



ANEKS II

do

**Raportów oddziaływania na środowisko dla budowy
elektrowni wiatrowych - RGN.7670.12.19.2011**

Inwestor:

HORYZONTY M. K. Sp. z o.o.
Al. 3 – Maja 5 m. 46
00 – 401 Warszawa



Opracowali:

mgr inż. Ireneusz Nowicki

IŁŻA, CZERWIEC 2011

W związku z pismem z dnia 1 czerwca 2011 r. Burmistrza Iłża, znak RGN.7670.12.19.2011 - **zał. nr I**, jakie zostało wydane na podstawie wezwania Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z Warszawy, znak WOOŚ-II.4242.255.2011.EW z dnia 24 maja 2011 r. do uzupełnienia Raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni wiatrowych lokalizowanych na działkach nr ew. 468 - obręb Pakosław, ark.2; 85 – obręb Starosiedlice, ark. 1 gm. Iłża składam poniżej wyjaśnienia.

- 1. Przedstawić jednoznaczne, podstawowe informacje odnośnie zastosowania turbin w wariantie II; przedstawione zestawienie tabeli musi być spójne z danymi wejściowymi do obliczeń emisji hałasu, należy odnieść się do każdego wniosku osobno**

Wyjaśniam:

Inwestor, jako wariant realizacyjny wybrał wariant II, charakteryzujący się budową 7 elektrowni wiatrowych na terenie gminy Iłża. Podstawowe i ostateczne parametry proponowanych elektrowni wiatrowych, jakie będą realizowane na danym terenie w ramach wariantu II przedstawiono w tab. nr 1.

Tab. Nr 1 Zestawienie danych projektowanych elektrowni wiatrowych

Lp.	Oznaczenie elektrowni wiatrowej	Lokalizacja elektrowni wiatrowej	Typ elektrowni wiatrowej	Moc	Średnica	Wysokość	Równoważny poziom mocy akustycznej
1	EW1	dz. nr ew. 468	RePower	3,4 MW	104,0	100	105,6
2	EW2	dz. nr ew. 585	RePower	3,4 MW	104	100	105,6
3	EW4	dz. nr ew. 596	RePower	3,4 MW	104	100	105,6
4	EW5	dz. nr ew. 33	RePower	3,4 MW	104	100	105,6
5	EW6	dz. nr ew. 45	RePower	2,0 MW	92,5	100	105,0
6	EW7	dz. nr ew. 85	RePower	2,0 MW	92,5	100	105,0
7	EW9	dz. nr ew. 253	RePower	2,0 MW	92,5	100	105,0
Wniosek ze znakiem - RGN.7670.12.19.2011							
1	EW1	dz. nr ew. 468	RePower	3,4 MW	104,0	100	105,6
2	EW7	dz. nr ew. 85	RePower	2,0 MW	92,5	100	105,0
Wniosek ze znakiem - RGN.7670.22.23.2011							
1	EW2	dz. nr ew. 585	RePower	3,4 MW	104	100	105,6
2	EW4	dz. nr ew. 596	RePower	3,4	104	100	105,6

				MW			
3	EW5	dz. nr ew. 33	RePower	3,4 MW	104	100	105,6
4	EW6	dz. nr ew. 45	RePower	2,0 MW	92,5	100	105,0
5	EW9	dz. nr ew. 253	RePower	2,0 MW	92,5	100	105,0

źródło: dane przekazane przez Inwestora

2. Wyjaśnienie rozbieżności informacji odnośnie mocy elektrowni wiatrowych: na stronie 17 oraz w tabeli nr 9 na str. 58 aneksu do raportu oś zapisano: 3 szt. o mocy 3,4 MW, 1 szt – o mocy 2,3 MW; 3 szt. o mocy 2,0 MW, zaś na stronie 21 aneksu do raportu oś w wariantcie realizacyjnym: 3 szt. o mocy 2,0 MW, a pozostałe o mocy 3,4 MW

Wyjaśniam:

Zaistniałe rozbieżności w poprzedniej dokumentacji są wynikiem pomyłki pisarskiej. W związku z powyższym wszelkie nieprawidłowości z poprzednich opracowań zostają usunięte. Jednoznaczne i ostateczne dane i parametry projektowanych elektrowni wiatrowych w ramach realizacji wariantu II zostały przedstawione w tab. nr 1.

Ponadto do wyjaśnienia dołączam ponowną jednolitą analizę akustyczną uwzględniającą pracę wszystkich projektowanych elektrowni wiatrowych – 7 szt. elektrowni wiatrowych.

Do przeprowadzenia analizy akustycznej wykorzystano:

- współrzędne lokalizacyjne elektrowni wiatrowych,
- wysokość wieży elektrowni wiatrowej,
- równoważny poziom mocy akustycznej.

Parametry elektrowni wiatrowych wykorzystano z tab. nr 1 przedmiotowego aneksu. Dane wejściowe oraz wyniki obliczeń rozprzestrzeniania hałasu na analizowanym terenie przedstawiono w **zał. nr II**. Natomiast w **zał. nr III** pokazano izolinie.

W wyniku przeprowadzonych obliczeń nie wykazano występowania przekroczeń poziomu hałasu przy najbliższych zlokalizowanych zabudowaniach mieszkalnych. Zestawienie poziomu hałasu przy poszczególnych punktach obserwacyjnych wykonano w tab. nr 2.

