



МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ
Регионална инспекция по околната среда и водите - Варна

гр. Варна, 9000, ул. "Ян Палах" № 4, e-mail: riosv-vn@mbox.contact.bg, факс: 052/ 634-593
тел. деловодство: 052/ 634-589, "Зелен телефон": 052/ 634-582, тел. за връзка: 052/ 621-350

РЕШЕНИЕ

по оценка на въздействието върху околната среда
№ ВА 1 – 2/114/ 2007 г.

На основание чл. 99, ал. 2 от Закона за опазване на околната среда и чл. 19, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда

ОДОБРЯВАМ

осъществяването на инвестиционно предложение:

- **"Изграждане на ветроенергиен парк в землищата на селата Българево, Свети Никола, Хаджи Димитър и Поручик Чунчево, община Каварна",**

възложител "Геопауър" ООД, със седалище гр. София и адрес на управление гр. София 1421, ул. "Криволак" №33

Кратко описание на инвестиционното предложение:

Инвестиционното предложение включва монтиране на вятърни генератори за производство на електроенергия посредством силата на вятъра – по един във всеки един от следните поземлени имоти: землище с. Българево - №№ 011080; 012041; 014124; 014129; 014139; 014149; 015099; 015101; 015166; 015168; 015183; 017022; 018067; 018099; 018138; 019100; 019180; 019201; 019216; 019218; 019224; 020085; 020086; 020097; 022062; 022069; 022075; 023056; 023108; 024085; 024103; 024145; 021013; 021064; 021067; 025051; 025082; 026054; 034041; 035099; 037028; землище Свети Никола - №№ 011063; 011091; 018080; 018083; 012083; 012085; землище с. Поручик Чунчево - №№ 018022; 018036; 019018; 019036; 020038; 020044; 021052; 021062; 022027; землище с. Хаджи Димитър №№ 018007; 018024; 021112; 022058; 023103; 023132; и изграждане на подстанция 110/20 kV в имот № 019044, землище с. Хаджи Димитър.

За реализация на инвестиционното предложение е избран ветрогенератор тип MM 82, производство на немската фирма Re Power Systems, със следните технически характеристики:

- номинална мощност 2 MW
- диаметър на ротора 82 м
- височина на ствола 59 – 100 м
- брой на перките 3
- скорост на въртене 8,5 – 17,1 оборота/минута

Ветрогенераторите ще се монтират върху бетонови фундаменти с приблизителна площ 200 кв. м и дълбочина до 2,00 м.

За преноса на произведената електроенергия до националната електрическа мрежа ще се изгради подземна кабелна мрежа 20 kV и въздушна електрическа линия /ВЕЛ/ 110 kV от подстанция «Каварна» до подстанция 110/20 kV на инвестиционното предложение.

Инвестиционното предложение ще се реализира в територия с площ 60 кв. км, изключително обработваеми земеделски площи, разположени между селата Българево, Свети Никола, Поручик Чунчево и Хаджи Димитър.

По-голямата част от планираната територия /всички имоти в землището на с. Българево и имоти с №№ 018007 и 018024 в землището на с. Хаджи Димитър/ попада в границите на потенциална защитена зона "Калиакра" /код BG0002051/ от НАТУРА 2000 по Директивата 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици.

поради следните МОТИВИ:

1. В доклада за ОВОС е извършена прогноза и оценка на всички предполагаеми значителни въздействия от изграждането и експлоатацията на ветроенергийния парк. Заключение на експертите, изготвили ОВОС, е, че при стриктно изпълнение на Плана с мерките за предотвратяване, намаляване или ликвидиране на значителните отрицателни въздействия реализацията на инвестиционното предложение няма да окаже негативно въздействие върху околната среда и здравно-хигиенните ѝ аспекти;
2. Местоположението на инвестиционното предложение не засяга защитени територии, консервационно значими растителни видове и техни хабитати, регистрирани находища и концесионни площи за добив на подземни богатства;
3. Прогнозата и оценката на очакваното въздействие върху птиците, в т. ч. на степента на риска от сблъсък на птици с вятърни генератори, е извършена въз основа на данни от проведени мониторингови наблюдения в района на изграждане на инвестиционното предложение по време на пролетната миграция 2005 г. и есенна миграция 2004 г. и 2005 г. и информация от теренни изследвания и научни данни, събирани през последните 10 години. При спазване на препоръките и предложените Мерки за намаляване и отстраняване на отрицателните въздействия по време на експлоатацията на инвестиционното предложение неблагоприятните въздействия върху мигриращите птици в планирания район ще са в разумно допустими граници, а степента на риска за птиците от сблъсък със съоръженията – минимална;
4. В процеса на изготвяне на ОВОС са проведени консултации със заинтересованите лица и общественост. Осигурен е обществен достъп до доклада и е проведено обществено обсъждане на доклада. Становището на "Геопауър" ООД, гр. София, по изразените от БДЗП мнения, препоръки и несъгласие с монтирането на ветрогенератори в границите на потенциална защитена зона "Калиакра" е, че те са неоснователни;
5. Инвестиционното предложение предвижда производство на електроенергия от възобновяем източник и е в съответствие с енергийната стратегия на Р България и подписания от нея Протокол от Киото за намаляване на вредните емисии на парниковите газове. Реализацията на инвестиционното предложение ще допринесе за намаляване на ефекта от глобалното затопляне, което е по-рисков фактор за орнитофауната, отколкото развитието на вятърната енергетика
6. Със свое решение от 19.03.2007 г. Експертният екологичен съвет към РИОСВ-Варна предлага да бъде одобрено осъществяването на инвестиционното предложение.

и при следните УСЛОВИЯ:

Общи:

1. Да се изпълняват предложените по т. 5 от доклада за ОВОС мерки за предотвратяване, намаляване или ликвидиране на значителни отрицателни въздействия върху околната среда, включени в Плана по Приложение № 1 от настоящото решение;

2. Настоящото решение не се отнася за ВЕЛ 110 kV, която е необходимо да бъде изградена от инвестиционното предложение до подстанция «Каварна»; изграждането на ВЕЛ е предмет на отделна процедура за ОВОС и е задължение на «НЕК» ЕАД;

Преди проектирането:

3. За всяка площадка, предвидена за монтиране на ветрогенератори, да се извършат подробни инженерно-геоложки проучвания, за доказване на функционалната им приложимост да бъдат използвани за строителни цели;

За фазата на проектирането:

4. В имоти с №№ 014129; 017022; 018067; 018138; 019216; 021064; 022075; 025051; 037028, в землището на с. Българево, и в имоти, разположени в непосредствена близост до тях, както и в имоти, разположени в близост до големите могили, да не се предвижда изграждане на ветрогенератори;
5. Общата височина на ветрогенераторите да е по-малка от 150 м; ветрогенераторите да се разположат във възможно прави линии;
6. Да се осигури радарна система за ранно откриване на ята от мигриращи птици с цел спиране работата на ветрогенераторите преди преминаване на птиците през площадката;
7. Проектът да се разработи в съответствие със становището на Министерството на здравеопазване за съгласуване местоположението на инвестиционното предложение;
8. Ветрогенераторите да бъдат подходящо оцветени и сигнализирани, а перките да се покрият с антирефлексна боя, за ограничаване на визуалното въздействие на съоръженията върху хората и на въздействията върху птиците в условията на лоша видимост и през нощта;
9. Да се определят площадки за временно съхраняване на отделения хумусен пласт и изкопаните земни маси;
10. Да се разработи План за безопасност и здраве /ПБЗ/, включващ мерки за ограничаване на въздействията върху околната среда по време на строителството;
- ✓ 11. Да се изготви План за собствен мониторинг на орнитофауната и на шума в най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита. Планът с методиките да се съгласува с РИОСВ-Варна преди въвеждане на обекта в експлоатация;
- ✓ 12. Да се изготви Аварийен план, отчитащ въздействията при природни бедствия върху околната среда и здравето на хората;
- ✓ 13. Да се разработи Проект за рекултивация съгласно изискванията на Наредба № 26/96г. за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт /ДВ, бр. 89, изм. и доп./;
14. Изработените ПУП и инвестиционният проект преди внасянето им за одобряване по реда на Закона за устройство на територията да се съгласуват с РИОСВ-Варна, РИОКОЗ-Добрич, ГД «ГВА»- МТС и «ВиК»-Добрич относно спазването на условията от настоящото решение;

По време на строителството:

15. Строителните отпадъци и излишните земни маси да се предават въз основа на писмен договор на лица, имащи съответния документ по чл. 12 от Закона за управление на отпадъците. Копие от сключените договори да се представя в РИОСВ-Варна в срок до 14 дни след сключването им;
16. Строителните отпадъци по т. 15 да се транспортират по маршрути и да се депонират на места, определени от кмета на община Каварна на основание чл. 18, ал. 2 от Закона за управление на отпадъците;

17. В срок до 3 дни след откриване на строителната площадка писмено да се уведоми РИОСВ-Варна и Националният институт за паметници на културата - София;
18. В периода от 1 август до 30 септември, да не се извършват строителни работи, в т. ч. изкопни;
19. Да се изпълняват мерки за ограничаване на прахоотделянето, в т. ч. и оросяване на площадката и пътищата в сухо време;
20. Да не се допуска утъпкване, замърсяване и унищожаване на почви и растителност в съседните терени;
21. Строителните работи да се извършват само в светлата част на деня. По преценка на община Каварна могат да се наложат допълнителни ограничения по време на туристическия сезон;
22. След приключване на строителните работи да се извърши рекултивация на нарушените терени, съгласно проекта по т. 13 от настоящото решение;
23. При попадане на паметници на културно-историческото наследство да се преустановят строителните работи и се уведоми най-близкият компетентен орган – Градски исторически музей, гр. Каварна;

Преди въвеждане на обекта/етапи в експлоатация:

24. Да се извършат измервания на излъчвания в околната среда промишлен шум с цел доказване съответствие с граничните стойности. Протоколите с резултатите да се представят в РИОСВ-Варна и РИОКОЗ-Добрич;
25. При неспазване на нормите по т. 24 да се изпълнят мерки за намаляване на шума и се извършат повторни измервания. Резултатите с информация за изпълнените мерки да се представят в РИОСВ-Варна и РИОКОЗ-Добрич;
26. Да се извършат измервания на стойностите на електромагнитни полета /ЕМП/ в с. Българево, с. Хаджи Димитър, с. Поручик Чунчево, и с. Св. Никола за доказване съответствие с пределно-допустимите норми съгласно Наредба № 9 за пределно допустими нива на ЕМП в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти /ДВ, 35 бр., 1991 г., изм. и доп./;
27. Да се извърши еднократно измерване на вибрациите в района на с. Българево, с. Хаджи Димитър, с. Поручик Чунчево, и с. Св. Никола при елиминиране на автомобилния трафик и други източници на вибрации с цел доказване отсъствието на вибрации от дейността на инвестиционното предложение;
28. Протоколите с резултатите по т. 26 и т. 27 да се представят в РИОСВ-Варна и РИОКОЗ-Добрич;
29. Измерванията по т. т. 24, 25, 26 и 27 да се извършат при провеждане на 72 часови проби в експлоатационни условия;
30. Да се подаде заявление в РИОСВ-Варна за издаване на разрешително за дейности с опасни отпадъци /отработени масла, охлаждащи течности, др. / по чл. 37 от Закона за управление на отпадъците;

По време на експлоатацията и извеждане от експлоатация:

31. До един месец след въвеждане на обекта в експлоатация да започне провеждането на едногодишен орнитомониторинг на площадката с отчитане риска за птиците. Ежемесечните резултати да се представят в РИОСВ-Варна в срок до края на месеца, следващ проведения мониторинг;
32. По окончателните резултати от мониторинга по т. 31 да се изготви доклад. Докладът със заключенията да се представи в РИОСВ-Варна в едномесечен срок след завършване на мониторинга;
33. Да се изпълняват мерки, гарантиращи непрекъсната работа на радарната система по т. 6 от настоящото решение и спиране на ветрогенераторите преди преминаването на ята от мигриращи птици през площадката;
34. Данните от радарната система ежегодно да бъдат предоставяни на РИОСВ-Варна;

35. При доказана висока смъртност на птици съгласно критерии, определени от МОСВ, рисковите ветрогенератори да бъдат изведени от експлоатация и демонтирани;
36. До три месеца преди започване на дейности по закриване на обекта да се представи в РИОСВ-Варна План за отстраняване на съоръженията след прекратяване на дейността.

