата шум много по-ниско от 45 dBA.

Кумулативен шумов ефект може да се очаква от работата на ветрогенераторите, разположени западно от с. Храброво в близост до с. Одръци, ветрогенераторите, разположени северно от с. Храброво и ветрогенераторите, разположени източно от с. Храброво. Отчитайки взаимното разположение и отстояние на трите групи ветрогенератори и селата, разстоянията между тях, може да се прогнозира, че при кумулативно въздействие нивото на шум в крайните къщи на с. Храброво ще бъде под 45 dBA, т.е. нормите за шум в с. Храброво при едновременна работа на разглежданите в близост ветрогенератори не се превишават за трите периода на оценяване - ден, вечер, нощ. Освен това през преобладаващата част от времето ветрогенераторът ще работи при скорост на вятъра под 9 m/s, което води до съществено понижаване на нивото на шума. Следователно реализирането на инвестиционното предложение (промяна на параметрите и то с такива, които са с по-ниски стойности на шум) само за себе си няма да доведе до влошаване на акустичните параметри на средата за обитаване на населението от най-близките населени места (с. Храброво), а оттам - и до неблагоприятни ефекти върху здравето и самочувствието на хората.

**Растителен и животински свят** - Разработването и реализацията на ИП няма да окаже съществено и забележимо въздействие върху предмета и целите на опазване в защитени зони „Батова“ за птиците, код BG0002082 и „Долината на река Батова“ за хабитатите, код BG0000102. Няма да бъдат засегнати приоритетни типове природни хабитати, местообитания на видове и видове, предмет на опазване. Няма да бъдат фрагментирани

популациите на редки, защитени и ендемични видове, характерни за зоните, както и няма да бъде влошена структурата и динамиката на популациите им.

Съгласно направения собствен биологичен мониторинг за периода от 1 май 2014 г. до 31 май 2017 г., в изпълнени на условие в решение по преценка необходимостта от ОВОС ВА 93-ПР/2013 г., отчитайки съществуващите ветрогенератори в землищата на с. Храброво, с. Одръци, с. Карвуна, с. Ляхово и липсата на нови ИП в тези райони, може да се обоснове извода, че предложеното ИП не повишава съществено вече установеният кумулативния ефект, който биха имали всички ветрогенератори в района по отношение на мигриращите птици в района, по следните причини:

1. Промината на параметрите на ветрогенератора е за само един брой и не увеличава значително площта си.

2. Разположението му е южно от с. Карвуна, където са групирани повечето ветрогенератори, като по този начин не увеличава барьерния ефект за птиците идващи от северно направление.

3. Предложението е възможно да увеличи барьерния ефект на птиците, идващи от посока североизток (в комплекс с ветрогенераторите северно от с. Ляхово), но този фронт на миграция е най-интензивен в по-южните части на Батова река (около с. Рогачево) и с много ниска плътност и повтораемост в зоната на ИП.

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

Реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение не е свързана с използването на значителни количества природни ресурси.

- по време на строителството – пясък, чакъл, вода;

- по време на експлоатацията няма да се използват природни ресурси.

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

По време на строителството

По време на строителството ще се образуват малки по обем и количество изкопани земни маси от изкопа за основите на фундамента, изкопа за траншея за подземно полагане на ел. кабелите.

Възможни отпадъци, генерирани през строителния период:

- бетон 17 01 01;

- дървесен материал от кусфрожи - 17 02 01;

- смеси от метали - 17 04 07.

Отпадъците ще бъдат депонирани на определените за целта депа, от лице, което притежава необходимото разрешително за транспорт на отпадъци, за което ще бъде подписан договор.

Земните маси от горния почвен слой богат на хумус, ще бъдат запазени и след приключване на строителството ще бъдат използвани за обратна засипка и за озеленяване. Измишните земни маси, които ще създадат изкопните работи и генерираните строителни отпадъци ще бъдат транспортирани до място, определено от общината.

При експлоатацията се предвижда да се образуват следните видове отпадъци:

По време на експлоатацията ще се генерират ограничени количества отпадъци от техническото обслужване на генератора - синтетични моторни и смазочни масла и масла за зъбни предавки. Съгласно приетата практика, техническо обслужване на ветрогенераторите се осъществява от фирмата-производител или оторизирана от нея друга фирма, която би трябвало да има разрешително по ЗУО за третиране на такива отпадъци.

Няма да се извършва преработка на отпадъците.

В етапа на закриване;

При закриване на дейността или подмяна на генератора той се разглобява, без да бъдат отделяни течностите, маслата, частите от оборудването. Според сегашната практика свалените генератори или се продават, или се връщат на фирмата-производител за ремонт и обновяване.

Най-голямо ще е количеството бетон. Той ще бъде рециклиран. Ако се наложи износените метални части от ветрогенератора ще бъдат нарязани и предадени на фирми, изкупуващи скрап.

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

Не се предвиждат дейности водещи до замърсяване и дискомфорт на околната среда. Такъв ефект може да се получи при неспазване на технологичната дисциплина или аварийни ситуации. Тези отрицателни въздействия конкретно се изразяват в локално

преминава през защитени зони „Батова“, код BG0002082 и „Долината на река Батова“, код BG0000102.

Мястото, където ще работи ветрогенераторът в едно с подходите към него не заема площи от защитени зони по НАТУРА 2000. Изграждането на ветрогенератора е с променено предназначение, върху бивша обработваема нива, която не е приоритетен за опазване тип местообитание съгласно ЗБР.

#### **Защитена зона BG 0002082 "Батова"**

Защитена зона BG 0002082 "Батова" по Директива 79/409 ЕЕС се разполага в Североизточна България, северно от Варна и обхваща паречието на река Батова и по-голямата част от Франгенското плато, включително бреговата ивица от Албена до Златни пясъци и прилежащата и плитката морска акватория. На север граничи със селата Соколник, Одръци, Храброво, Ляхово и Оброчище, на изток с черноморското крайбрежие южно от курорт Албена до Златни пясъци. От Златни пясъци на югозапад границата преминава по ръба на платото северно от село Каменар, и кварталите на град Варна – Винаща, Владиславово и Аксаково. При село Изворско върви на север през Новаково и Дебрене до Соколник. В границите на мястото се срещат няколко типа местообитания, от които с най-голяма площ са горските – широколистни гори от цер /*Quercus cerris*/, благун /*Q. frainetto*/ и обикновен тобър /*Carpinus betulus*/ и обработваемите площи. Останалата част от територията е заета от открити тревни пространства, обрасли на някои места с храстова растителност, пасища, мивади, овощни градини и лозя. Последните са разположени около селищата. В района на устието на река Батова е разположен резерват Балтата, съхраняващ естествена лонгозна гора и блатни и мочурни хигрофитни формации. Лонгозната гора е основно от полски ясен /*Fraxinus oxycarpa*/, полски бряст /*Ulmus minor*/, дръжкоцветен дъб /*Quercus pedunculiflora*/, полски клен /*Acer campestre*/ и черна елша /*Alnus glutinosa*/ с подлес от глог /*Crataegus monogyna*/, обикновен дрян /*Cornus mas*/ и кучешки дрян /*Cornus sanguinea*/, в комбинация с мезофилна и хигрофитна тревна растителност (Бондев, 1991). Типични за гората са лианите и увивните растения като повет /*Clematis vitalba*/, скрипка /*Smilax exelsa*/, гърбач /*Periploca graeca*/ и др.

Батова представлява комплекс с различни по характер местообитания, които са характерни както за типични горски видове, така и за водолюбиви птици и птици, обитващи земеделски площи. В района са установени са 184 вида птици, от които 50 са включени в Червената книга на България (1985). От срещашите се видове 80 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004).