Tab. Nr 2 Zestawienie punktów obserwacyjnych dla pracy Parku wiatrowego składającego się z 7 elektrowni wiatrowych – wariant II

Lp.	Lokalizacja punktu obserwacyjnego	Poziom hałasu dB	Dopuszczalny poziom hałasu	
			Dzień [dB]	Noc [dB]
1	73	33,7	55	45
2	71/1	34,4	55	45
3	70/1	34,6	55	45
4	59	39,3	55	45
5	55	39,8	55	45
6	77	38,5	55	45
7	78	37,3	55	45
8	46	38,9	55	45
9	101	34,2	55	45
10	102	33,5	55	45
11	104	33,2	55	45
12	106	32,7	55	45
13	601	28,9	55	45
14	486	30,1	55	45
15	316/1	33,2	55	45
16	321	32,0	55	45
17	253	30,7	55	45
18	263	30,9	55	45
19	3227	28,6	55	45
20	1222/2	28,4	55	45
21	3365	36,2	55	45
22	3375/8	38,8	55	45
23	621	37,9	55	45
24	298/1	30,6	55	45

25	416	34,0	55	45
----	-----	------	----	----

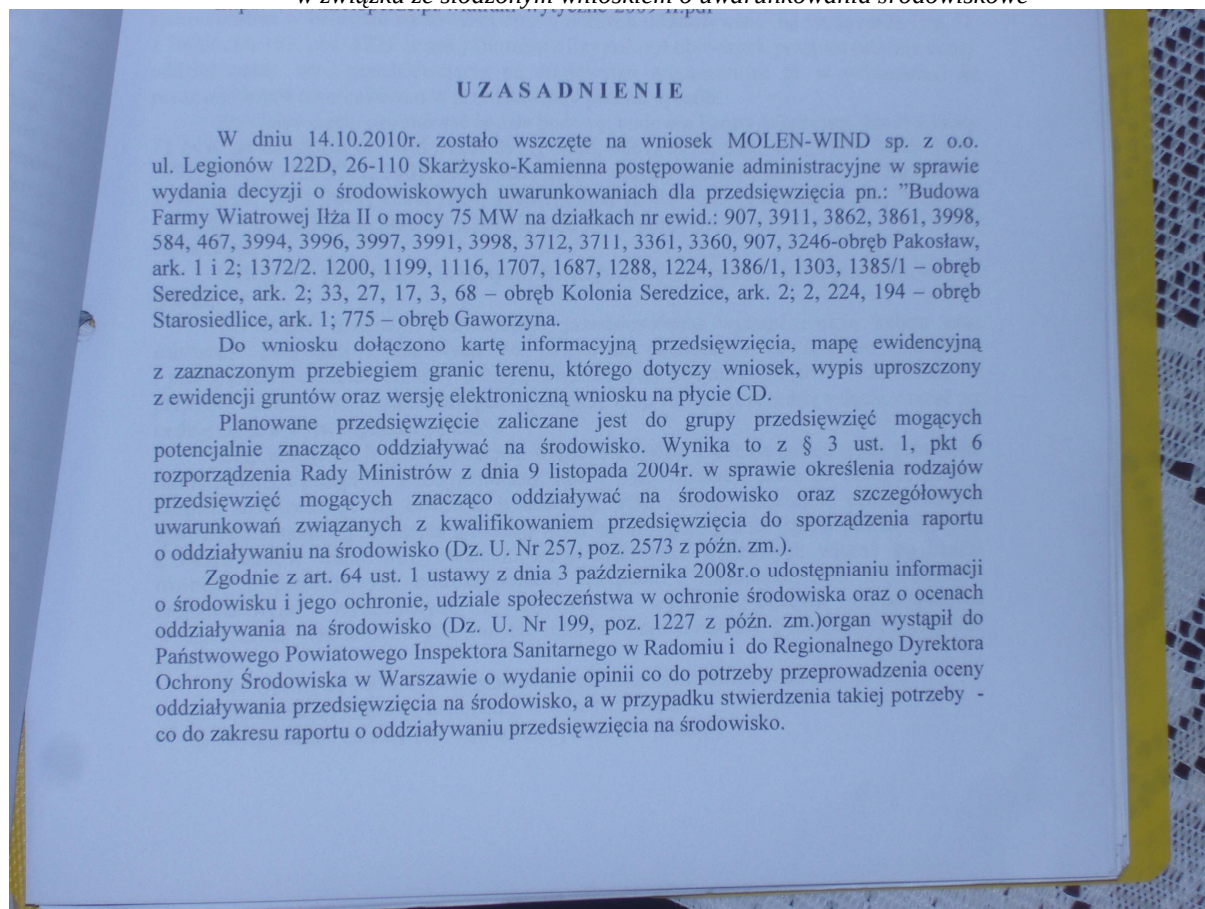
źródło: obliczenia własne

3. Wyjaśnić rozbieżność informacji odnośnie poziomu mocy akustycznej wiatraków przyjętych do danych wejściowych dla wariantu II – oddziaływanie emisji hałasu dla wiatraków Inwestora oraz oddziaływania skumulowanego; na str. 125 aneksu do raportu ooś zapisano iż równoważny poziom mocy akustycznej wynosi 105 dB, natomiast w danych wejściowych (obliczenia dla 7 elektrowni Inwestora oraz skumulowane z farmą wiatrową MOLEN – WIND – wariant II poziom mocy akustycznej wynosi 105,6 dB. W związku z powyższym należy jednoznaczne wartości mocy akustycznej wiatraków oraz ponownie przedstawić dane wejściowe i wykonać obliczenia dla maksymalnych wartości dla 7 szt. wiatraków i dla oddziaływania skumulowanego wszystkich wiatraków firmy MOLEN – WIND na tym terenie oraz przedstawić w postaci izolinii wszystkie wiatraki (obu farm) na jednej czytelnej mapie.