На основание чл. 99, ал. 8 от Закона за опазване на околната среда решението по ОВОС губи правно действие, ако в срок 5 години от датата на издаването му не е започнало осъществяването на инвестиционното предложение.

Заинтересованите лица могат да оспорят решението по реда на Административнопроцесуалния кодекс, чрез Директора на РИОСВ-Варна до Министъра на ОСВ, в 14-дневен срок от съобщаването му.

При промяна на възложителя новият възложител съгласно чл. 99, ал. 7 от Закона за опазване на околната среда задължително трябва да уведоми РИОСВ-Варна.

При констатиране неизпълнение на условията в решението по ОВОС виновните лица носят отговорност по чл. 166, т. 2 от Закона за опазване на околната среда.

Дата: 20.03.2007 г.

ДИРЕКТОР:

/инж. Синан Мехмед/

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 към Решение по ОВОС № ВА-1 -2/114/2007г.

План за изпълнение на мерките за предотвратяване, намаляване или ликвидиране на значителни отрицателни въздействия

Мерки	Период / фаза на изпълнение	Резултат
1	2	3
Атмосферен въздух		
Рекултивация на нарушените терени след приключване на строително – монтажните дейности по подготовката на площадките за генераторите.	Проектиране Строителство	Минимизирани праховите емисии.
Редовно да се оросяват временните пътищата при транспортиране на изкопаните земни маси до депата за временно съхранение	Строителство	Минимизирани праховите емисии и предотвратяване на вторично замърсяване на атмосферния въздух.
Редовно да се оросява строителната площадка при сухо време	Строителство	Минимизирани праховите емисии и предотвратяване на вторично замърсяване на атмосферния въздух.
Климат		
Разполагането на генераторите да се съобрази с наличието на полезащитни горски пояси, като ветрогенераторите не трябва да са в близост до поясите	Проектиране	Запазване на полезащитните пояси.
Вода		
По време на изграждане на ветрогенераторите да се доставя на обекта питейна вода с подходящи качества	Строителство	Осигуряване на питейна вода за работниците
При изпълнение на строително – монтажните работи да се предвидят химични тоалетни за работниците на обекта	Строителство	Осигуряване на тоалетна за работниците
При експлоатацията на ветрогенераторите за персонала на подстанцията да се предвиди химична тоалетна	Експлоатация	Осигуряване на тоалетна за служителите

1	2	3
По време на експлоатацията на ветрогенераторите за персонала на подстанцията да се предвиди доставка на питейна вода с подходящи качества и вода за битови нужди.	Експлоатация	Осигуряване на питейна вода за служителите
Поради карстовия характер на голяма част от терена, в които се предвижда да бъдат изградени съоръженията, при строителството им да не се допускат разливи на нефтопродукти от строителната механизация.	Проектиране Строителство	Опазване на подземните води от замърсяване
Геоложка основа и земетръс		
При проектирането на фундаменти на ветроенергийните генератори и при техния експлоатационен режим да се извърши оценка на сеизмичния ефект (риск), който би се получил при тяхната едновременна експлоатация	Проектиране Експлоатация	Сигурна връзка на фундамента с основата и гарантиране на безаварийна експлоатация
При работното проектиране да се проведе инженерно – геоложко проучване на всяка от стъпките за фундаменти на ветрогенераторите.	Проектиране	Сигурна връзка на фундамента с основата и гарантиране на безаварийна експлоатация
Фундирането на ветрогенераторите да бъде извършено в съответствие с изчислителното натоварване и препоръките дадени в инженерно – геоложките доклади.	Проектиране	Сигурна връзка на фундамента с основата и гарантиране на безаварийна експлоатация
Земни и почви		
Строителните и монтажните работи да се организират така, че почвите да бъдат минимално засегнати от навлизането на строителна, монтажна и транспортна техника	Проектиране Строителство	Опазване на почвения слой
При извършване на изкопните работи да се ограничи в максимална степен площта на изкопните работи около площадките на ветрогенераторите	Проектиране Строителство	Опазване на почвения слой и възпрепятстване на ерозионните процеси
Да се спазват предписанията във връзка с рекултивацията на изкопите и засегнатите около тях зони	Строителство	Възпрепятстване на ерозионните процеси

