

ZAŁĄCZNIK DO:
RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU
PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, PN.:
BUDOWA FARM FOTOWOLTAICZNYCH
O MOCY DO 6 MW WRAZ Z NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
NA DZIAŁKACH O NR EWID. 195, 196
W OBRĘBIE WYMYSŁÓW
W GMINIE MSZCZONÓW

ANALIZA AKUSTYCZNA

AUTOR OPRACOWANIA:

W celu ukazania, że w wyniku eksploatacji planowanej farmy fotowoltaicznej zostaną dotrzymane standardy, jakości środowiska w zakresie emisji hałasu postanowiono przeanalizować przyjęte założenia i przeprowadzić analizę akustyczną uwzględniającą wszystkie planowane do realizacji stacje transformatorowe oraz magazyny energii dla przedmiotowej inwestycji.

Z uwagi na bliskie sąsiedztwo innej planowanej farmy fotowoltaicznej o mocy do 5 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce o nr ewid. 198 w obrębie Wymysłów w gminie Mszczonów, dla której została wydana decyzja z dnia 28 marca 2022 r. znak: G.6220.16.2021.JJ na rzecz wnioskodawcy niniejszej inwestycji Pro Vento Energia Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 4/10, 85-236 Bydgoszcz, która następnie została przeniesiona na CEPV 69 Sp. z o.o. postanowiono przeprowadzić analizę dla obu inwestycji łącznie, czyli dokonać obliczenia dla skumulowanego oddziaływania.

Farma fotowoltaiczna do 6 MW na dz. 195 i 196 obręb Wymysłów

Zgodnie z kartą informacyjną przedsięwzięcia oraz raportem oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko planuje się zrealizować:

- do 6 szt. stacji transformatorowych, charakteryzujących się poziomem mocy akustycznej do 77 dB (A) każda,
- do 6 szt. magazynów energii – charakteryzujących się poziomem mocy akustycznej do 77 dB (A) każdy.

Ze względu na fakt, iż stacja transformatorowa będzie ulokowana w bezpośrednim sąsiedztwie magazynu energii, bądź też w bliskim sąsiedztwie, w analizie dla uproszczenia źródła te przyjęto jako źródło zastępcze (oznaczone w analizie T1 – T6) o poziomie mocy akustycznej 80 dB (A). Bierze się bowiem pod uwagę max poziom mocy zarówno dla stacji, jak i magazynu równy do 77 dB (A). Zakładając $L_p = 77$ dB (A), $n = 2$, poziom mocy akustycznej każdego z 6 przyjętych źródeł wynosi $L_{p(2)} = 80$ dB (A).

Farma fotowoltaiczna do 5 MW na dz. 198 obręb Wymysłów

Zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach planuje się zrealizować:

- do 5 szt. stacji transformatorowych, charakteryzujących się poziomem mocy akustycznej do 77 dB (A) każda,
- do 5 szt. magazynów energii – charakteryzujących się poziomem mocy akustycznej do 77 dB (A) każdy.

Ze względu na fakt, iż stacja transformatorowa będzie ulokowana w bezpośrednim sąsiedztwie magazynu energii, bądź też w bliskim sąsiedztwie, w analizie dla uproszczenia źródła te przyjęto jako źródło zastępcze (oznaczone w analizie T1 – T5) o poziomie mocy akustycznej 80 dB (A). Bierze się bowiem pod uwagę max poziom mocy zarówno dla stacji, jak i magazynu równy do 77 dB (A). Zakładając $L_p = 77$ dB (A), $n = 2$, poziom mocy akustycznej każdego z 5 przyjętych źródeł wynosi $L_{p(2)} = 80$ dB (A).

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), wartości dopuszczalne poziomu hałasu dla terenów zabudowy przedstawiają się następująco:

- Teren zabudowy zagrodowej - 55 dB (A) (w porze dziennej) i 45 dB (A) (w porze nocnej),
- Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - 50 dB (A) (w porze dziennej) i 40 dB (A) (w porze nocnej),
- Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego - 55 dB (A) (w porze dziennej) i 45 dB (A) (w porze nocnej).

Najbliższe istniejące tereny chronione akustycznie znajdują się w kierunku południowym w odległości:

- ok. 110 m (dla inwestycji: obręb Wymysłów, dz. 198),
- ok. 130 m (dla inwestycji: obręb Wymysłów, dz. 195 i 196).

Stacje transformatorowe i magazyny energii ulokowano najbliżej terenów chronionych akustycznie uwzględniając powyższe ustalenia.

W dalszych rozważaniach, pesymizując problem, pominięto ekranowanie omawianego źródła hałasu płytami samych paneli.

Jednocześnie zaznacza się, iż powyższe założenie lokalizacyjne przyjęto jedynie dla celów wykonania niniejszej analizy (pesymizując problem), chcąc tym samym udowodnić brak zagrożenia związanego z niedotrzymaniem standardów jakości środowiska. Każda zatem ostateczna (faktyczna) inna lokalizacja przedmiotowych źródeł emisji hałasu, w granicach obszaru inwestycji determinować będzie niższe wyniki poziomów hałasu w rejonie najbliższej położonych terenów chronionych akustycznie.