Wyjaśniam:

Równoważne poziomy mocy akustycznej dla poszczególnych elektrowni wiatrowych projektowanych przez firmę HORYZONTY M.K. Sp. z o.o. zostały przedstawione w tab. nr 1. Na tym samym terenie firma MOLEN-WIND Sp. z o.o. planuje wybudować 39 elektrowni wiatrowych o mocy 2,0 MW każda. Wniosek o uwarunkowania środowiskowe został złożony przez firmę MOLEN – WIND Sp. z o.o. dnia 14 października 2010 r. potwierdzenie złożenia wniosku przedstawiono na rys. nr 1. Dla przedmiotowego wniosku została wydana dnia 9 listopada 2010 r. opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znak: RDOŚ – 14 – WOOŚ-II-UW-6614-1834/10.

Rys. nr 1 *Fragment postanowienia wydanego przez Urząd gminy Iłża dla firmy MOLEN-WIND
w związku ze słożonym wnioskiem o uwarunkowania środowiskowe*



W celu potwierdzenia ilości projektowanych elektrowni wiatrowych przez firmę MOLEN – WIND w ramach wniosku złożonego do Urzędu Gminy Iłża załączam poniższe obrazy:

Rys. nr 2 Fragment karty informacyjnej złożonej przez firmę MOLEN – WIND Sp. z o.o. – zestawienie działek

Załącznik nr 1

**WYKAZ NUMERÓW I OBRĘBÓW EWIDENCYJNYCH DZIAŁEK POD SIŁOWNIE WIATROWE
DLA FARMY WIATROWEJ ILŻA II**

NUMER WIEŻY	NUMER DZIAŁKI	POW. DZIAŁKI	OBREB	ARKUSZ
1	907	51,18ha	PAKOŚLAW	1
2	33	3,41ha	KOLONIA SEREDZICE	2
3	27	0,53ha	KOLONIA SEREDZICE	2
4	17	1,14ha	KOLONIA SEREDZICE	2
5	3	1,01ha	KOLONIA SEREDZICE	2
6	1372/2	2,97ha	SEREDZICE	2
7	3911	0,46ha	PAKOŚLAW	2
8	1200,1199	1,42ha, 3,24ha	SEREDZICE	2
9	1116,1707	2,02ha, 2,02ha	SEREDZICE	2
10	1687, 1288	0,86ha, 0,85ha	SEREDZICE	2
11	68	1,09ha	KOLONIA SEREDZICE	2
12	3862,3861	1,90ha, 0,91ha	PAKOŚLAW	2
13	3862,3861	1,90ha, 0,91ha	PAKOŚLAW	2
14	3862,3861	1,90ha, 0,91ha	PAKOŚLAW	2
15	3998	24,02ha	PAKOŚLAW	2
16	584	2,51ha	PAKOŚLAW	2
17	467	1,03ha	PAKOŚLAW	2
18	3994	21,01ha	PAKOŚLAW	1
19	1224	3,02ha	SEREDZICE	2
20	3996	14,96ha	PAKOŚLAW	2
21	3997	23,05ha	PAKOŚLAW	2
22	3991	21,82ha	PAKOŚLAW	2
23	3998	24,02ha	PAKOŚLAW	2
24	1224	3,02ha	SEREDZICE	2

Załącznik nr.1

WYKAZ NUMERÓW I OBRĘBÓW EWIDENCYJNYCH DZIAŁEK POD SIŁOWNIE WIATROWE DLA FARMY WIATROWEJ ILŻA II

NUMER WIEŻY	NUMER DZIAŁKI	POW.DZIAŁKI	OBREB	ARKUSZ
25	1385/1	0.93ha	SEREDZICE	2
26	1303	2.63ha	SEREDZICE	2
27	1303	2.63ha	SEREDZICE	2
28	3712	1.68ha	PAKOŚLAW	2
29	3711,3712	0.64ha, 1.66 ha	PAKOŚLAW	2
30	1385/1	2ha	SEREDZICE	2
31	224	1.04ha	STAROSIEDLICE	1
32	194	21.42ha	STAROSIEDLICE	1
33	3361	1.68ha	PAKOŚLAW	1
34	3360	1.67ha	PAKOŚLAW	1
35	775	3.63ha	GAWORZYNA	1
36	775	3.63ha	GAWORZYNA	1
37	907	51.18ha	PAKOŚLAW	1
38	3246	2.54ha	PAKOŚLAW	1
39	3246	2.54ha	PAKOŚLAW	1

MOLEN-WIND Sp. z o.o.
ul. Legionów 1223
05-110 Świerzyko-Kamienica
tel. 22 525 142, 22 764 34 1233 30 34
NIP: 781 154 113 REGON: 1440299
KRS: 000047064

Jak widać na przedstawionych zdjęciach, które są kopią z Karty informacyjnej złożonej przez firmę MOLEN – WIND wynika, że planowany do realizacji park wiatrowy składać się będzie z 39 elektrowni wiatrowych, a nie jak sugerowano z 42 elektrowni wiatrowych. W podstawowym raporcie oddziaływania na środowisko dla budowy Parku wiatrowego oraz w aneksie nr I nie uwzględniono trzech elektrowni wiatrowych ze względu na brak możliwości ich zaznaczenia na mapie ewidencyjnej wykorzystywanej do obliczeń. Obecnie przedstawiamy skumulowane oddziaływanie dla wszystkich elektrowni wiatrowych projektowanych przez firmę HRYZONTY M.K. Sp. z o.o. jak i elektrownie wiatrowe

planowane przez firmę MOLEN-WIND Sp. z o.o.. W **zał. nr IV** przedstawiono dane i wyniki obliczeń wykonane w ramach analizy akustycznej skumulowanego oddziaływania dwóch parków wiatrowych. Natomiast w **zał. nr V** pokazano mapę rozprzestrzeniania izolunii.

Zestawienie poziomu hałasu przy punktach obserwacyjnych pokazano w tab. nr 3.