Мястото осигурява подходящи местообитания за 70 вида, включени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита.

В Приложение I на Директива 79/409 на ЕЕС са вписани 60 вида, а други 26 са посочени като редовно срещаша се мигриращи птици.

Най-важната характеристика на мястото е неговото географско положение на Западночерноморския прелетен път *Via Pontica*.

Защитената зона обхваща 381 328,30 декара и е създадена с цел:

- \* Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

- \* Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.

- \* Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

ПИ, в който се разполага ветрогенераторът е извън ЗЗ „Батова“. Трасето на подземния електропровод е извън зона „Батова“, код BG0002082. Изграждането на ветрогенератора е в имот с променено предназначение "урбанизирана територия" и с начин на тройно ползване "за електроенергийно производство". Съпътстващата инфраструктура е върху обработваема нива в едно с обхваща на местен път, която не са приоритетен тип местообитания за опазване в защитената зона.

Реализацията на проекта няма да увеличи съществено делът на урбанизираните територии в зоната.

При строителството ще се завиши нивото на действие на антропогенните фактори - нивото на шум и вибрации, временно и локално запрашаване на приземния атмосферен слой при земно-изкопните работи. Незначително ще се завиши количеството на вредните вещества във въздуха; отделяни от автомобилния транспорт при строежа - въглероден

замърсяване на почви при допуснати разливи на течности и разпиляване на дребни отпадъци, както и локално замърсяване на въздуха при запалване или самозапалване на горими отпадъци. При спазване на действащите норми и правила за работа, реализацията на инвестиционното предложение няма да доведе до замърсяване и дискомфорт в околната среда.

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

Рискът от аварии е свързан с нарушения на технологичната дисциплина и мерките за безопасност, предвидени в инвестиционния проект, които биха могли да доведат до възникване на запалване или самозапалване на горими отпадъци. При спазване на действащите норми и правила за работа тези рискове са минимални. Съоръженията са проектирани и за работа при форсмажорни обстоятелства - силен вятър, обледяване. Генератора и останалите елементи на инвестиционното предложение не попадат в приложното поле на изискванията по чл. 103 ал.1 от ЗООС за класификация на предприятие/съоръжение с нисък рисков потенциал и предприятие/съоръжение с висок рисков потенциал.

**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.**

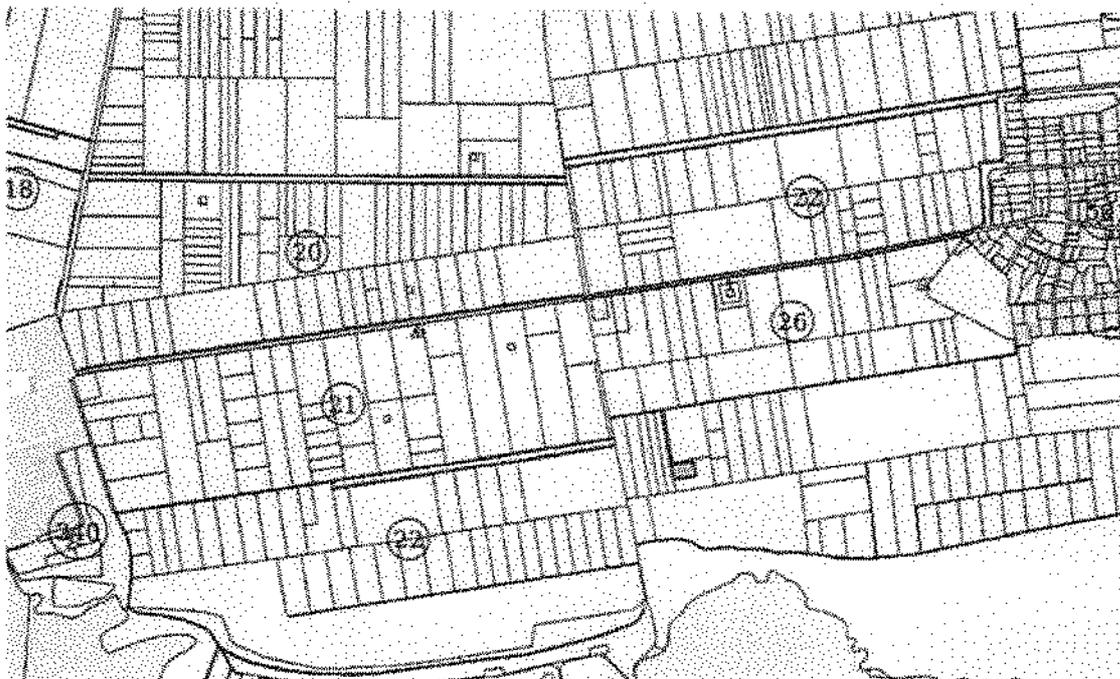
Дейността не е свързана с отрицателни въздействия върху "Факторите на жизнената среда", определени в § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето:

- ❖ води, предназначени за питейно-битови нужди;
- ❖ води, предназначени за къпане;
- ❖ минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;
- ❖ шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;
- ❖ йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради;
- ❖ нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизирани територии;
- ❖ фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение;
- ❖ курортни ресурси;
- ❖ въздух.

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

Село Храброво се намира в североизточна България на границата между общините Добричка и Балчик. Най-близко разположените населени места (от имота до съответното населено място) са селата Храброво - 1 км., Ляхово - 4 км., Карвуна - 4 км., Одръци - 2 км., Град Балчик е на 13 км., град Добрич - 18 км.

Вятърният електрогенератор ще бъде разположен в собствения на Възложителя ПИ № 77390.27.70, с площ от 4449 кв.м., с тройно предназначение „Урбанизирана територия“ и с начин на трайно ползване „за електроенергийно производство“.



Фиг. 1 Извадка от карта с местоположението ПИ № 77390.27.70 с площ от 4449 кв.м.,

Строителните, поддържащи и експлоатационни дейности ще бъдат ограничени само в рамките на имота. Няма да бъдат необходими и да се заселват други площи, извън утвърдените.

**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.**

**Описание на основните процеси**

Най-общо основните процеси на изграждането са свързани с:

- почистване на терена;
- подравняване на терена;
- полагане на стоманобетонен фундамент с размери около 700 кв.м.;
- монтаж на вятърния генератор;
- монтаж на присъединителни съоръжения към далекопровод.

Vestas V150-4.0/4.2 MW поддържа различни режими за шум, които да отговорят на специфичните ограничения за нива на звука на всички места. Всъщност, тази турбина може да работи в конфигурируеми режими отговаряйки на определени децибелни граници, като всички това се случва без сериозно намаление на производителността.

Ветрогенераторите от разглеждания тип използват т.нар. технология OptiSpeed™. Тази характеристика позволява работа на машината с променливи обороти (RPM), с което се оптимизира аеродинамичната ефективност на ротора. Машините са оборудвани с OptiTip® - специална система за пилч-контрол на „Vestas“. С OptiTip® ъглите на перките винаги заемат оптимална за съответните ветрови условия позиция. Целта е да се оптимизират производството на енергия и нивото на акустична мощност.

Перките са от подсилена със стъкловакна епоксидна смола и въглеродни нишки. Всяка перка се състои от две профилни черупки, обгръщащи една носеща рамка. Специални стоманени крака свързват перките с лагера на ротора. Лагерът на ротора представлява четириточков сачмен лагер, закрепен за главината с винтово съединение.

Основната ос предава енергията към генератора посредством предавки. Скоростната кутия е комбинация от планетна и червячна предавка. От кутията с предавките енергията се предава до генератора посредством композитен съединител. Генераторът представлява асинхронен четириполюсен генератор с контактни пръстени. Повишаващият трансформатор СРН е разположен на края на гондолата в отделен отсек.