1	2	3
Строителните и монтажните работи да се извършват при влажност на почвата в диапазона на т.нар. физическа зрялост на почвата (влажността на почвата <50 – 60 % от W _{лпв} – пределната полска влажност	Строителство	Свежда се до минимум вторичното уплътняване на почвата
След приключване на строителните работи да се извърши дълбоко мелиоративно разрохкване или като компромисен вариант дълбока оран с обръщане на пласта и в съчетание с органично торене	Строителство	Възстановяване на порьозността на почвата
През първите 1 – 3 години да се отглеждат култури с дълбоко проникваща коренова система	Експлоатация	Възстановяване на повърхностния почвен слой
Ремонтните дейности на строителната и монтажна техника трябва да се извършват извън територията на обекта, на специално обособени за целта места (ремонтни бази)	Проектиране Строителство	Предотвратяване на замърсяване на прилежащите терени с масла и петролни продукти от строителната механизация
Отреждане на временна площадка за депониране на изкопаните земни маси при изпълнение на фундаментите на ветрогенераторите	Проектиране Строителство	Предотвратяване на замърсяване на прилежащите терени със земни маси от строежа
Затревяване на насипите при по – продължителен период на депониране на изкопаните земни маси	Строителство	Опазване на почвения слой и възпрепятстване на ерозионните процеси
При изготвянето на Техникo – работния проект да се възложи изготвянето на Проект за рекултивация на нарушенията от дейността по изграждане на ветрогенераторите, както и след техния демонтаж, подстанцията и подземната мрежа от кабели територия, като се осигури и изпълнението на този проект	Проектиране Строителство	Опазване и възстановяване на повърхностния почвен слой
Да се извърши промяна на статута на земеделските земи за изграждане на ветроенергийния парк съгласно Правилника за прилагане на Закона за опазване на земеделските земи само за площ от 12 ha	Проектиране	Опазване и възстановяване на повърхностния почвен слой

1	2	3
Растителност		
Изкопаните скални маси за фундаменти на ветрогенераторите да се използват чрез обратно връщане върху бетонните им стълби и за настилка на вътрешните комуникационни връзки	Проектиране Строителство	Рекултивация на нарушените от строителния процес терени и възстановяване на растителността
При бъдещите изкопни работи в местата за монтиране на съоръженията и комуникациите до тях обработваемия почвен слой следва да се депонира на определени места и целесъобразно да се използва за последващи растително – мелиоративни дейности	Проектиране Строителство	Предотвратяване на замърсяване на прилежащите терени със земни маси и възможност за последваща рекултивация и възстановяване на растителността
Животински свят		
При работата на терена да не бъдат засягани повече от определените в проектната документация площи	Строителство	Предотвратяване на замърсяване на прилежащите терени със земни маси от строежа и възможност за последваща рекултивация и възстановяване
При провеждане на изкопните работи горният, хумусен почвен слой да бъде изгребан и депониран отделно и след изливането на бетонния фундамент да бъде положен отгоре	Проектиране Строителство	За сравнително кратък период от време ще може да се възстанови естествената растителност и свързаните с нея животински съобщества
Провеждане на подробна разяснителна кампания сред всички участници в строително – монтажните работи с цел предотвратяване на щети върху растителният и животинският свят в района. Фирмата – изпълнител на строителството следва да се ангажира с отговорността да не допуска работници и служители да убиват или упавят животни, да разрушават техни убежища, да събират яйца от костенурки и птици и др.	Строителство	Запазване на животните
Необходимо е ограничаване на скоростта на превозните средства движещи се към и от обекта до 30 km/h за да се избегне претоварването на по – бавно подвижните животни	Строителство	Запазване на животните