Tab. Nr 3 Zestawienie poziomu hałasu przy punktach obserwacyjnych dla pracy dwóch parków wiatrowych

Lp.	Lokalizacja punktu obserwacyjnego	Poziom hałasu dB	Dopuszczalny poziom hałasu	
			Dzień [dB]	Noc [dB]
1	73	40,9	55	45
2	71/1	41,3	55	45
3	70/1	41,2	55	45
4	59	44,5	55	45
5	55	44,6	55	45
6	77	42,6	55	45
7	78	41,9	55	45
8	46	44,7	55	45
9	101	40,0	55	45
10	102	39,6	55	45
11	104	39,4	55	45
12	106	39,1	55	45
13	601	40,6	55	45
14	486	38,8	55	45
15	316/1	35,7	55	45
16	321	35,8	55	45
17	253	37,0	55	45
18	263	37,7	55	45
19	3227	40,3	55	45

20	1222/2	40,0	55	45
21	3365	43,4	55	45
22	3375/8	44,4	55	45
23	621	44,4	55	45
24	298/1	42,0	55	45
25	416	41,6	55	45
26	673	32,2	55	45
27	655	31,6	55	45

Źródło: obliczenia własne

Inwestor nie posiada informacji, że firma MOLEN – WIND Sp. z o.o. planuje budowę 42 elektrowni wiatrowych, a nie 39 jak przedstawia karta informacyjna.

Ponadto złożony przez firmę MOLEN-WIND Sp. z o.o. wniosek o uwarunkowania środowiskowe wraz z kartą informacyjną dotyczy budowy parku wiatrowego o mocy 75 MW, co ma odpowiadać 39 elektrowniom wiatrowym o mocy 2,0 MW każda. Oznacza to, że złożony wniosek o uwarunkowania środowiskowe przez firmę MOLEN –WIND Sp. z o.o. posiada nieścisłości pomiędzy ilością projektowanych elektrowni wiatrowych, ich mocą, a mocą całego parku wiatrowego, gdyż dla budowy 39 elektrowni wiatrowych o mocy 2,0 MW każda o co wnioskuje firma MOLEN – WIND Sp. z o.o. łączna moc parku wiatrowego powinna wynosić 78 MW, a nie 75 MW, co zostało zapisane w Karcie informacyjnej.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Opis przedsięwzięcia – sporządzony zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami) zawierający następujące dane:

1. Rodzaj przedsięwzięcia

Przedmiotem informacji jest wybudowanie Farmy Wiatrowej pod nazwą ILZA II o mocy 75MW.

2. Lokalizacja przedsięwzięcia:

- adres gm. Ilza ; wieś Seredzice, Pakostaw, Kolonia Seredzice, Starosiedlice, Gaworzyna, Michałów,
- nr działek ewidencyjnych i obrębów geodezyjnych: według załącznika nr.1
- opis terenów sąsiednich, usytuowanie względem najbliższej zabudowy oraz określenie czy na terenie przedsięwzięcia lub w jego pobliżu występują obszary leśne, wodno-biotne

Planowana budowa ma zachowane odległości od zabudowy i lasów od 600 m do 800m. Brak jest akwenów oraz miejsc o szczególnym znaczeniu dla migrujących ptaków.

- obsługa komunikacyjna;
- lokalizacja wjazdu i wyjazdu

Zostaną zagospodarowane istniejące drogi gminne z odpowiednio naniesioną nawierzchnią, również będą wybudowane dodatkowe drogi łączące poszczególne siłownie wiatrowe z nawierzchnią spełniającą wymogi budowlane. Istniejące i zaplanowane dodatkowe drogi wprowadzą ład komunikacyjny w odpowiedniej obsłudze podczas budowy i późniejszym czasie serwisowania Farmy Wiatrowej ILZA II.

- ilość miejsc parkingowo – postojowych na terenie objętym inwestycją

Nie dotyczy

- istniejąca infrastruktura techniczna na terenie objętym wnioskiem

Nie występuje.

3. Skala przedsięwzięcia:

- zdolność produkcyjna

75MW ; wydajność zależna od prędkości wiatru przykład -4m/s-30KW, 25m/s-2500KW

- podstawowe parametry techniczne

Typ siłowni wiatrowej VESTAS N90 o mocy 2,0MW

wymiary

- moc 2MW/szt.....średnica...7m w podstawie, średnica łopat nad powierzchnią ziemi 90m.....
- Wysokość podstawy 100m.....inne

Spis załączników:

- Załącznik nr I** Wezwanie z dnia 1 czerwca 2011 r. Burmistrza Iłża, znak RGN.7670.12.19.2011
- Załącznik nr II** Dane i wyniki obliczeń rozprzestrzeniania hałasu w wyniku pracy parku wiatrowego HORYZONTY M.K. Sp. z o.o. – wariant II
- Załącznik nr III** Mapa hałasu dla pracy parku wiatrowego HORYZONTY M.K. Sp. z o.o. – wariant II
- Załącznik nr IV** Dane i wyniki obliczeń rozprzestrzeniania hałasu dla pracy dwóch parków wiatrowych – HORYZONTY M.K. Sp. z o.o. i MOLEN – WIND Sp. z o.o.
- Załącznik nr V** Mapa hałasu dla pracy dwóch parków wiatrowych – HORYZONTY M.K. Sp. z o.o. i MOLEN – WIND Sp. z o.o.

Opracował:

mgr inż. Ireneusz Nowicki

ZAŁĄCZNIKI

BURMISTRZ IŁŻY
ul. Rynek 11, 27-100 Iłża
tel. 048 616 3135, fax 048 616 3300
e-mail: ilza@ilza.pl

Iłża, dnia 1 czerwca 2011r.

RGN.7670.12.29.2011

HORYZONTY M. K. Sp. z o.o.
al. 3 Maja 5 m 46
00-401 Warszawa

WEZWANIE

Działając na podstawie art. 50 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.), w związku z wezwaniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, znak: WOOŚ-II.4242.255.2011.EW z dnia 24 maja 2011r. (data wpływu: 31.05.2011r.) wzywam do uzupełnienia raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni wiatrowych na działkach nr ewid.: 468 - obręb Pakośław, ark. 2; 85 – obręb Starosiedlice, ark. 1 gm. Iłża.