При всички работни скорости на вятъра системите OptiTip® и OptiSpeed™ оптимизират отдаваната мощност, независимо от температурата и плътността на въздуха. При високи скорости на вятъра е осигурено производството на енергия да не надхвърля номиналната мощност.

Вятърният електрогенератор е проектиран за експлоатация при околна температура от -20 °C до +30 °C и при температура под -20°C или над +30°C се изключва. Съответната температура на последващото включване след спиране поради ниска / висока температура е -20 °C до +29 °C. Извън стандартния температурен обхват са необходими специални предпазителни мерки.

Относителната влажност на въздуха може да бъде до 100 % (но само за 10 % от срока на експлоатация, който общо е 20 години). Защита от корозия по ISO 12944-2 за корозионен клас C5-M външно, C4 в роторната звезда, главината и трансформаторния отсек и C3 във вътрешността на гондолата. Защитата от корозия е предвидена за дълъг срок на експлоатация.

Коничната стоманена тръбна кула при доставката е с покритие и се предлага с различни височини.

За улесняване на качването до гондолата вятърният генератор е оборудван със сервизен асансьор в кулата.

Вятърният електрогенератор е оборудван с аварийно осветление в кулата и в гондолата.

Вятърният генератор се нуждае от минимална поддръжка и работи напълно автоматично. Ветрогенераторът се управлява от компютър със съответния софтуер.

Няма постоянен персонал и няма разходи за гориво.

Дейности и съоръжения, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС – няма

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

Достъпът до генератора ще се осъществява чрез обслужващ път, за който е извършено преценяване необходимостта от ОВОС и ОС от РИОСВ Варна. Обслужващия път ще започва от ПИ № 77390.27.70, ще преминава през ПИ № 77390.27.68, ПИ № 77390.27.65 в землището на с. Храброво, ПИ № 53450.021.068 в землището на с. Одръци, ПИ № 77390.26.39; ПИ № 77390.26.45, ПИ № 77390.26.44. От последния имат ще се присъедини второто трасе и ще продължи през ПИ № 77390.26.37 и ще се включи в ПИ № 77390.22.67 (асфалтиран път IV клас), в землището на с. Храброво, Община Балчик. Общата дължина на обслужващия път е около 780 метра.

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

• Дейности по време на строителство – по икономически съображения ще се използват суровини и материали от най-близко находящи се доставчици – карнери, строителни фирми, бетонови възли, складове и др. Хумусният пласт ще бъде депониран в имота и ще се използва за благоустрояването на същия. Ще се спазват изискванията на производителя за монтиране на вятърния генератор;

• Дейности по време на експлоатация – ще се извършват поддържащи дейности;

• Дейности при закриване – след приключване на експлоатацията на съоръжението, ще се изготви проект за рекултивация, като нарушения терен ще бъдат възстановен съгласно неговото първоначално предназначение.

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

- монолитно строителство по традиционния начин на фундамента;

- монтаж с подемна техника на тялото и турбината на вятърния генератор.

Строителството на вятърния генератор ще се извърши съгласно проект, съобразен с указанията на производителите.

Ще се извършат следните дейности:

• Отнемане на хумусен пласт от площ от приблизително 0, 6 дека;

• Изкоп за постамент;

• Изграждане на фундамент;

• Изграждане на временна кранова площадка с приблизителни размери 30 x 40 м за разполагане на кран за монтиране на ветрогенератора;

• Монтиране на вятърния генератор и трансформатора;

• Включване на вятърния генератор в електрическата система.

За извършване на дейностите ще се използват строителни и транспортни машини, а именно:

• Товарни автомобили;

• Багер;

• Бетоновоз;

- Кран;
- Друго спомагателно оборудване.

Не се предвижда изграждане на нови асфалтови пътища, сгради и др.

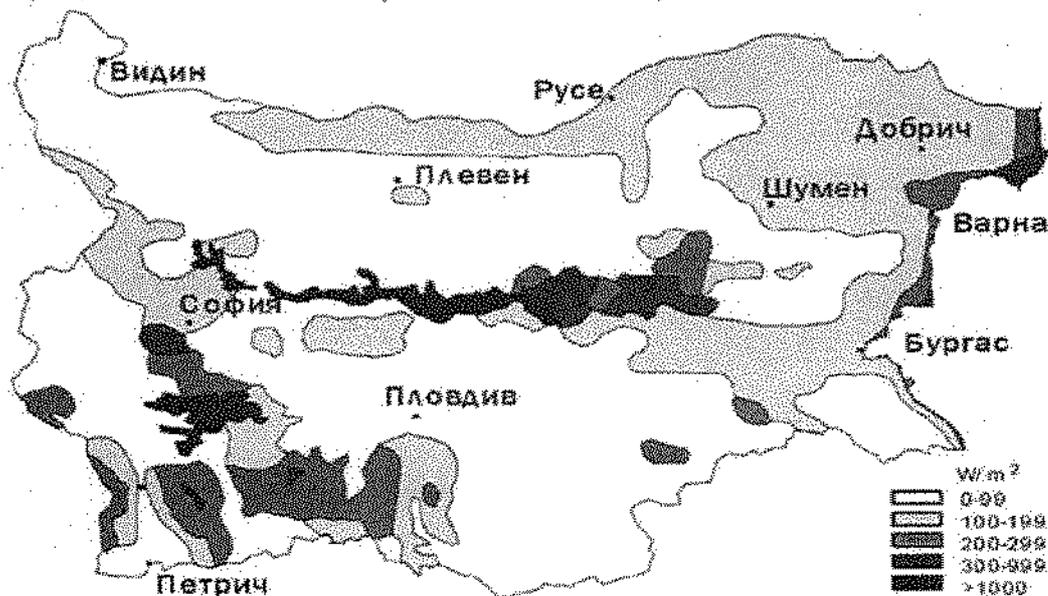
#### 7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

Енергията от възобновяеми източници, енергийната ефективност и пестенето на енергия са най-евтините, най-безопасните, най-сигурните и най-приемливите от гледна точка на природата и обществото начини да се постигне ограничаване на емисиите на парникови газове в енергийния сектор.

За изграждане на ветърни генератори в ПИ №№ 77390.26.44 и 77390.27.70 в землището на с. Храброво, общ. Балчик е извършено преценяване необходимостта от ОВОС и ОС, на основание на което е издадено и влязло в сила положително Решение по преценка необходимостта от ОВОС № ВА 93-ПР/2013 г. от Директора на РИОСВ Варна, сменено е предназначението на имотите за електроенергийно производство и е издадено разрешение за строеж. В случая промяната на параметрите на ветрогенератора в ПИ 77390.27.70 е свързана с променените икономически условия на пазара и въведените нови технологии в областта на ветроенергетиката.

#### Алтернативи по отношение на местоположението и вида на ветрогенератора

Изграждането на ветрогенератори е целесъобразно само в райони с достатъчен енергиен потенциал на вятъра. При избора на площадката са използвани данни за ветровия режим и енергийния потенциал на вятъра в страната. Използвани са както данни от Климатичния справочник, така и специални изследвания на НИМХ. У нас съществуват 119 метеорологични станции, които регистрират скоростта и посоката на вятъра. Наличните данни са за период над 30 години. Тъй като средната скорост на вятъра не е представителна величина за оценката на вятъра като източник на енергия е извършено райониране по плътността на енергийния поток на вятъра.