Przeprowadzona analiza akustyczna wykazała przewidywane dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Poziomy ciśnienia akustycznego nie przekroczą najbardziej restrykcyjnej wartości normatywnej dla pory nocnej, tj. 45 dB (A), na granicy z terenami podlegającymi ochronie akustycznej, jaka to obowiązuje dla terenów zabudowy zagrodowej. Dla ww. obszarów wyznaczono dodatkowo tzw. punkty kontrolne (P1-P6). Z uwagi na fakt, iż zarówno dla pory dziennej, jak i nocnej przyjęto identyczne dane wejściowe, rozkład izofon dla obydwu pór doby będzie jednakowy. W związku z tym, w wydrukach wyznaczono izofony jedynie dla nocy (rozkład dla dnia będzie taki sam).

Wskazać należy, iż przeprowadzona analiza wykazała uzyskanie najwyższego poziomu ciśnienia akustycznego na granicy terenu tzw. *wrażliwego* równego 36.1 dB (A) - pkt P1.

Z.U.O. "EKO - SOFT"

Łódź ul. Rogozińskiego 17/7

tel. 042 648 71 85

HAŁAS PRZEMYSŁOWY I DROGOWY
PROGRAM SON2 WERSJA 5.424

Właściciel licencji: Pro Vento Energia Sp. z o.o.
ul. Grunwaldzka 4/10 85-236 Bydgoszcz
Licencja nr PV/85-236/Sp/21 z dnia 15.01.2021

DANE WEJŚCIOWE

Rodzaj obliczeń: Poziom hałasu równoważnego

1. Nazwa projektu:
2. Temperatura powietrza [st C.] = 10
3. Wilgotność względna powietrza [%] = 70
4. Tło akustyczne dB(A):
 - Pora dnia : 0.0
 - Pora nocy : 0.0
5. Rodzaj gruntu : grunt mieszany, wskaźnik gruntu G = 0.90
6. Punktowe źródła hałasu

Lp	Symbol	Współrzędne źródła				Rodzaj	LAW 8h	LAW 1h	Do
		x	y	z	ht	źródła			
		m	m	m	m		dB(A)	dB(A)	dB
=====									
1	T 1	-150.7	-403.1	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	
2	T 2	-160.1	-404.0	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	
3	T 3	-172.3	-405.2	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	
4	T 4	-183.3	-405.7	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	
5	T 5	-193.9	-406.9	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	
6	T 1	-262.1	-417.1	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	
7	T 2	-268.5	-417.5	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	
8	T 3	-277.4	-417.9	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	
9	T 4	-286.7	-419.2	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	
10	T 5	-296.8	-420.1	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	
11	T 6	-307.4	-420.9	2.5	0.0	wszechkier.	80.0	80.0	

z - wysokość źródła nad gruntem ; ht - wysokość gruntu względem płaszczyzny odniesienia
LAW 8hD - równoważny poziom mocy akustycznej źródła w przedziale 8 kolejnych najmniej korzystnych godzin dnia

LAW 1hN - równoważny poziom mocy akustycznej źródła w przedziale 1 najmniej korzystnej godziny nocy

Koniec danych

LAeq , pory dnia i nocy

Nr	Współrzędne punktów				Wysokość	Poziom dźwięku w porze
punktu	x	y	z	terenu	dnia	nocy
	m	m	m	m	dB(A)	dB(A)
=====						
1	-500.0	650.0	4.0	0.0	16.4	16.4
2	-450.0	650.0	4.0	0.0	16.5	16.5
3	-400.0	650.0	4.0	0.0	16.5	16.5
4	-350.0	650.0	4.0	0.0	16.6	16.6
5	-300.0	650.0	4.0	0.0	16.7	16.7
6	-250.0	650.0	4.0	0.0	16.7	16.7
7	-200.0	650.0	4.0	0.0	16.7	16.7
8	-150.0	650.0	4.0	0.0	16.6	16.6
9	-100.0	650.0	4.0	0.0	16.6	16.6
10	-50.0	650.0	4.0	0.0	16.5	16.5
11	0.0	650.0	4.0	0.0	16.4	16.4
12	50.0	650.0	4.0	0.0	16.3	16.3
13	100.0	650.0	4.0	0.0	16.2	16.2
14	150.0	650.0	4.0	0.0	16.0	16.0
15	200.0	650.0	4.0	0.0	15.9	15.9
16	250.0	650.0	4.0	0.0	15.7	15.7
17	300.0	650.0	4.0	0.0	15.5	15.5
18	350.0	650.0	4.0	0.0	15.3	15.3
19	400.0	650.0	4.0	0.0	15.1	15.1
20	450.0	650.0	4.0	0.0	14.8	14.8
21	500.0	650.0	4.0	0.0	14.6	14.6
22	-500.0	600.0	4.0	0.0	16.8	16.8
23	-450.0	600.0	4.0	0.0	17.0	17.0
24	-400.0	600.0	4.0	0.0	17.0	17.0
25	-350.0	600.0	4.0	0.0	17.1	17.1
26	-300.0	600.0	4.0	0.0	17.2	17.2