Raport należy uzupełnić o:

- 1) przedstawienie jednoznacznych, podstawowych informacji odnośnie zastosowania turbin w wariantie II; przedstawione zestawienie w tabeli musi być spójne z danymi wejściowymi do obliczeń emisji hałasu; należy odnieść się do każdego wniosku osobno;
- 2) wyjaśnienie rozbieżności informacji odnośnie mocy elektrowni wiatrowych: na stronie 17 oraz w tabeli nr 9 na stronie 58 aneksu do raportu ooś zapisano: 3 szt. o mocy 3,4 MW, 1 szt. – o mocy 2,3 MW, 3 szt. o mocy 2,0 MW, zaś na stronie 21 aneksu do raportu ooś w wariantie realizacyjnym: 3 szt. o mocy 2,0 MW, a pozostałe o mocy 3,4 MW;
- 3) wyjaśnienie rozbieżności informacji odnośnie poziomu mocy akustycznej turbiny RePower 3,4 MW w tab. nr 4 na str. 52 aneksu do raportu ooś – 105,6 dB, w tab. nr 8 str. 57 aneksu do raportu ooś – 104,0 dB; przedstawienie kart charakterystyki turbin realizowanego przedsięwzięcia (wariant II);
- 4) wyjaśnienie rozbieżności informacji odnośnie poziomu mocy akustycznej wiatraków przyjętych do danych wejściowych dla wariantu II – oddziaływanie emisji hałasu dla wiatraków Inwestora oraz oddziaływania skumulowanego; na str. 125 aneksu do raportu ooś zapisano, iż równoznaczny poziom mocy akustycznej wynosi 105 dB, natomiast w danych wejściowych (obliczenia dla 7 elektrowni Inwestora

oraz skumulowane z farmą MOLEN – WIND – wariant II) poziom mocy akustycznej wynosi 105,6 dB. W związku z powyższym należy podać jednoznaczne wartości mocy akustycznej wiatraków oraz ponownie przedstawić dane wejściowe i wykonać obliczenia dla maksymalnych wartości dla 7 szt. wiatraków i dla oddziaływania skumulowanego wszystkich wiatraków firmy MOLEN – WIND na tym terenie oraz przedstawić w postaci izolinii wszystkie wiatraki (obu farm) na jednej, czytelnej mapie;

Nieuzupełnienie dokumentacji w terminie do dnia 15 czerwca 2011r. wstrzymuje terminy postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Z-ca BURMISTRZA
Marek Łuszczek

Załącznik nr II**Tabela danych dla wariantu II – praca 7 elektrowni wiatrowych projektowanych przez firmę HORYZONTY M.K. Sp. z o.o.**

Źródła wszechkierunkowe						
Nr	Symbol	X [m]	Y [m]	Z [m]	Pma	K0
1	EW1	1538.1	3752.2	100.0	105.6	0.0
2	EW2	2319.0	2932.3	100.0	105.6	0.0
3	EW4	2919.9	2809.5	100.0	105.6	0.0
4	EW5	4395.6	2239.4	100.0	105.6	0.0
5	EW6	5486.2	1593.2	100.0	105.0	0.0
6	EW7	4531.8	3761.3	100.0	105.0	0.0
7	EW9	6729.4	6198.3	100.0	105.0	0.0

Wyniki obliczeń – wariant II

Program LEQ Professional w. 6.x

=====

Poziom obliczeń Z = 1.5 [m]

=====

X[m]	Y[m]	Leq[dB]
=====		
0.0	0.0	17.7
0.0	500.0	19.5
0.0	1000.0	21.2
0.0	1500.0	22.9
0.0	2000.0	24.5
0.0	2500.0	26.0
0.0	3000.0	27.2
0.0	3500.0	27.9
0.0	4000.0	27.6
0.0	4500.0	26.3
0.0	5000.0	24.4
0.0	5500.0	22.2
0.0	6000.0	20.1
0.0	6500.0	17.9
500.0	0.0	19.2
500.0	500.0	21.1
500.0	1000.0	23.1
500.0	1500.0	25.1

500.0	2000.0	27.1
500.0	2500.0	29.0
500.0	3000.0	30.8
500.0	3500.0	32.2
500.0	4000.0	31.9
500.0	4500.0	29.8
500.0	5000.0	27.0
500.0	5500.0	24.2
500.0	6000.0	21.7
500.0	6500.0	19.3
1000.0	0.0	20.5
1000.0	500.0	22.7
1000.0	1000.0	24.9
1000.0	1500.0	27.2
1000.0	2000.0	29.7
1000.0	2500.0	32.1
1000.0	3000.0	34.8
1000.0	3500.0	38.4
1000.0	4000.0	38.2
1000.0	4500.0	33.5
1000.0	5000.0	29.2
1000.0	5500.0	25.8
1000.0	6000.0	22.9
1000.0	6500.0	20.3
1500.0	0.0	21.7
1500.0	500.0	24.0
1500.0	1000.0	26.5
1500.0	1500.0	29.3
1500.0	2000.0	32.4
1500.0	2500.0	35.6
1500.0	3000.0	38.5
1500.0	3500.0	46.6
1500.0	4000.0	46.6
1500.0	4500.0	35.9
1500.0	5000.0	30.5
1500.0	5500.0	26.7
1500.0	6000.0	23.7
1500.0	6500.0	21.1
2000.0	0.0	22.7
2000.0	500.0	25.2
2000.0	1000.0	27.9
2000.0	1500.0	31.1
2000.0	2000.0	35.0
2000.0	2500.0	40.4
2000.0	3000.0	44.9
2000.0	3500.0	41.9
2000.0	4000.0	40.2
2000.0	4500.0	34.9
2000.0	5000.0	30.5
2000.0	5500.0	27.0
2000.0	6000.0	24.1
2000.0	6500.0	21.5
2500.0	0.0	23.6
2500.0	500.0	26.1
2500.0	1000.0	28.9
2500.0	1500.0	32.3
2500.0	2000.0	36.7