Относно ветровия режим конкретните изисквания за обхвата на предварителните проучвания за ветърни централи са посочени в чл. 136, т. 1 от Наредба № 14/2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия, съгласно която още на този етап трябва да са налице данни за обезпеченост с вятър, по-специално:

- изследвания за не по-малко от 10-годишен период за режима на вятъра в района на ветропарка, представени като статистическо разпределение на скоростта на вятъра по време и посока;
- статистическо разпределение по време на състояние на безветрие на площадката;
- статистически данни от измервания за предполагаемата височина на установяване на пропелера на генератора; оценка на потенциала на вятъра за проектната височина на установяване на пропелера (при липса на предходната информация).

Както е известно в България има множество постоянни ХМС, в които се измерват и данни за вятъра. Тези многогодишни данни са обобщени в Климатичен справочник за НРБългария, том IV „Вятър“, издаден през 1982 г. от издателство „Наука и култура“, София. Скоростта на вятъра е променлива по височина (изменението е по логаритмичен закон). В справочника са дадени данни за скоростта на вятъра на височина 10 м над повърхността. В разглеждания район най-близката ХМС е в гр. Балчик (надморска височина 50 м), но тя не е достатъчно представителна за ветровия режим в района на с. Храброво. Поради това Възложителят е възложил и са изпълнени прединвестиционни проучвания в обхват според изискванията на Наредба № 16-27/2008 г. за условията и реда за извършване на оценка за наличния и прогнозният потенциал на ресурса за производство на енергия от възобновяеми и/или алтернативни енергийни източници.

Ветроизмервателната уредба е била разположена в района на с. Храброво в точка с координати N 43° 26.950', E 27° 5' 9.260' и надморска височина 260 м. На база на многогодишни изследвания е установено, че средната скорост на вятъра на 10 м над повърхността за Балчик е 3,3 м/с като варира от 5,0 м/с през януари до 2,6 м/с през юли. Най-голяма е средната скорост на вятъра през януари - 8,5 м/с, а най-малка е през юни от юг - 3,1 м/с. Средната скорост на вятъра на височина 50 м е 5,50 м/с, а ветровата енергия е 1,409 kWh/m<sup>2</sup>. В същия район от измервания са получени скорости на вятъра както следва: на 50 м - 5,91 м/с, на 60 м - 6,30 м/с, а на 70 м - 6,50 м/с.

На база на получената информация за скоростта на вятъра е изчислено очакваното електропроизводство за различни ветрогенератори, в т.ч. и Vestas V150 -4.0/4.2 MW с височина на кулата 125 м и диаметър на ротора 150 м. Средногодишната използваемост на вятърната енергия е 37,7%. Съгласно представените „рози на енергията“ най-енергоефективни посоки са N, WNW и NNW. Най-висока е средната скорост от запад-северозапад и запад, а с най-големи честоти са ветровете от юг-югоизток и север. Получените данни позволяват да се обоснове проектът от гледна точка на неговата икономическа ефективност.

Изводите от ветровия одит са, че информацията за скоростта и посоката на вятъра определя имота като подходящо място за инсталация на вятърни генератори, с които се извършва природосъобразно производство на енергия от възобновяеми енергоизточници.

Освен това Възложителят е провел оценяване на потенциалните площадки на база изследване на територията им от гледна точка на:

- отстояния до обекти, подлежащи на здравна защита;
- наличие на утвърдени СОЗ;
- наличие на защитени територии и защитени зони по НАТУРА-2000;
- наличие на зони, за които са издадени разрешения за търсене и проучване на полезни изкопаеми или са предоставени концесии за добив на такива;
- морфологични признаци - равнинност на терена и липса на екраниращи прегради. Спознати са и изискванията за отстояния на ВЕП от различни обекти:
- до селища: > 500 m;
- до горски масиви: >35 m;
- до защитени гори: >200 m;
- до течащи водни източници: >100 m;
- до национални или общински пътища: >50 m или общата височина на ВЕП;
- до национални магистрали и международни пътища: минимум >100 m;
- до електропроводи с високо напрежение (> 30 kV) > 3 пъти диаметъра на ротора, с проводникови буфери 1 път диаметъра на ротора);
- до газопроводи: >30 m от двете страни на газопровода;
- до трасе на предаватели: > 5 и 50 m от всяка страна в зависимост от трасето на предавателя на мобилния оператор.

При избора на площадката възложителят се е съобразил и с изискването за разполагане на минимално количество генератори, както и с отстоянията до съседни ветрогенератори съгласно чл. 141а на Наредба №14/2005.

Възложителят е проучил различни видове ветрогенератори с хоризонтална ос, три перки и различна височина на кулата и диаметър на ротора както следва: VESTAS V117-4.0/4.2 MW; VESTAS V150-4.0/4.2 MW; VESTAS V136-4.0/4.2 MW, както и на други производители и на база на извършени прединвестиционни проучвания избира ветрогенератор тип V150-4.0/4.2 MW като най-подходящи за конкретните ветрови условия в района. Това са вятърни генератори откъм наветрената страна, с pitch-контрол (pitch-control), с активна система за ориентация и ротор с три перки. Тази система е модерна, надеждна и изпитана в аналогични метеоусловия. V150-4.2 MW™ Vestas е една от най-високопроизводителните

турбини с малък вятър в индустрията. В комбинация с водещ фактор на капацитет при условия на слаб вятър, турбината осигурява увеличение с 24 процента в годишното производство на енергия в сравнение с V112, като същевременно постига ниво на звукова мощност при 8 м/с от само 103.3 dB (A), в сравнение с звукова мощност при 8 м/с на V112 - 106.5 dB (A), за да обслужва чувствителни към звука региони.

От различните алтернативи са избрани перки от подсилена със стъкловакна епоксидна смола и въглеродни нишки. Това решение има и определен екологичен ефект защото намалява риска от инциденти. Всяка перка се състои от две профилни черупки, обгръщащи една носеща рамка.

Може да се каже, че от различните алтернативи е избрана съвременна, надеждна, управляема технология, намаляваща до минимум риска от инциденти, което я прави и екологично.

След приключване на настоящата процедура ще бъде подписан и представен на РИОСВ Предварителен договор за присъединяване на обект към „Електроразпределение север“ АД за съгласувания ветрогенератор. Към настоящия момент съществува подписан предварителен договор за V112-3.0 MW

По отношение на капацитета също е приета възможно най-щадящата природата решение. Дори с отчитане на кумулативния ефект от съседните ветрогенератори, общото въздействие върху компонентите и факторите на околната среда е минимално.

Алтернативи за пътя за достъп не са разглеждани, т.к. липсват разумни такива - избран е най-късият подход.

**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.**

Приложенията към настоящата информация планове и скици указват границите на инвестиционното предложение.

Към информацията е приложен актуален картен материал и схеми -вътрешни и външни ел. мрежи/проводи и съоръжения, необходими за присъединяване към електроразпределителната мрежа.

Разположени в близост елементи от Националната екологична мрежа:

На територията на обекта няма чувствителни и влажни зони.

Имотът не попада на територията на:

- защитени зони;

- национален парк или природен резерват или други защитени територии,

- археологически, архитектурни и други резервати и обекти, обявени за недвижими паметници на културата

Територията предмет на разработката не попада в защитени зони от Natura 2000.

Най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях съгласно §1, т. 3 от ДР на НУРИОВОС:

В близост до имота няма обекти, подлежащи на здравна защита съгласно §1, т. 3 от ДР на НУРИОВОС. Съседните имоти се използват за селскостопански дейности, паща на домашни животни.

В близост до имота има следните изградени/действащи обекти: Два ветрогенератора на отстояние приблизително 600 метра.

Приблизителното отстояние до обекти, подлежащи на здравна защита по смисъла на §1, т. 3 от ДР на НУРИОВОС са както следва (по права линия):

Жилищни сгради – около 1 км. - с. Храброво, 2 км. - с. Одърци

Лечебни заведения – около 10 км.