27	-250.0	600.0	4.0	0.0	17.2	17.2
28	-200.0	600.0	4.0	0.0	17.2	17.2
29	-150.0	600.0	4.0	0.0	17.2	17.2
30	-100.0	600.0	4.0	0.0	17.1	17.1
31	-50.0	600.0	4.0	0.0	17.0	17.0
32	0.0	600.0	4.0	0.0	16.9	16.9
33	50.0	600.0	4.0	0.0	16.8	16.8
34	100.0	600.0	4.0	0.0	16.7	16.7
35	150.0	600.0	4.0	0.0	16.5	16.5
36	200.0	600.0	4.0	0.0	16.3	16.3
37	250.0	600.0	4.0	0.0	16.1	16.1
38	300.0	600.0	4.0	0.0	15.9	15.9
39	350.0	600.0	4.0	0.0	15.7	15.7
40	400.0	600.0	4.0	0.0	15.4	15.4
41	450.0	600.0	4.0	0.0	15.2	15.2
42	500.0	600.0	4.0	0.0	14.9	14.9
43	-500.0	550.0	4.0	0.0	17.3	17.3
44	-450.0	550.0	4.0	0.0	17.5	17.5
45	-400.0	550.0	4.0	0.0	17.6	17.6
46	-350.0	550.0	4.0	0.0	17.6	17.6
47	-300.0	550.0	4.0	0.0	17.7	17.7
48	-250.0	550.0	4.0	0.0	17.7	17.7
49	-200.0	550.0	4.0	0.0	17.7	17.7
50	-150.0	550.0	4.0	0.0	17.7	17.7
51	-100.0	550.0	4.0	0.0	17.6	17.6
52	-50.0	550.0	4.0	0.0	17.5	17.5
53	0.0	550.0	4.0	0.0	17.4	17.4
54	50.0	550.0	4.0	0.0	17.3	17.3
55	100.0	550.0	4.0	0.0	17.1	17.1
56	150.0	550.0	4.0	0.0	17.0	17.0
57	200.0	550.0	4.0	0.0	16.8	16.8
58	250.0	550.0	4.0	0.0	16.6	16.6
59	300.0	550.0	4.0	0.0	16.3	16.3
60	350.0	550.0	4.0	0.0	16.1	16.1
61	400.0	550.0	4.0	0.0	15.8	15.8
62	450.0	550.0	4.0	0.0	15.6	15.6
63	500.0	550.0	4.0	0.0	15.3	15.3
64	-500.0	500.0	4.0	0.0	17.8	17.8
65	-450.0	500.0	4.0	0.0	18.0	18.0
66	-400.0	500.0	4.0	0.0	18.1	18.1
67	-350.0	500.0	4.0	0.0	18.2	18.2
68	-300.0	500.0	4.0	0.0	18.2	18.2
69	-250.0	500.0	4.0	0.0	18.3	18.3
70	-200.0	500.0	4.0	0.0	18.3	18.3
71	-150.0	500.0	4.0	0.0	18.2	18.2
72	-100.0	500.0	4.0	0.0	18.2	18.2
73	-50.0	500.0	4.0	0.0	18.1	18.1
74	0.0	500.0	4.0	0.0	18.0	18.0
75	50.0	500.0	4.0	0.0	17.8	17.8
76	100.0	500.0	4.0	0.0	17.6	17.6
77	150.0	500.0	4.0	0.0	17.4	17.4
78	200.0	500.0	4.0	0.0	17.2	17.2
79	250.0	500.0	4.0	0.0	17.0	17.0
80	300.0	500.0	4.0	0.0	16.8	16.8
81	350.0	500.0	4.0	0.0	16.5	16.5
82	400.0	500.0	4.0	0.0	16.2	16.2
83	450.0	500.0	4.0	0.0	16.0	16.0
84	500.0	500.0	4.0	0.0	15.7	15.7
85	-500.0	450.0	4.0	0.0	18.4	18.4
86	-450.0	450.0	4.0	0.0	18.5	18.5