2500.0	2500.0	43.4
2500.0	3000.0	49.7
2500.0	3500.0	40.7
2500.0	4000.0	36.4
2500.0	4500.0	33.0
2500.0	5000.0	29.8
2500.0	5500.0	26.8
2500.0	6000.0	24.2
2500.0	6500.0	21.8
3000.0	0.0	24.4
3000.0	500.0	26.9
3000.0	1000.0	29.7
3000.0	1500.0	32.9
3000.0	2000.0	37.1
3000.0	2500.0	45.0
3000.0	3000.0	48.7
3000.0	3500.0	39.1
3000.0	4000.0	35.0
3000.0	4500.0	32.0
3000.0	5000.0	29.3
3000.0	5500.0	26.7
3000.0	6000.0	24.3
3000.0	6500.0	22.0
3500.0	0.0	25.1
3500.0	500.0	27.7
3500.0	1000.0	30.6
3500.0	1500.0	33.7
3500.0	2000.0	36.9
3500.0	2500.0	39.5
3500.0	3000.0	39.7
3500.0	3500.0	37.2
3500.0	4000.0	34.8
3500.0	4500.0	32.2
3500.0	5000.0	29.4
3500.0	5500.0	26.8
3500.0	6000.0	24.4
3500.0	6500.0	22.3
4000.0	0.0	25.8
4000.0	500.0	28.7
4000.0	1000.0	31.8
4000.0	1500.0	35.8
4000.0	2000.0	41.2
4000.0	2500.0	41.4
4000.0	3000.0	38.2
4000.0	3500.0	38.9
4000.0	4000.0	38.3
4000.0	4500.0	33.9
4000.0	5000.0	30.0
4000.0	5500.0	27.1
4000.0	6000.0	24.8
4000.0	6500.0	22.9
4500.0	0.0	26.5
4500.0	500.0	29.7
4500.0	1000.0	33.2
4500.0	1500.0	37.4
4500.0	2000.0	46.4
4500.0	2500.0	45.8

4500.0	3000.0	38.7
4500.0	3500.0	45.6
4500.0	4000.0	46.3
4500.0	4500.0	35.4
4500.0	5000.0	30.4
4500.0	5500.0	27.4
4500.0	6000.0	25.4
4500.0	6500.0	23.8
5000.0	0.0	27.0
5000.0	500.0	30.8
5000.0	1000.0	35.6
5000.0	1500.0	40.2
5000.0	2000.0	40.2
5000.0	2500.0	38.6
5000.0	3000.0	36.6
5000.0	3500.0	39.0
5000.0	4000.0	38.8
5000.0	4500.0	33.7
5000.0	5000.0	29.9
5000.0	5500.0	27.8
5000.0	6000.0	26.6
5000.0	6500.0	25.6
5500.0	0.0	26.9
5500.0	500.0	31.1
5500.0	1000.0	37.5
5500.0	1500.0	53.7
5500.0	2000.0	41.6
5500.0	2500.0	35.6
5500.0	3000.0	33.6
5500.0	3500.0	33.4
5500.0	4000.0	32.7
5500.0	4500.0	30.8
5500.0	5000.0	29.2
5500.0	5500.0	28.9
5500.0	6000.0	29.3
5500.0	6500.0	28.7
6000.0	0.0	26.0
6000.0	500.0	29.7
6000.0	1000.0	34.4
6000.0	1500.0	38.7
6000.0	2000.0	36.7
6000.0	2500.0	32.9
6000.0	3000.0	30.9
6000.0	3500.0	29.9
6000.0	4000.0	29.3
6000.0	4500.0	28.7
6000.0	5000.0	29.2
6000.0	5500.0	31.6
6000.0	6000.0	34.5
6000.0	6500.0	33.9
6500.0	0.0	24.3
6500.0	500.0	27.2
6500.0	1000.0	30.0
6500.0	1500.0	31.7
6500.0	2000.0	31.3
6500.0	2500.0	29.6
6500.0	3000.0	28.2

6500.0	3500.0	27.4
6500.0	4000.0	27.0
6500.0	4500.0	27.5
6500.0	5000.0	29.7
6500.0	5500.0	34.8
6500.0	6000.0	43.9
6500.0	6500.0	41.7
7000.0	0.0	22.2
7000.0	500.0	24.4
7000.0	1000.0	26.2
7000.0	1500.0	27.2
7000.0	2000.0	27.2
7000.0	2500.0	26.5
7000.0	3000.0	25.7
7000.0	3500.0	25.2
7000.0	4000.0	25.3
7000.0	4500.0	26.4
7000.0	5000.0	29.2
7000.0	5500.0	34.5
7000.0	6000.0	42.9
7000.0	6500.0	41.0
7500.0	0.0	20.0
7500.0	500.0	21.7
7500.0	1000.0	23.0
7500.0	1500.0	23.8
7500.0	2000.0	23.9
7500.0	2500.0	23.7
7500.0	3000.0	23.3
7500.0	3500.0	23.2
7500.0	4000.0	23.5
7500.0	4500.0	24.8
7500.0	5000.0	27.3
7500.0	5500.0	30.7
7500.0	6000.0	33.7
7500.0	6500.0	33.2
=====		

Załącznik nr III

**Tabela danych dla wariantu II – oddziaływanie skumulowane
pracy Parku wiatrowego: Horyzonty M. K. Sp. z o.o. i MOLEN –
WIND Sp. z o.o.**