Училища – около 1.5 км.

Детски градини и ясли – около 15 км.

Спортни обекти – около 10 км.

Врем. настаняване - няма

Отдых и развлечения – около 10 км.

Обекти за производство на храни – няма.

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

Околните терени се използват за селскостопански дейности, паща на домашни животни.

**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.

В съседство и в близост до имота няма чувствителни зони, уязвими 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.

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

Към настоящия момент проектът няма връзка с други съществуващи инвестиционни предложения.

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

Разрешение за присъединяване към електроразпределителната система, което се дава от пренасното или за съответното разпределително предприятие, което е най-близко разположено до местоположението на енергийния обект.

**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;**

Обектът ще се изгради на територия, с трайно предназначение "урбанизирана територия" и с начин на трайно ползване "за електроенергийно производство". Следователно няма да доведе до нарушаване в баланса на земеделска производителност за района.

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

Около и в близост до имота няма мочурища, крайречни области, речни устия

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

Около и в близост до имота няма крайбрежни зони и морска околна среда.

**4. планински и горски райони;**

Около и в близост до имота няма планински и горски райони

**5. защитени със закон територии;**

Около и в близост до имота няма защитени със закон територии

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

Територията, предмет на ИП, не попада в границите на защитени територии (ЗТ) по смисъла на Закона за защитените територии, не попада в границите на ЗЗ от мрежата "Натура 2000".

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

Имотът не попада на територията на:

- национален парк или природен резерват или други защитени територии,

- археологически, архитектурни и други резервати и обекти, обявени за недвижими паметници на културата

- райони с неблагоприятни инженерно-геоложки условия (свлачища, срутища и др.), райони с открит корст;

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

Около и в близост до имота няма територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

**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, материалите активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии.**

**Въздействие върху хората и тяхното здраве**

Съобразно дейностите които се предвиждат в имота, при експлоатацията на обекта не се очакват рискови фактори за увреждане здравето на хората.

В момента в района не съществуват фактори, които да предизвикват здравен риск за населението. Вероятните въздействия от ветрогенератора, имащи отношение към здравния риск, са идентифицирани. Те могат да се проявят през строителния и през експлоатационния период, както и във фазата на закриване. Като самостоятелно съоръжение ветрогенераторът е достатъчно отдалечен от най-близкото населено място и

практически не може да му въздейства негативно. Съвместно с другите аналогични инвестиционни предложения в района е възможно известно усилване на неблагоприятните въздействия, което обаче не може да се оцени като значително (нормативно недопустимо).

При нормална експлоатация не следва да се очакват неблагоприятни здравни ефекти за населението от най-близките населени места; не следва да се очакват също така съществени неблагоприятни здравни ефекти за временно пребиваващите лица в непосредствена близост до площадката на обекта. С отдалечаване от площадката на обекта тази вероятност намалява още повече. Така на преден план се очертават чисто субективните психологически ефекти от визуалната промяна на средата от реализацията на инвестиционното предложение.

#### **Въздействие върху качеството на въздуха**

В разглежданата територия не се предвиждат промишлени дейности, които да замърсяват въздуха с прах, димни газове и други вещества. Въздействие върху качеството на въздуха в тази връзка не би трябвало да има, освен при строителството и при евентуални нови инвестиционни намерения, за които съответно ще се иска и становището на РИОСВ. По време на експлоатацията на имота в сегашното му състояние и дейностите които се извършват не се очаква изпускане на замърсители в атмосферата, които да влошат качеството на атмосферния въздух в района над допустимите, заложен в Наредба 14 от 23.09.1997 г. За норми за ПДК на вредни вещества в атмосферния въздух.

#### **Въздействие върху шума и вибрациите**

##### Шум

Всяка работеща механична система генерира звукови вълни от вибрациите на отделните ѝ механизми и устройства при тяхното движение, триене, удряне и т.н. Затова шумът е неизбежен и при работа на ветрогенераторите. Но при тях, освен механичния шум, има и допълнителен - аеродинамичен, причинен от въртенето, вибрациите, триенето и другите видове взаимодействия на роторните лопати с обтекащия ги въздушен поток. Този шум зависи главно от оборотите на ротора и от начините на аеродинамичното му управление.

Първоначално монтираните през 80-те години вятърни турбини са били много шумни и са наложили изтеглянето на вятърните паркове на няколко километра от жилищни сгради. Намаляването на аеродинамичния шум е проблем, с който производителите вече са се справили, като са намалили дебелината на задната част на крилата (с профил на самолетни), сменили са материала и конструкцията им, както и са осигурили активното им направляване срещу вятъра. Това осигурява избягването на т.нар. "вятърна сянка" и резките промени в оборотите на турбината, а от там и импулсивните шумове и вибрации. Едновременно с това производителите са обезшумили и редукторната кутия, при което турбините могат да се монтират и близо до жилищни райони.

Съвременните мегаватови турбини, включително и настоящата, при 95% от номиналната си мощност, се въртят със сравнително ниски обороти (10-30 оборота в минута) и генерират шум с интензивност от около 91-103 dBA. Тези нива на шум на разстояние от около 250-350 м спадат до 40 dBA, а на разстояние до 450-550 м под около 35 dBA. В случая, отчитайки отстоянието на ветрогенератора от най-близките разположени жилищни сгради - повече от 1 километър, може да се обоснове извода, че нивата на шум ще са много под пределно допустимите норми.

##### Вибрации

По принцип съоръженията за производство на електрическа енергия с помощта на вятъра са източници на вибрации. Генерираните вибрации са общи, с честоти около честотата на работа на турбината (0,14 до 0,33 Hz). Те могат да се емитират при некачествен монтаж на съоръженията, както и при фундамент, който не е достатъчно еластичен, за да гаси произвежданите вибрации.

Генерирането на вибрации става по следния начин - тангенциалните и нормалните ускорения, възникващи като напрежения върху всяка лопата на крилото и при обтичане на гондолата, довеждат до напрежения върху мачтата, чиято моментна приложна точка се движи по цикличен закон. Това води до предаване в основата на стълба на нискочестотни трептения с периодична компонента, с основна дължина на вълната, която е кратна на височината на мачтата, от петата до лагеруването на гондолата. Големината на тяхната амплитуда може да се определи, но се изисква да се знае въгъла на атака на крилото спрямо обтекащия въздушен поток, масата на пропелера и масата на гондолата.

До настоящия момент няма данни в световен мащаб за установени високи стойности на общите вибрации около подобни съоръжения, дори този фактор не се отчита като

вреден в околността им. Явно, при спазване на изискванията на производителя, вибрациите не се явяват проблем за околната среда във ветроенергийните паркове.

Виброактивността на агрегата в нашия случай се определя от следните динамични сили:

- инерционни сили вследствие на статичен дисбаланс на перките на пропелера;
- аеродинамични сили от неравномерното скоростно поле, обтичащо пропелера и от аеродинамичната му неуравновесеност.

Честотата на въртене на пропелера е 30 rev/min.

По данни от проведени изследвания на вибрационното състояние на кулата на аналогичен ветрогенератор е установено, че първата собствена честота на кулата е в честотния диапазон 5-10 Hz.

Следователно динамичните сили, възбуждани при работа на ветрогенератор не могат да възбудят резонансни явления в системата фундамент - ветроагрегат и не могат да възбудят повишени вибрации в околността му.

#### **Въздействие върху качеството на водите**

Територията на инвестиционното предложение не попада във водоопадна зона. В близост няма водозточници и каптажи с местно значение. Подземни води не са открити и не се очаква влошаване на хидроложкия баланс.

Отпадъчни води няма да се формират. Дъждовните води ще се оттичат гравитачно.