87	-400.0	450.0	4.0	0.0	18.7	18.7
88	-350.0	450.0	4.0	0.0	18.8	18.8
89	-300.0	450.0	4.0	0.0	18.8	18.8
90	-250.0	450.0	4.0	0.0	18.8	18.8
91	-200.0	450.0	4.0	0.0	18.8	18.8
92	-150.0	450.0	4.0	0.0	18.8	18.8
93	-100.0	450.0	4.0	0.0	18.7	18.7
94	-50.0	450.0	4.0	0.0	18.6	18.6
95	0.0	450.0	4.0	0.0	18.5	18.5
96	50.0	450.0	4.0	0.0	18.3	18.3
97	100.0	450.0	4.0	0.0	18.2	18.2
98	150.0	450.0	4.0	0.0	17.9	17.9
99	200.0	450.0	4.0	0.0	17.7	17.7
100	250.0	450.0	4.0	0.0	17.5	17.5
101	300.0	450.0	4.0	0.0	17.2	17.2
102	350.0	450.0	4.0	0.0	16.9	16.9
103	400.0	450.0	4.0	0.0	16.6	16.6
104	450.0	450.0	4.0	0.0	16.3	16.3
105	500.0	450.0	4.0	0.0	16.0	16.0
106	-500.0	400.0	4.0	0.0	18.9	18.9
107	-450.0	400.0	4.0	0.0	19.1	19.1
108	-400.0	400.0	4.0	0.0	19.2	19.2
109	-350.0	400.0	4.0	0.0	19.4	19.4
110	-300.0	400.0	4.0	0.0	19.4	19.4
111	-250.0	400.0	4.0	0.0	19.5	19.5
112	-200.0	400.0	4.0	0.0	19.5	19.5
113	-150.0	400.0	4.0	0.0	19.4	19.4
114	-100.0	400.0	4.0	0.0	19.3	19.3
115	-50.0	400.0	4.0	0.0	19.2	19.2
116	0.0	400.0	4.0	0.0	19.1	19.1
117	50.0	400.0	4.0	0.0	18.9	18.9
118	100.0	400.0	4.0	0.0	18.7	18.7
119	150.0	400.0	4.0	0.0	18.5	18.5
120	200.0	400.0	4.0	0.0	18.2	18.2
121	250.0	400.0	4.0	0.0	17.9	17.9
122	300.0	400.0	4.0	0.0	17.7	17.7
123	350.0	400.0	4.0	0.0	17.4	17.4
124	400.0	400.0	4.0	0.0	17.0	17.0
125	450.0	400.0	4.0	0.0	16.7	16.7
126	500.0	400.0	4.0	0.0	16.4	16.4
127	-500.0	350.0	4.0	0.0	19.5	19.5
128	-450.0	350.0	4.0	0.0	19.7	19.7
129	-400.0	350.0	4.0	0.0	19.9	19.9
130	-350.0	350.0	4.0	0.0	20.0	20.0
131	-300.0	350.0	4.0	0.0	20.1	20.1
132	-250.0	350.0	4.0	0.0	20.1	20.1
133	-200.0	350.0	4.0	0.0	20.1	20.1
134	-150.0	350.0	4.0	0.0	20.0	20.0
135	-100.0	350.0	4.0	0.0	20.0	20.0
136	-50.0	350.0	4.0	0.0	19.8	19.8
137	0.0	350.0	4.0	0.0	19.7	19.7
138	50.0	350.0	4.0	0.0	19.5	19.5
139	100.0	350.0	4.0	0.0	19.2	19.2
140	150.0	350.0	4.0	0.0	19.0	19.0
141	200.0	350.0	4.0	0.0	18.7	18.7
142	250.0	350.0	4.0	0.0	18.4	18.4
143	300.0	350.0	4.0	0.0	18.1	18.1
144	350.0	350.0	4.0	0.0	17.8	17.8
145	400.0	350.0	4.0	0.0	17.5	17.5
146	450.0	350.0	4.0	0.0	17.1	17.1