Program Leq Professional 5.02 - Wydruk danych

Źródła wszechkierunkowe						
Nr	Symbol	X [m]	Y [m]	Z [m]	Pma	K0
1	XXXVIII	1383.7	4432.6	100.0	104.0	0.0
2	I	1408.0	4169.0	100.0	104.0	0.0
3	XVIII	1484.8	3860.5	100.0	104.0	0.0
4	XVII	1513.0	3554.6	100.0	104.0	0.0
5	XX	1454.1	3093.8	100.0	104.0	0.0
6	XXI	1468.2	2772.5	100.0	104.0	0.0
7	XXII	1459.2	2458.9	100.0	104.0	0.0
8	XVI	2328.3	3121.9	100.0	104.0	0.0
9	XV	2298.9	2803.2	100.0	104.0	0.0
10	XXIII	2273.3	2547.2	100.0	104.0	0.0
11	XIII	3117.0	2321.3	100.0	104.0	0.0
12	IX	3135.7	2017.4	100.0	104.0	0.0
13	XIX	3678.6	1759.7	100.0	104.0	0.0
14	XXIV	3603.7	1467.4	100.0	104.0	0.0
15	VIII	3436.6	1378.1	100.0	104.0	0.0
16	XXVII	4002.6	1103.0	100.0	104.0	0.0
17	VI	4234.4	833.8	100.0	104.0	0.0
18	II	5012.0	1072.8	100.0	104.0	0.0
19	XI	4997.6	678.2	100.0	104.0	0.0
20	III	5036.5	1381.0	100.0	104.0	0.0
21	IV	5412.3	1650.2	100.0	104.0	0.0
22	V	5416.6	1969.9	100.0	104.0	0.0
23	XXV	4535.4	1621.4	100.0	104.0	0.0
24	XXX	4603.0	1923.8	100.0	104.0	0.0
25	X	4192.6	2072.2	100.0	104.0	0.0
26	VII	3805.3	2334.2	100.0	104.0	0.0
27	XIV	3190.4	2612.2	100.0	104.0	0.0
28	XII	3253.8	2861.3	100.0	104.0	0.0
29	XXIX	3380.5	3281.8	100.0	104.0	0.0
30	XXVIII	3439.5	3545.3	100.0	104.0	0.0
31	XXXII	4640.5	4501.4	100.0	104.0	0.0
32	XXXV	4889.6	4849.9	100.0	104.0	0.0
33	XXXVI	5016.3	5244.5	100.0	104.0	0.0
34	XXXIV	4071.7	5045.8	100.0	104.0	0.0
35	XXXIII	4125.0	5398.6	100.0	104.0	0.0
36	XXXVIII	3314.2	5649.1	100.0	104.0	0.0
37	XXXIX	3367.5	6004.8	100.0	104.0	0.0
38	XXXI	5612.5	4489.9	100.0	104.0	0.0
39	XXVI	4069.8	1375.0	100.0	104.0	0.0

40	EW1	1538.1	3752.2	100.0	105.6	0.0
41	EW2	2319.0	2932.3	100.0	105.6	0.0
42	EW4	2919.9	2809.5	100.0	105.6	0.0
43	EW5	4395.6	2239.4	100.0	105.6	0.0
44	EW6	5486.2	1593.2	100.0	105.0	0.0
45	EW7	4531.8	3761.3	100.0	105.0	0.0
46	EW9	6729.4	6198.3	100.0	105.0	0.0

**Wyniki obliczeń – oddziaływanie skumulowane pracy Parku
wiatrowego: Horyzonty M. K. Sp. z o.o. i MOLEN – WIND Sp. z
o.o.**

Program LEQ Professional w. 6.x

=====

Poziom obliczeń Z = 1.5 [m]

=====

X[m]	Y[m]	Leq[dB]
0.0	0.0	26.8
0.0	500.0	28.5
0.0	1000.0	30.3
0.0	1500.0	32.0
0.0	2000.0	33.6
0.0	2500.0	34.9
0.0	3000.0	35.7
0.0	3500.0	35.9
0.0	4000.0	35.6
0.0	4500.0	34.6
0.0	5000.0	32.9
0.0	5500.0	30.9
0.0	6000.0	28.7
0.0	6500.0	26.7
500.0	0.0	28.4
500.0	500.0	30.3
500.0	1000.0	32.3
500.0	1500.0	34.5
500.0	2000.0	36.7
500.0	2500.0	38.6
500.0	3000.0	39.6
500.0	3500.0	40.0
500.0	4000.0	39.8
500.0	4500.0	38.5
500.0	5000.0	36.0
500.0	5500.0	33.1
500.0	6000.0	30.6
500.0	6500.0	28.3
1000.0	0.0	30.0
1000.0	500.0	32.0
1000.0	1000.0	34.2
1000.0	1500.0	36.9
1000.0	2000.0	40.4