1	2	3
Необходимо е предварително да се вземат всички необходими мерки за недопускане на рискове от пожари, разливи на горива и смазочни материали, изхвърляне на отпадъци, повредени части от машини, излишъци от бетон и всякакви други дейности, които биха предизвикали увреждане на животни и естествената им среда	Строителство	Запазване на животните и естествената им среда
Да не се извършват строително-монтажни работи през тъмната част на денонощието (вечер и нощно време) тъй като те не могат да се реализират без изкуствено осветление на съответната площадка, което ще безпокои животните, много от които са активни по тъмно.	Строителство	Ограничаване на обезпокояването на животинските видове
Перките на ветрогенераторите трябва да бъдат оцветени или сигнализирани по такъв начин, че да отблъскват птиците през деня и да се забелязват от далече при недобра видимост, както и от нощно активните видове птици	Проектиране Строителство Експлоатация	Снижаване на негативния ефект от перките върху птиците
Поставяне на подобни отблъскващи и защитни съоръжения около площадката	Експлоатация	Запазване на животните
При установяване на висока концентрация от мигриращи на тесен фронт птици през района на ветроенергийния парк съоръженията да бъдат изключвани през конфликтните сезони	Експлоатация	Снижаване на негативния ефект от перките върху птиците
След пускането в експлоатация на ветроенергийния парк е необходимо поне едногодишно наблюдение (импактен мониторинг), за да се установи действителното въздействие на съоръженията върху гнездящите, мигриращите и зимуващите птици в района.	Експлоатация	Установяване на негативен ефект върху животинския свят, ако има такъв
Строително-монтажните работи следва да бъдат извършвани извън размножителния период на птиците, месеците май и юни, когато малките са излетели, а жътвата вече е приключила.	Строителство	Снижаване на негативния ефект върху гнездящите видове птиците

1	2	3
Провеждането на временните пътни трасета за достъп до локалните площи да се осъществи по най-рационалния начин и след консултация със специалист по животински свят, за да се избегне унищожаване на местообитания. След приключване на строителството изградените временни пътища и насипи следва да бъдат рекултивирани в първоначалния си вид.	Строителство	Снижаване негативния ефект върху животинските видове.
Да се постави от инвеститора радарна инсталация с цел предупреждение и изключване на ветрогенераторите за предпазване на ята от мигриращи птици	Експлоатация	Предотвратяване на евентуални сблъсъци по време на миграция на птиците.
Ландшафт		
Ветрогенераторите да се колорират (оцветят), а перките да се покриват с антирефлексна боя	Проектиране Строителство Експлоатация	Омекотяване и намаляване на неблагоприятните визуални въздействия на вятърните генератори
След завършване на строително – монтажните работи да се извърши връщане на земните маси върху бетонните стълби на генераторите и тяхното пълно покриване с хумусна пръст	Проектиране Строителство	Осигуряване на приобщаване към околния растителен свят и ландшафт
Отпадъци		
При възлагане на изпълнението на обекта Инвеститорът да изиска от фирмата, която ще извършва строително – монтажните работи, да изготви програма за управление на отпадъците, съгласно изискванията на чл. 29, ал. 1, т. 3 от ЗУО и да притежава необходимото разрешение за извършване на дейности по съхранение на опасни отпадъци, както и ангажимент от фирмата, че има сключен договор с лицензирано лице за третиране на опасни отпадъци.	Строителство	Предотвратяване на замърсяване на прилежащите терени с отпадъци

1	2	3
По време на строителството всички излишни земни маси от изграждането на ветрогенераторите да се депонират.	Проектиране Строителство	Предотвратяване на замърсяване на прилежащите терени със земни маси
Да се поставят контейнери за събиране на генерираните по време на строителството на ветрогенераторите различни видове отпадъци, които да се извозват до местата за тяхното обезвреждане или повторна употреба.	Строителство	Предотвратяване на замърсяване на прилежащите терени с отпадъци
Вредни физични фактори		
Да се спазва хигиенно защитна зона от 500 m около ветроенергийните съоръжения, в която да се забрани "строителството на жилищни сгради, хотели, обществения, детски, учебни и здравни заведения, обслужващи населението", както е записано в чл. 5 на Наредба №7.	Проектиране	Ограничаване на вредното въздействие върху населението
Необходимо е да се извършат измервания за оценка на шумовото ниво както непосредствено преди, така и след монтажа на съоръженията и при пробната им експлоатация.	Експлоатация	Ограничаване на вредното въздействие върху населението
Измервания трябва да бъдат направени и на електромагнитните лъчения в ниско и радиочестотния обхват, както и на вибрациите, след монтажа на съоръженията	Експлоатация	Ограничаване на вредното въздействие върху населението
Подходящо оцветяване на съоръженията в зависимост от колорита на средата, на фона на която ще се възприемат	Проектиране Строителство Експлоатация	Омекотяване и намаляване на неблагоприятните визуални въздействия върху населението, безконфликтно вписване в ландшафта и за безопасно преминаване на прелитащите птици.
Мерки за намаляване на шумовото въздействие чрез изключване на съоръженията (което е нормално при профилактика) или чрез лични предпазни средства (антифони), когато това не е възможно за останалите уредби	Експлоатация	Намаляване на неблагоприятните въздействия