147	500.0	350.0	4.0	0.0	16.8	16.8
148	-500.0	300.0	4.0	0.0	20.1	20.1
149	-450.0	300.0	4.0	0.0	20.3	20.3
150	-400.0	300.0	4.0	0.0	20.5	20.5
151	-350.0	300.0	4.0	0.0	20.6	20.6
152	-300.0	300.0	4.0	0.0	20.7	20.7
153	-250.0	300.0	4.0	0.0	20.8	20.8
154	-200.0	300.0	4.0	0.0	20.8	20.8
155	-150.0	300.0	4.0	0.0	20.7	20.7
156	-100.0	300.0	4.0	0.0	20.6	20.6
157	-50.0	300.0	4.0	0.0	20.5	20.5
158	0.0	300.0	4.0	0.0	20.3	20.3
159	50.0	300.0	4.0	0.0	20.1	20.1
160	100.0	300.0	4.0	0.0	19.8	19.8
161	150.0	300.0	4.0	0.0	19.5	19.5
162	200.0	300.0	4.0	0.0	19.2	19.2
163	250.0	300.0	4.0	0.0	18.9	18.9
164	300.0	300.0	4.0	0.0	18.6	18.6
165	350.0	300.0	4.0	0.0	18.2	18.2
166	400.0	300.0	4.0	0.0	17.9	17.9
167	450.0	300.0	4.0	0.0	17.5	17.5
168	500.0	300.0	4.0	0.0	17.1	17.1
169	-500.0	250.0	4.0	0.0	20.8	20.8
170	-450.0	250.0	4.0	0.0	21.0	21.0
171	-400.0	250.0	4.0	0.0	21.2	21.2
172	-350.0	250.0	4.0	0.0	21.3	21.3
173	-300.0	250.0	4.0	0.0	21.4	21.4
174	-250.0	250.0	4.0	0.0	21.5	21.5
175	-200.0	250.0	4.0	0.0	21.5	21.5
176	-150.0	250.0	4.0	0.0	21.4	21.4
177	-100.0	250.0	4.0	0.0	21.3	21.3
178	-50.0	250.0	4.0	0.0	21.1	21.1
179	0.0	250.0	4.0	0.0	20.9	20.9
180	50.0	250.0	4.0	0.0	20.7	20.7
181	100.0	250.0	4.0	0.0	20.4	20.4
182	150.0	250.0	4.0	0.0	20.1	20.1
183	200.0	250.0	4.0	0.0	19.8	19.8
184	250.0	250.0	4.0	0.0	19.4	19.4
185	300.0	250.0	4.0	0.0	19.0	19.0
186	350.0	250.0	4.0	0.0	18.7	18.7
187	400.0	250.0	4.0	0.0	18.3	18.3
188	450.0	250.0	4.0	0.0	17.9	17.9
189	500.0	250.0	4.0	0.0	17.5	17.5
190	-500.0	200.0	4.0	0.0	21.4	21.4
191	-450.0	200.0	4.0	0.0	21.7	21.7
192	-400.0	200.0	4.0	0.0	21.9	21.9
193	-350.0	200.0	4.0	0.0	22.1	22.1
194	-300.0	200.0	4.0	0.0	22.2	22.2
195	-250.0	200.0	4.0	0.0	22.2	22.2
196	-200.0	200.0	4.0	0.0	22.2	22.2
197	-150.0	200.0	4.0	0.0	22.2	22.2
198	-100.0	200.0	4.0	0.0	22.0	22.0
199	-50.0	200.0	4.0	0.0	21.9	21.9
200	0.0	200.0	4.0	0.0	21.6	21.6
201	50.0	200.0	4.0	0.0	21.4	21.4
202	100.0	200.0	4.0	0.0	21.0	21.0
203	150.0	200.0	4.0	0.0	20.7	20.7
204	200.0	200.0	4.0	0.0	20.3	20.3
205	250.0	200.0	4.0	0.0	19.9	19.9
206	300.0	200.0	4.0	0.0	19.5	19.5

207	350.0	200.0	4.0	0.0	19.1	19.1
208	400.0	200.0	4.0	0.0	18.7	18.7
209	450.0	200.0	4.0	0.0	18.3	18.3
210	500.0	200.0	4.0	0.0	17.9	17.9
211	-500.0	150.0	4.0	0.0	22.1	22.1
212	-450.0	150.0	4.0	0.0	22.4	22.4
213	-400.0	150.0	4.0	0.0	22.7	22.7
214	-350.0	150.0	4.0	0.0	22.9	22.9
215	-300.0	150.0	4.0	0.0	23.0	23.0
216	-250.0	150.0	4.0	0.0	23.1	23.1
217	-200.0	150.0	4.0	0.0	23.1	23.1
218	-150.0	150.0	4.0	0.0	23.0	23.0
219	-100.0	150.0	4.0	0.0	22.8	22.8
220	-50.0	150.0	4.0	0.0	22.6	22.6
221	0.0	150.0	4.0	0.0	22.4	22.4
222	50.0	150.0	4.0	0.0	22.0	22.0
223	100.0	150.0	4.0	0.0	21.7	21.7
224	150.0	150.0	4.0	0.0	21.3	21.3
225	200.0	150.0	4.0	0.0	20.9	20.9
226	250.0	150.0	4.0	0.0	20.4	20.4
227	300.0	150.0	4.0	0.0	20.0	20.0
228	350.0	150.0	4.0	0.0	19.6	19.6
229	400.0	150.0	4.0	0.0	19.1	19.1
230	450.0	150.0	4.0	0.0	18.7	18.7
231	500.0	150.0	4.0	0.0	18.2	18.2
232	-500.0	100.0	4.0	0.0	22.8	22.8
233	-450.0	100.0	4.0	0.0	23.2	23.2
234	-400.0	100.0	4.0	0.0	23.5	23.5
235	-350.0	100.0	4.0	0.0	23.7	23.7
236	-300.0	100.0	4.0	0.0	23.9	23.9
237	-250.0	100.0	4.0	0.0	23.9	23.9
238	-200.0	100.0	4.0	0.0	23.9	23.9
239	-150.0	100.0	4.0	0.0	23.8	23.8
240	-100.0	100.0	4.0	0.0	23.7	23.7
241	-50.0	100.0	4.0	0.0	23.4	23.4
242	0.0	100.0	4.0	0.0	23.1	23.1
243	50.0	100.0	4.0	0.0	22.8	22.8
244	100.0	100.0	4.0	0.0	22.3	22.3
245	150.0	100.0	4.0	0.0	21.9	21.9
246	200.0	100.0	4.0	0.0	21.4	21.4
247	250.0	100.0	4.0	0.0	21.0	21.0
248	300.0	100.0	4.0	0.0	20.5	20.5
249	350.0	100.0	4.0	0.0	20.0	20.0
250	400.0	100.0	4.0	0.0	19.5	19.5
251	450.0	100.0	4.0	0.0	19.0	19.0
252	500.0	100.0	4.0	0.0	18.6	18.6
253	-500.0	50.0	4.0	0.0	23.6	23.6
254	-450.0	50.0	4.0	0.0	24.0	24.0
255	-400.0	50.0	4.0	0.0	24.4	24.4
256	-350.0	50.0	4.0	0.0	24.6	24.6
257	-300.0	50.0	4.0	0.0	24.8	24.8
258	-250.0	50.0	4.0	0.0	24.9	24.9
259	-200.0	50.0	4.0	0.0	24.9	24.9
260	-150.0	50.0	4.0	0.0	24.8	24.8
261	-100.0	50.0	4.0	0.0	24.6	24.6
262	-50.0	50.0	4.0	0.0	24.3	24.3
263	0.0	50.0	4.0	0.0	23.9	23.9
264	50.0	50.0	4.0	0.0	23.5	23.5
265	100.0	50.0	4.0	0.0	23.0	23.0
266	150.0	50.0	4.0	0.0	22.5	22.5