1000.0	2500.0	44.0
1000.0	3000.0	45.1
1000.0	3500.0	45.5
1000.0	4000.0	46.0
1000.0	4500.0	44.5
1000.0	5000.0	39.2
1000.0	5500.0	35.1
1000.0	6000.0	32.1
1000.0	6500.0	29.7
1500.0	0.0	31.5
1500.0	500.0	33.7
1500.0	1000.0	36.0
1500.0	1500.0	38.8
1500.0	2000.0	43.3
1500.0	2500.0	56.1
1500.0	3000.0	54.0
1500.0	3500.0	56.9
1500.0	4000.0	54.1
1500.0	4500.0	51.5
1500.0	5000.0	40.7
1500.0	5500.0	36.2
1500.0	6000.0	33.3
1500.0	6500.0	31.0
2000.0	0.0	33.1
2000.0	500.0	35.3
2000.0	1000.0	37.7
2000.0	1500.0	40.3
2000.0	2000.0	43.9
2000.0	2500.0	49.1
2000.0	3000.0	50.4
2000.0	3500.0	47.7
2000.0	4000.0	46.0
2000.0	4500.0	43.0
2000.0	5000.0	39.5
2000.0	5500.0	36.7
2000.0	6000.0	34.7
2000.0	6500.0	32.7
2500.0	0.0	34.7
2500.0	500.0	37.2
2500.0	1000.0	39.8
2500.0	1500.0	42.4
2500.0	2000.0	45.5
2500.0	2500.0	50.6
2500.0	3000.0	53.5
2500.0	3500.0	46.8
2500.0	4000.0	43.1
2500.0	4500.0	40.7
2500.0	5000.0	39.1
2500.0	5500.0	38.5
2500.0	6000.0	37.5
2500.0	6500.0	35.1
3000.0	0.0	36.3
3000.0	500.0	39.5
3000.0	1000.0	43.1
3000.0	1500.0	46.2
3000.0	2000.0	52.2
3000.0	2500.0	52.6

3000.0	3000.0	52.2
3000.0	3500.0	47.0
3000.0	4000.0	43.1
3000.0	4500.0	40.7
3000.0	5000.0	40.5
3000.0	5500.0	44.0
3000.0	6000.0	44.0
3000.0	6500.0	38.6
3500.0	0.0	37.9
3500.0	500.0	41.8
3500.0	1000.0	47.0
3500.0	1500.0	55.3
3500.0	2000.0	50.2
3500.0	2500.0	50.1
3500.0	3000.0	49.9
3500.0	3500.0	55.1
3500.0	4000.0	44.0
3500.0	4500.0	41.7
3500.0	5000.0	42.8
3500.0	5500.0	47.3
3500.0	6000.0	51.0
3500.0	6500.0	40.1
4000.0	0.0	39.2
4000.0	500.0	44.7
4000.0	1000.0	53.9
4000.0	1500.0	52.8
4000.0	2000.0	51.4
4000.0	2500.0	49.4
4000.0	3000.0	45.4
4000.0	3500.0	44.9
4000.0	4000.0	43.7
4000.0	4500.0	43.6
4000.0	5000.0	53.8
4000.0	5500.0	49.9
4000.0	6000.0	41.8
4000.0	6500.0	37.7
4500.0	0.0	39.8
4500.0	500.0	45.2
4500.0	1000.0	48.6
4500.0	1500.0	52.9
4500.0	2000.0	53.9
4500.0	2500.0	48.8
4500.0	3000.0	43.8
4500.0	3500.0	47.1
4500.0	4000.0	48.0
4500.0	4500.0	50.9
4500.0	5000.0	46.7
4500.0	5500.0	44.9
4500.0	6000.0	40.0
4500.0	6500.0	36.2
5000.0	0.0	39.8
5000.0	500.0	49.1
5000.0	1000.0	55.2
5000.0	1500.0	53.0
5000.0	2000.0	48.3
5000.0	2500.0	44.6
5000.0	3000.0	42.0

5000.0	3500.0	42.5
5000.0	4000.0	43.7
5000.0	4500.0	46.6
5000.0	5000.0	50.4
5000.0	5500.0	46.2
5000.0	6000.0	38.7
5000.0	6500.0	35.1
5500.0	0.0	38.0
5500.0	500.0	42.2
5500.0	1000.0	45.6
5500.0	1500.0	55.6
5500.0	2000.0	54.1
5500.0	2500.0	43.0
5500.0	3000.0	39.9
5500.0	3500.0	39.5
5500.0	4000.0	41.8
5500.0	4500.0	51.8
5500.0	5000.0	43.3
5500.0	5500.0	40.8
5500.0	6000.0	37.2
5500.0	6500.0	34.5
6000.0	0.0	35.4
6000.0	500.0	38.2
6000.0	1000.0	40.9
6000.0	1500.0	43.6
6000.0	2000.0	42.8
6000.0	2500.0	39.9
6000.0	3000.0	37.7
6000.0	3500.0	37.3
6000.0	4000.0	39.0
6000.0	4500.0	42.1
6000.0	5000.0	39.3
6000.0	5500.0	37.6
6000.0	6000.0	37.4
6000.0	6500.0	36.0
6500.0	0.0	32.9
6500.0	500.0	35.0
6500.0	1000.0	36.8
6500.0	1500.0	37.9
6500.0	2000.0	37.7
6500.0	2500.0	36.4
6500.0	3000.0	35.3
6500.0	3500.0	34.8
6500.0	4000.0	35.3
6500.0	4500.0	36.0
6500.0	5000.0	35.8
6500.0	5500.0	37.2
6500.0	6000.0	44.3
6500.0	6500.0	42.1
7000.0	0.0	30.4
7000.0	500.0	32.0
7000.0	1000.0	33.3
7000.0	1500.0	34.0
7000.0	2000.0	34.0
7000.0	2500.0	33.4
7000.0	3000.0	32.8
7000.0	3500.0	32.4

7000.0	4000.0	32.5
7000.0	4500.0	32.8
7000.0	5000.0	33.4
7000.0	5500.0	36.0
7000.0	6000.0	43.2
7000.0	6500.0	41.3
7500.0	0.0	28.0
7500.0	500.0	29.3
7500.0	1000.0	30.2
7500.0	1500.0	30.8
7500.0	2000.0	30.9
7500.0	2500.0	30.7
7500.0	3000.0	30.3
7500.0	3500.0	30.0
7500.0	4000.0	30.0
7500.0	4500.0	30.2
7500.0	5000.0	30.9
7500.0	5500.0	32.6
7500.0	6000.0	34.6
7500.0	6500.0	33.9
=====		

Załącznik nr V