#### **Въздействие на отпадъците**

Количеството отпадъци, които се генерират на обекта е относително много малко все пак става дума само за един ветроагрегат без постоянно работещ персонал. Характерът на генерираните отпадъци не представлява екологична заплаха. Третирането им не може да затрудни предвидената за изграждане регионална система за третиране на ТБО.

Въздействията на отпадъците могат да се оценят като:

- незначителни по количество и териториален обхват;
- краткотрайни в етапа на изграждане, свързано с по-значимо въздействие и дълготрайни (продължителни) през експлоатационния период, но с незначително въздействие (количество);

#### **Земни и почви**

Отнетият хумус ще се складира в съответния имот и ще се използва за благоустрояване на същия. След прекратяване на дейността, нарушеният терен ще бъде възстановен в първоначалния си вид.

#### **Геоложка основа и земни недра**

При направеното обследване на имота, за настоящата информация не са установени прояви на физикогеоложки явления и процеси. Проучвания имот не е засегнат от свлачищни процеси, както в близкото минало, така и в древността.

#### **Ланшафт**

При реализирането на проекта ландшафтните елементи ще бъдат засегнати на площ от около 1,3 дка.

#### **Въздействие върху историческите и културни паметници**

На терена не са открити исторически и културни паметници. Въздействието от обекта може да се оцени като незначително, краткотрайно и непряко, в рамките на обекта.

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

Не се очаква такова въздействие.

В границите на имота, няма защитени зони.

На територията на обекта няма чувствителни и влажни зони.

Имотът не попада на територията на:

- национален парк или природен резерват или други защитени територии;
- археологически, архитектурни и други резервати и обекти, обявени за недвижими паметници на културата
- райони с неблагоприятни инженерно-геоложки условия (свлачища, срутища и др.), райони с открит карст;

На терена не са извършвани дейности, които да създават потенциална опасност от слягане и провадане.

Територията, в която ще се монтира ветрогенераторът, не попада в защитени зони „Батова“, код BG0002082, определена съгласно чл. 6, ал. 1, т. 3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие (ЗБР-ДВ бр.77/2002 г. с изм. и доп.) и „Долината на река Батова“, код BG0000102, определена съгласно чл. 6, ал. 1, т. 1 и 2 от горещипирания закон. Трасето на подземния електропровод също не

оксид, въглеродороди, азотни оксиди, серни оксиди, оловни аерозоли, алдехиди, сажди, водни пари и др. Общото количество и състав на емисиите, получени при строителството и експлоатацията на обекта, не дават основание за очаквано значимо влияние върху качествата и състава на атмосферния въздух, водите и почвите в района и респективно повлияване на съществени по площ местообитания на видове.

Тези възможни въздействия също така няма да доведат загуба на екологични ниши и до негативно въздействие върху екосистемите в района.

Съгласно направения собствен биологичен мониторинг за периода от 1 май 2014 г. до 31 май 2017 г., в изпълнение на условие в решение по преценка необходимостта от ОВОС ВА 93-ПР/2013 г.:

1. Броят на птиците от най-рисковата група на едроразмерните видове с преобладаващо планиращ полет, преминали в опасната зона на обхват на вятровете на ветрогенераторите от 51 до 200 м е много малък – 145 бр. от 13 вида, което е под 0.8 % от всички прелети и около 1 % от реешките птици, като всички птици са преминали на разстояние от 200 м до 2500 м, встрани от точката за наблюдение;

2. Не е установено намаляване на броя на гнездящите двойки птици и не са забелязани признаци на безпокойство и прогонване на птици от терените им за обитаване, в следствие на работата на ветрогенераторните кули;

3. При извършване на наблюденията, няма констатирани случаи на сблъсък на птици с ветрогенераторите;

4. При извършване на обходите на площите на двата съществуващи ветрогенератора, не са открити пострадали и/или мъртви птици.

Съобразно горното, предложеното ИП не повишава съществено вече установеният кумулативния ефект, който биха имали всички ветрогенератори в района по следните причини:

1 - Ветрогенератора е само един брой и не увеличава значително площта на всички изпълнени ветрогенератори.

2 - разположението му е южно от с. Карвуна ИП, като по този начин не увеличава бариерния ефект за птиците идващи от северно направление.

3 - предложението е възможно да увеличи бариерния ефект на птиците, идващи от посока северозток (в комплекс с ветрогенераторите северно от с. Аяхово), но този фронт на миграция е най-интензивен в по-южните части на Батова река (около с. Рогачево) и с много ниска гъстота и повтаряемост в зоната на ИП.

#### **Защитена зона BG 0000102 "Долината на река Батова"**

На територията на 33 BG 0000102 "Долината на река Батова" е разположен най-големият и най-добре съхраненият горски масив в южна морска Добруджа. Горите и скалите са подходящи местообитания на редки и застрашени видове птици. Ливадите и пасищата са ценни за търсене на храна за много от редките видове. Река Батова е най-северната от всички морски крайбрежни реки в България. Сравнително добре е запазен карстовият ландшафт с петна от гори и степи, низини, дерета, храстовидни и ниски гори, като цяло подходящ за прилепи и някои редки видове степни бозайници.

Целите на зоната са:

\* Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

\* Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видо-състав, характерни видове и условия на средата.

\* Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Предмет на опазване са природните местообитания;

40A0 Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества Subcontinental peri-Pannonic scrub

2120 Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни)  
Shifting dunes along the shoreline with *Ammophila arenaria* (white dunes)

2110 Зараждащи се подвижни дюни Embryonic shifting dunes

9120 Мизийски гори от сребролистна липа Moesian silver lime woods

91M0 Балкано-панонски церово-гарунови гори Pannonian-Balkan turkey oak sessile oak forests

9110 \*Евро-сибирски степни гори с *Quercus* spp. Euro-Siberian steppic woods with *Quercus* spp.

91G0 \*Панонски горн с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus* Pannonic woods with *Quercus petraea* and *Carpinus betulus*

91AA Източни гори от космат дъб Eastern white oak forests

91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*) Riparian mixed forest of *Quercus robur*, *Ulmus laevis* and *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* or *Fraxinus angustifolia* along the great rivers (*Ulmion minoris*)

91E0 \*Алувиални гори с *Ainus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Aino-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae) Alluvial forests with *Ainus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (Aino-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)

Растения, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС описани в защитената зона са: *Himantoglossum carpinum*.

Други значими растителни видове в защитената зона са:

*Centaurea arenaria*, *Eryngium maritimum* L., *Euphorbia lucida*, *Lactuca tatarica*, *Leucocjum aestivum* L., *Scilla bithynica*, *Secale sylvestre* Host., *Stochys maritima* Gouan.

Ветрогенераторът не засяга територии от защитената зона. Трасето на ел. провода също не засяга зоната по време на строителството.

Изграждането на ветрогенератора и ел. провода се извършват върху обработваема нива и в обхвата на общински път, които като тип местообитание не са приоритет на защита в зоната. Съоръжението и съпътстващата го инфраструктура няма да окаже никаква влияние на евентуално живеещите на територията или в близост до нея популации на пъстър пар и добруджански хомяк. Обработваемите ниви не са характерно местообитание на прилепната фауна.

Фрагментирание на местообитания не се очаква, поради малката площ на генератора и неговото периферно разположение в зоната. Той е разположен на голямо разстояние от ивици дървета и храсти, както и на голямо разстояние от реки и речни долини, служещи като биокоридори на различни видове.

**Имайки предвид изнесеното по възможните въздействия на ИП върху защитените зони се налагат следните изводи:**

Промяната в параметрите на ИП няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху 33 "Батова" (отстои на около 200 м от територията, предмет на ИП) и 33 "Долината на река Батова" (отстои на около 200 м от територията, предмет на ИП), поради следните доводи:

• Имотът, предмет на ИП се намира извън границите на защитени зони от екологичната мрежата Natura 2000.