267	200.0	50.0	4.0	0.0	22.0	22.0
268	250.0	50.0	4.0	0.0	21.5	21.5
269	300.0	50.0	4.0	0.0	21.0	21.0
270	350.0	50.0	4.0	0.0	20.4	20.4
271	400.0	50.0	4.0	0.0	19.9	19.9
272	450.0	50.0	4.0	0.0	19.4	19.4
273	500.0	50.0	4.0	0.0	18.9	18.9
274	-500.0	0.0	4.0	0.0	24.4	24.4
275	-450.0	0.0	4.0	0.0	24.9	24.9
276	-400.0	0.0	4.0	0.0	25.3	25.3
277	-350.0	0.0	4.0	0.0	25.6	25.6
278	-300.0	0.0	4.0	0.0	25.9	25.9
279	-250.0	0.0	4.0	0.0	26.0	26.0
280	-200.0	0.0	4.0	0.0	26.0	26.0
281	-150.0	0.0	4.0	0.0	25.8	25.8
282	-100.0	0.0	4.0	0.0	25.6	25.6
283	-50.0	0.0	4.0	0.0	25.2	25.2
284	0.0	0.0	4.0	0.0	24.8	24.8
285	50.0	0.0	4.0	0.0	24.3	24.3
286	100.0	0.0	4.0	0.0	23.8	23.8
287	150.0	0.0	4.0	0.0	23.2	23.2
288	200.0	0.0	4.0	0.0	22.6	22.6
289	250.0	0.0	4.0	0.0	22.0	22.0
290	300.0	0.0	4.0	0.0	21.4	21.4
291	350.0	0.0	4.0	0.0	20.9	20.9
292	400.0	0.0	4.0	0.0	20.3	20.3
293	450.0	0.0	4.0	0.0	19.7	19.7
294	500.0	0.0	4.0	0.0	19.2	19.2
295	-500.0	-50.0	4.0	0.0	25.2	25.2
296	-450.0	-50.0	4.0	0.0	25.8	25.8
297	-400.0	-50.0	4.0	0.0	26.3	26.3
298	-350.0	-50.0	4.0	0.0	26.7	26.7
299	-300.0	-50.0	4.0	0.0	27.0	27.0
300	-250.0	-50.0	4.0	0.0	27.1	27.1
301	-200.0	-50.0	4.0	0.0	27.1	27.1
302	-150.0	-50.0	4.0	0.0	27.0	27.0
303	-100.0	-50.0	4.0	0.0	26.7	26.7
304	-50.0	-50.0	4.0	0.0	26.2	26.2
305	0.0	-50.0	4.0	0.0	25.7	25.7
306	50.0	-50.0	4.0	0.0	25.1	25.1
307	100.0	-50.0	4.0	0.0	24.5	24.5
308	150.0	-50.0	4.0	0.0	23.8	23.8
309	200.0	-50.0	4.0	0.0	23.2	23.2
310	250.0	-50.0	4.0	0.0	22.5	22.5
311	300.0	-50.0	4.0	0.0	21.9	21.9
312	350.0	-50.0	4.0	0.0	21.3	21.3
313	400.0	-50.0	4.0	0.0	20.7	20.7
314	450.0	-50.0	4.0	0.0	20.1	20.1
315	500.0	-50.0	4.0	0.0	19.5	19.5
316	-500.0	-100.0	4.0	0.0	26.1	26.1
317	-450.0	-100.0	4.0	0.0	26.8	26.8
318	-400.0	-100.0	4.0	0.0	27.4	27.4
319	-350.0	-100.0	4.0	0.0	27.9	27.9
320	-300.0	-100.0	4.0	0.0	28.3	28.3
321	-250.0	-100.0	4.0	0.0	28.5	28.5
322	-200.0	-100.0	4.0	0.0	28.4	28.4
323	-150.0	-100.0	4.0	0.0	28.2	28.2
324	-100.0	-100.0	4.0	0.0	27.9	27.9
325	-50.0	-100.0	4.0	0.0	27.3	27.3
326	0.0	-100.0	4.0	0.0	26.7	26.7