1	2	3
Предупредителна маркировка за ограничен достъп в района за посетители и преминаващи	Експлоатация	Омекотяване и намаляване на неблагоприятните въздействия
Създаване на действаща система за връзки с обществеността по проблемите на физическите фактори и защита	Проектиране Строителство Експлоатация	Изглаждане на социалното напрежение и промяна в нагласите на хората по проблемите на производството на енергия вятъра
Здравно – хигиенни аспекти на околната среда		
Мерки за предотвратяване и намаляване на значимите вредните въздействия върху хората		
Изкопните работи за полагане на основите на ветрогенераторите и на кабелите да се извършват с подходящи машини при строг контрол за осигуряване на безопасност на труда	Строителство	Намалява неблагоприятните въздействия върху здравното състояние на работещите
Доставянето, разтоварването, монтирането на фундаменти и на ветрогенераторите да се извърши под контрола на обучени за този вид дейност лица, с подходящи тежки машини и кран.	Строителство	Намалява неблагоприятните въздействия върху здравното състояние на работещите
Трасетата за преминаване на тежките машини и товарни коли до мястото на монтиране на всеки ветрогенератор да бъдат предварително подготвени и обезопасени	Строителство	Намалява неблагоприятните въздействия върху здравното състояние на работещите
Работещите да имат обезателно каски, подходящи обувки с твърда предна част, антифони, предпазни ръкавици и работно облекло според сезона.	Строителство	Здравна защита на работниците
Да не се работи при дъждовно време, при силен вятър или снеговалеж	Строителство	Намалява неблагоприятните въздействия върху здравното състояние на работещите

1	2	3
Предварителният инструктаж включва всички възможни рискове от увреждане на опорно – двигателния апарат, претоварване, трудови злополуки и аварии	Строителство	Здравна защита на работниците
Да не се допускат разливи на нефтени горива, отработени смазочни моторни и машинни масла	Строителство	Здравна защита на работниците. Предотвратяване на замърсяването на почвите, повърхностните и подземните води, растителността.
Да се осигури вода за питейно – битови цели, която да отговаря на хигиенните изисквания, временен санитарен възел, място за почивка и хранене на работещите	Строителство	Здравна защита на работниците
Да се осигури постоянна телефонна връзка за избягване на усложнения и взимане на спешни мерки при злополуки. При злополуки да се използва медицинска помощ от гр. Каварна	Строителство	Здравна защита на работниците, избягване на усложнения и взимане на спешни мерки при злополуки, пожари или аварии
Мерки за предотвратяване на неблагоприятни здравни ефекти върху населението		
Да не се допускат външни лица по време на дейностите свързани с подготовката на фундаменти и монтирането на ветрогенераторите. Това от особено значение за люболитни деца и юноши от намиращите се в близост населени места	Строителство	Предотвратяване на злополуки
Да се даде специална информация за въздействието върху здравето на собствениците на обработваеми земеделски земи разположени близо до площадката на обекта	Експлоатация	Предотвратяване на неблагоприятни здравни ефекти върху населението

1	2	3
Подходящо осветяване на ветрогенераторите	Проектиране Експлоатация	Намаление на психологичните и визуалните ефекти върху населението
Предупреждения за водачите на моторни превозни средства за риск от моментно заслепяване от проблясъците при въртенето на перките при ниско разположение на слънцето	Експлоатация	Предотвратяване на злополуки
Поддръжката и ремонтът на ветрогенераторите да се извършват по международните стандарти от квалифицирани лица	Експлоатация	За недопускане на тежки аварии и злополуки, защото площадките нямат ограда и охрана
Да се изготви Аварийен план, за да се предотвратят всички опасности при природни бедствия (бури, снеговалежи, запедявания, наводнения, порои) в района на ветроенергийни парк	Проектиране Строителство Експлоатация	Здравна защита на работниците, управление на риска и ограничаване на въздействието върху околната среда при аварийни ситуации.