• Имотът, предмет на ИП е с трайно предназначение „Урбанизирана територия“ и с начин на трайно ползване „за електроенергийно производство“;

• Имотът и инвестиционно предложение (ИП) за „Изграждане на един вятърен генератор в ПИ № 77390.27.70, в землището на с. Храброво, община Балчик“ не е засегнато от наказателната процедура срещу Република България и последвалото постановено от Съда на Европейския съюз Решение С141/14 срещу ветроенергийните паркове в района на защитени зони „Калиакра“, „Белите скали“ и „Комплекс Калиакра“, съгласно становището на МОСВ с изх. № 26-00-891/31.12.2019 г.

• Реализацията на ИП не е предпоставка за кумулативно въздействие върху речци се и други активно летящи мигриращи птици, преминаващи през района, отчитайки, че кумулативното въздействие е оценено с решение по преценка ОВОС № ВА 93-ПР/2013г., като след 2013 г. не са инициирани или реализирани нови подобни ИП в землището на село Храброво и съседните на него с. Ляхово, с. Одръци и с. Карвуна.

• С реализацията на ИП не се засягат планински и горски местности, както и влажни зони. Най-близката планинска местност – Камчийска планина, е на разстояние около 48 км от територията; а най-близката влажна зона – Черно море, е на около 10 км от територията, предмет на ИП.

• Местоположението на ИП е извън границите на защитени територии като най-близко разположената е ПР „Балтата“, която се намира на около 10 км югоизточно.

• Реализацията на ИП не предполага и трайно влашаване на качествата на местообитанията за размножаване, хранене, укриване и/или миграция на видове, предмет на опазване в най-близките защитени зони: „Батова“, BG0002082 (за птиците) и „Долината на Батова“, BG0000102 (за хабитатите).

• Не се очаква реализацията на ИП да наруши целостта и кохерентността на „Батова“, BG0002082 (за птиците) и „Долината на Батова“, BG0000102 (за хабитатите) както и да доведе до фрагментация и прекъсване на биокоридорните връзки от значение за видове, предмет на опазване в най-близката ЗЗ.

• Не се очаква реализацията на ИП да доведе до кумулативно въздействие със отрицателен ефект върху местообитанията и местообитания на видове, предмет на опазване в ЗЗ „Батова“, BG0002082 (за птиците) и „Долината на Батова“, BG0000102 (за хабитатите), спрямо одобрените до момента ППП и ИП; откритайки извършения тригодишен мониторинг и липсата на нови ИП в района от 2013 г. насам.

• Съгласно направения собствен биологичен мониторинг за периода от 1 май 2014 г. до 31 май 2017 г.

1. Броят на птиците от най- рисковата група на едроразмерните видове с преобладаващо планиращ полет, преминавали в опасната зона на обхват на вилтата на ветрогенераторите от 51 до 200 м е много малък – 145 бр. от 13 вида, което е под 0,8 % от всички прелети и около 1 % от рещите птици, като всички птици са преминавали на разстояние от 200 м до 2500 м, встрани от точката за наблюдение;

2. Не е установено намаляване на броя на гнездящите двойки птици и не са забелязани признаци на безпокойство и прогонване на птици от терените им за обитаване, в следствие на работата на ветрогенераторните кули;

3. При извършване на наблюденията, няма констатирани случаи на сблъсък на птици с ветрогенераторите;

4. При извършване на обходите на площите на двата ветрогенератора, не са открити пострадали и/или мъртви птици.

• Предвид краткостта на въздействието по време на строителство, не се очакват негативни въздействия, като унищожаване или дълготрайно безпокойство на видове, включително птици и значително намаляване на площта на техните местообитания, предмет на опазване в ЗЗ „Батова“, BG0002082 (за птиците) и „Долината на Батова“, BG0000102 (за хабитатите).

• Няма вероятност от допълнително усвояване на площи в ЗЗ „Батова“, BG0002082 (за птиците) и „Долината на Батова“, BG0000102 (за хабитатите) т.к. не се предвижда изграждането на нови пътища или промяна на съществуващи такива.

• Реализацията на ИП не е свързана с генерирането на емисии и отпадъци във вид и количества, които да окажат значително отрицателно въздействие върху популации и местообитания на видовете, предмет на опазване в ЗЗ „Батова“, BG0002082 (за птиците) и „Долината на Батова“, BG0000102 (за хабитатите). Реализацията на ИП няма вероятност да доведе до отрицателни трапстранмични въздействия.

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

От дейността не се отделят вредности, както в работната, тако и в околната среда.

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

Краткотрайно и незначително. Основното въздействие на инвестиционното намерение ще е с локален характер. Предвид естеството на промяната на ИП, а именно увеличаване на височината на кулата и диаметра на ротора, а не промяна на броя ВГ, площта и/или тяхното местоположение, за което има вече взето Решение от компетентния орган през 2013 г., не се очаква промяна на кумулативния ефект, заедно с разглежданите други ИП и ППП в района. Съгласно извършените проучвания в района, след 2013 г., след изчисляването на кумулативния ефект при процедурването на инвестиционно предложение по Решение по преценка ОВОС № ВА 93-ПР/2013г., за землището на село Храброво и съседните на него с. Ляхово, с. Одырци и с. Карвуна, няма нови процедурирани ИП и ППП от същия характер, поради което също не се очаква промяна на въздействието. По време на строителните работи биха могли да се отделят неорганизиранни емисии от прах, с краткотраен характер, които ще бъдат минимизирани с оросяване.

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

Реализацията на ИП ще окаже въздействие основно върху самия терен. Не се очаква въздействие върху околните имоти.

Въздействие върху хората от реализацията на ИП ще е краткотрайно, незначително, без отрицателни въздействия върху здравния статус, и то само по време на строителството.

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

От 2013 г. (когато е извършена преценката за необходимостта от ОВОС и е постановено Решение № ВА 93-ПР/2013 г. от Директора на РИОСВ Варна) до настоящия момент, в землището на село Храброво и съседните на него с. Ляхово, с. Одръци и с. Карвуна няма процедурирани нови сходни инвестиционни предложения и няма нови осъществени ИП, поради което реализацията на ИП, изразяващо се в промяна на параметрите на ветрогенератора, не е предпоставка за кумулативно въздействие.

За територията, предмет на преценка ОВОС № ВА 93-ПР/2013г., е извършен три годишен мониторинг на птици и прилепи в периода 01.05.2014г - 31.05.2017г. като подробните резултати от него са представени в РИОСВ Варна на ежемесечна база. На 08.06.2017г. с вх. №26-002623(80)/08.06.2017г. сме предоставили доклад с окончателни резултати при проведен самостоятелен мониторинг на птиците и прилепите в района на с. Храброво, общ. Балчик, съгласно който "броят на птиците от най-рисковата група на едноразмерните видове с преобладаващо планиращ полет, преминали в опасната зона на обхват на вилата на ветрогенераторите от 51 до 200м. е много малък - 145 бр. от 13 вида, което е под 0.8 % от всички прелети и около 1 % от реещите птици, като всички птици са преминали на разстояние от 200 м до 2500 м, встрани от точката за наблюдение и ветрогенераторите. Не е установено намаляване на броя на гнездящите двойки птици, не са забелязани признаци на безпокойство и прогонване на птици от терените, няма констатирани случаи на сблъсък на птици с ветрогенераторите" (стр.14-15от Доклада).