327	50.0	-100.0	4.0	0.0	26.0	26.0
328	100.0	-100.0	4.0	0.0	25.2	25.2
329	150.0	-100.0	4.0	0.0	24.5	24.5
330	200.0	-100.0	4.0	0.0	23.7	23.7
331	250.0	-100.0	4.0	0.0	23.0	23.0
332	300.0	-100.0	4.0	0.0	22.3	22.3
333	350.0	-100.0	4.0	0.0	21.6	21.6
334	400.0	-100.0	4.0	0.0	21.0	21.0
335	450.0	-100.0	4.0	0.0	20.4	20.4
336	500.0	-100.0	4.0	0.0	19.8	19.8
337	-500.0	-150.0	4.0	0.0	27.0	27.0
338	-450.0	-150.0	4.0	0.0	27.8	27.8
339	-400.0	-150.0	4.0	0.0	28.6	28.6
340	-350.0	-150.0	4.0	0.0	29.3	29.3
341	-300.0	-150.0	4.0	0.0	29.7	29.7
342	-250.0	-150.0	4.0	0.0	30.0	30.0
343	-200.0	-150.0	4.0	0.0	30.0	30.0
344	-150.0	-150.0	4.0	0.0	29.7	29.7
345	-100.0	-150.0	4.0	0.0	29.2	29.2
346	-50.0	-150.0	4.0	0.0	28.5	28.5
347	0.0	-150.0	4.0	0.0	27.7	27.7
348	50.0	-150.0	4.0	0.0	26.9	26.9
349	100.0	-150.0	4.0	0.0	26.0	26.0
350	150.0	-150.0	4.0	0.0	25.1	25.1
351	200.0	-150.0	4.0	0.0	24.3	24.3
352	250.0	-150.0	4.0	0.0	23.5	23.5
353	300.0	-150.0	4.0	0.0	22.7	22.7
354	350.0	-150.0	4.0	0.0	22.0	22.0
355	400.0	-150.0	4.0	0.0	21.3	21.3
356	450.0	-150.0	4.0	0.0	20.6	20.6
357	500.0	-150.0	4.0	0.0	20.0	20.0
358	-500.0	-200.0	4.0	0.0	27.9	27.9
359	-450.0	-200.0	4.0	0.0	29.0	29.0
360	-400.0	-200.0	4.0	0.0	29.9	29.9
361	-350.0	-200.0	4.0	0.0	30.8	30.8
362	-300.0	-200.0	4.0	0.0	31.4	31.4
363	-250.0	-200.0	4.0	0.0	31.7	31.7
364	-200.0	-200.0	4.0	0.0	31.7	31.7
365	-150.0	-200.0	4.0	0.0	31.4	31.4
366	-100.0	-200.0	4.0	0.0	30.7	30.7
367	-50.0	-200.0	4.0	0.0	29.8	29.8
368	0.0	-200.0	4.0	0.0	28.8	28.8
369	50.0	-200.0	4.0	0.0	27.7	27.7
370	100.0	-200.0	4.0	0.0	26.7	26.7
371	150.0	-200.0	4.0	0.0	25.7	25.7
372	200.0	-200.0	4.0	0.0	24.8	24.8
373	250.0	-200.0	4.0	0.0	23.9	23.9
374	300.0	-200.0	4.0	0.0	23.1	23.1
375	350.0	-200.0	4.0	0.0	22.3	22.3
376	400.0	-200.0	4.0	0.0	21.6	21.6
377	450.0	-200.0	4.0	0.0	20.9	20.9
378	500.0	-200.0	4.0	0.0	20.2	20.2
379	-500.0	-250.0	4.0	0.0	28.8	28.8
380	-450.0	-250.0	4.0	0.0	30.1	30.1
381	-400.0	-250.0	4.0	0.0	31.4	31.4
382	-350.0	-250.0	4.0	0.0	32.6	32.6
383	-300.0	-250.0	4.0	0.0	33.5	33.5
384	-250.0	-250.0	4.0	0.0	33.9	33.9
385	-200.0	-250.0	4.0	0.0	34.0	34.0
386	-150.0	-250.0	4.0	0.0	33.5	33.5