По време на строителството, отчитайки етапността на изграждане, "разпокъсаността" (взаимната отдалеченост) на другите ветрогенератори, както и неедновременното им изграждане (на практика липсва кумулативно въздействие поради териториална отдалеченост и времево несъпадение), ветровития характер на района, може да се приеме, че дори при интензивна работа няма да бъдат надвишени нормите за населени места в прилежащите на новостроящите се обекти зони. На тази база може да се прогнозира, че въздействието на ИП върху въздуха в рамките на строителната площадка през строителния период рядко ще бъдат значителни и общо взето в рамките на нормативно допустимите за работна среда дори при неблагоприятни условия. Не се очаква недопустимо въздействие върху близките населени места от транспорта на строителни материали, т.к. товаропотокът не е голям. Освен това при строителството на обекта ще се вземат необходимите традиционни мерки против запрашаване и влошаване на качеството на атмосферния въздух.

По време на експлоатацията, в нашия случай кумулативно въздействие може да се очаква с ветрогенераторите, разположени западно от с. Храброво в близост до с. Одръци, ветрогенераторите, разположени северно от с. Храброво и ветрогенераторите, разположени източно от с. Храброво. Отчитайки взаимното разположение и отстояние им, разпространението на звука от единичен ветрогенератор, и пренебревайки факторите, снижаващи шума като ефекти от отслабване нивата на звук поради въздушна турбулентност, поглъщане на звука от въздушната среда, ефекти от защита чрез растителност (районът е характерен с наличие на ветрозащитни пояси), специфични ефекти от поглъщане на звука от земната повърхност, ефекти на екраниране от релефа на земната повърхност, ефекти от насоченото действие на вятъра, ефекти на насочено разпространение на шума, се прогнозира, че при кумулативно въздействие нивото на шум в крайните къщи на с. Храброво ще бъде под 45 dBA, т.е. нормите за шум в с. Храброво при едновременна работа на разглежданите ветрогенератори не се превъзхождат за трите периода на оценяване - ден, вечер, нощ. Освен това през преобладаващата част от времето ветрогенераторът ще работи при скорост на вятъра под 9 m/s, което води до съществено понижаване на нивото на шума.

От изложеното по-горе е видно, че инвестиционното намерение за промяна в параметрите на 1 ветрогенератор е в съответствие с допустимите норми на шум. Имотът, в който ще се изградят ветрогенераторът, е отдалечен от населени места и отделяният шум няма да доведе до влошаване на параметрите на акустичната среда, тъй като нивата на шум ще са по-ниски от санитарните норми съгласно Наредба № 6 на МЗ и МОСВ 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 - 45 dBA нощем, 50 dBA вечер и 55 dBA денем.

Съобразно горното продължителността на въздействието при експлоатацията е сведена до минимум. По отношение на атмосферния въздух, водите, отпадъците, биоразнообразието, въздействието е минимално и обратимо. По отношение на почвите и

ландшафта е необратимо (при съществуването на сградите) и възстановимо след ликвидирването им.

Възможни вредни въздействия могат да бъдат реализирани при форсмажорни обстоятелства, свързани с природни бедствия и катастрофи, както и от действия предизвикани от субективни фактори.

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

Краткотрайно, рядко, обратимо отрицателно въздействие.

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

Не се очаква, отчитайки липсата на ИП от 2013 до момента и проведенния три годишен мониторинг.

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

Възможността за ефективно намаляване на въздействията са свързани с опазване на околните на фундамента и инфраструктурата терени от замърсяване и увреждане при изграждането на ветрогенератора. Проектирането и изграждането му отговаря изцяло на заложените в българското законодателство изисквания и ще бъде съобразен с пакета природозащитни закони и подзаконовни нормативни актове.

Прогнозираният антропогенен натиск върху околната среда може да бъде смекчен с поредица от мерки.

При дейностите с предвидените мерки не се отделят вредности, както в работната, така и в околната среда.

**10. Трансграничен характер на въздействието.**

Няма

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

**\* Мерки, касаещи инвестиционното проектиране**

1. Проектът за изкопните работи на основите на съоръжението, монтажната площадка, подземните кабели и пътните подходи да се съобрази с изискванията на Наредба № 26/1996 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт /ДВ 89/1996 г., 30/2002/ като хумусният слой се събере и използва за рекултивация на обекта или на други обекти в района.

2. Съоръжението следва да се проектира съгласно изискванията на Наредба №2/2007 за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони /ДВ 68/2007г./ и Наредба №3/2004 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях /ДВ 92/2004/.

3. Фундаментът да се проектира в съответствие с конкретните геоложки условия и съгласно изискванията на Норми за проектиране на плоско фундиране.

**\* Мерки, касаещи строителството на обекта**

1. Строителството да се извършва на база на разработен от изпълнителя и одобрен от компетентните органи ПБЗ (РПОИС), включващ задължително и мерки за опазване на околната среда през строителния период (противопрахова оросяване, работа с регулирани ДВГ, покрито транспортиране на прахоотделящи материали, зареждане с ГСМ на обезопасени площадки и т.н.);

2. Строителните отпадъци и излишните земни маси да се депонират само на регламентирани депа, посочени от община Балчик;

3. При откриване по време на строителните дейности на културно-исторически пластове и находки да се прекрати дейността и своевременно да се уведомят компетентните органи.

4. Да се монтират химически тоалетни на обекта и контейнер за битови отпадъци.

5. Да се проведе подробна разяснителна кампания и инструктаж сред участниците в строителните дейности с цел предотвратяване на щети върху растителния и животински свят в района.

6. Да се отдели хумусният слой от площадките, които ще бъдат застроени, и от площадките за временно съхранение на изкопаните земни маси преди началото на строителните дейности.

7. Да не се нарушават по никакъв начин полезащитните пояси и хростовата крайпътна растителност.

8. След приключване на СМР на съответната площадка да се извършват своевременно необходимите възстановителни/рекултивационни дейности: върху фундаменти и почистване на временните площадки.

9. Да се осъществява контрол за недопускане на разливи на опасни отпадъци (горива и смазочни материали от строителната и транспортна механизация), битови и хранителни отпадъци, които могат да замърсят почвите и съответно да влошат състоянието на местообитанията.

10. Да се спазват правилата за противопожарна безопасност с цел предотвратяване на пожари и опазване на растителната покривка.

11. Да се разработи аварийен план, отчитащ въздействията при природни бедствия върху околната среда и здравето на хората и предвиждащ съответни мерки за редуцирането им.

**\* Мерки, касаещи експлоатацията на ветрогенератора**

1. За предаването на отпадъци по време на експлоатацията да се сключат договори с авторизирани за дейността фирми (особенно за опасните нефтопродукти);

2. Да се организират периодични наблюдения за състоянието на основите на ветрогенераторите (пукнатини, неравномерни сляганя и деформации, накреняване);

3. По време на миграция на птиците в рисковите дни на есенната миграция (14 - 16, 22 - 24 август, 4-6 септември, 30 септември - 2 октомври), при констатирани многочислени ниско летящи ята да се предвиди временно изключване на ветрогенератора.

4. В процеса на експлоатация да се извърши контролно измерване на шума на границата на населеното място.

5. По време на техническата поддръжка редукторното, хидравличното и трансформаторното масло на ветрогенератора да се подменят от специализирани екипи, така че да се гарантира отсъствие на замърсяване на околната среда.

6. Да се извършват периодични проверки за течове и разхлабени детайли.

7. Да се сключи договор за техническо обслужване на ветрогенераторите само с фирма, притежаваща разрешително по чл. 37 от ЗУО.

**V. Обществен интерес към инвестиционното предложение.**

В изпълнение на чл. 4 и чл. 6 от Наредбата по ОВОС, възложителят е информирал кмета на общ. Варна и кмета на района, засегнатото население. До настоящия момент няма проявен обществен интерес.

Възложител