387	-100.0	-250.0	4.0	0.0	32.5	32.5
388	-50.0	-250.0	4.0	0.0	31.2	31.2
389	0.0	-250.0	4.0	0.0	29.9	29.9
390	50.0	-250.0	4.0	0.0	28.6	28.6
391	100.0	-250.0	4.0	0.0	27.4	27.4
392	150.0	-250.0	4.0	0.0	26.2	26.2
393	200.0	-250.0	4.0	0.0	25.2	25.2
394	250.0	-250.0	4.0	0.0	24.3	24.3
395	300.0	-250.0	4.0	0.0	23.4	23.4
396	350.0	-250.0	4.0	0.0	22.6	22.6
397	400.0	-250.0	4.0	0.0	21.8	21.8
398	450.0	-250.0	4.0	0.0	21.1	21.1
399	500.0	-250.0	4.0	0.0	20.4	20.4
400	-500.0	-300.0	4.0	0.0	29.6	29.6
401	-450.0	-300.0	4.0	0.0	31.2	31.2
402	-400.0	-300.0	4.0	0.0	33.0	33.0
403	-350.0	-300.0	4.0	0.0	34.8	34.8
404	-300.0	-300.0	4.0	0.0	36.1	36.1
405	-250.0	-300.0	4.0	0.0	36.7	36.7
406	-200.0	-300.0	4.0	0.0	36.9	36.9
407	-150.0	-300.0	4.0	0.0	36.3	36.3
408	-100.0	-300.0	4.0	0.0	34.8	34.8
409	-50.0	-300.0	4.0	0.0	32.8	32.8
410	0.0	-300.0	4.0	0.0	30.9	30.9
411	50.0	-300.0	4.0	0.0	29.3	29.3
412	100.0	-300.0	4.0	0.0	27.9	27.9
413	150.0	-300.0	4.0	0.0	26.7	26.7
414	200.0	-300.0	4.0	0.0	25.6	25.6
415	250.0	-300.0	4.0	0.0	24.5	24.5
416	300.0	-300.0	4.0	0.0	23.6	23.6
417	350.0	-300.0	4.0	0.0	22.7	22.7
418	400.0	-300.0	4.0	0.0	22.0	22.0
419	450.0	-300.0	4.0	0.0	21.2	21.2
420	500.0	-300.0	4.0	0.0	20.5	20.5
421	-500.0	-350.0	4.0	0.0	30.3	30.3
422	-450.0	-350.0	4.0	0.0	32.2	32.2
423	-400.0	-350.0	4.0	0.0	34.6	34.6
424	-350.0	-350.0	4.0	0.0	37.5	37.5
425	-300.0	-350.0	4.0	0.0	40.1	40.1
426	-250.0	-350.0	4.0	0.0	40.6	40.6
427	-200.0	-350.0	4.0	0.0	41.2	41.2
428	-150.0	-350.0	4.0	0.0	40.9	40.9
429	-100.0	-350.0	4.0	0.0	37.5	37.5
430	-50.0	-350.0	4.0	0.0	34.3	34.3
431	0.0	-350.0	4.0	0.0	31.8	31.8
432	50.0	-350.0	4.0	0.0	29.9	29.9
433	100.0	-350.0	4.0	0.0	28.3	28.3
434	150.0	-350.0	4.0	0.0	27.0	27.0
435	200.0	-350.0	4.0	0.0	25.8	25.8
436	250.0	-350.0	4.0	0.0	24.7	24.7
437	300.0	-350.0	4.0	0.0	23.8	23.8
438	350.0	-350.0	4.0	0.0	22.9	22.9
439	400.0	-350.0	4.0	0.0	22.1	22.1
440	450.0	-350.0	4.0	0.0	21.3	21.3
441	500.0	-350.0	4.0	0.0	20.6	20.6
442	-500.0	-400.0	4.0	0.0	30.6	30.6
443	-450.0	-400.0	4.0	0.0	32.8	32.8
444	-400.0	-400.0	4.0	0.0	35.8	35.8
445	-350.0	-400.0	4.0	0.0	40.6	40.6
446	-300.0	-400.0	4.0	0.0	48.5	48.5

447	-250.0	-400.0	4.0	0.0	47.3	47.3
448	-200.0	-400.0	4.0	0.0	51.6	51.6
449	-150.0	-400.0	4.0	0.0	58.9	58.9
450	-100.0	-400.0	4.0	0.0	39.7	39.7
451	-50.0	-400.0	4.0	0.0	35.0	35.0
452	0.0	-400.0	4.0	0.0	32.2	32.2
453	50.0	-400.0	4.0	0.0	30.1	30.1
454	100.0	-400.0	4.0	0.0	28.5	28.5
455	150.0	-400.0	4.0	0.0	27.1	27.1
456	200.0	-400.0	4.0	0.0	25.9	25.9
457	250.0	-400.0	4.0	0.0	24.8	24.8
458	300.0	-400.0	4.0	0.0	23.8	23.8
459	350.0	-400.0	4.0	0.0	22.9	22.9
460	400.0	-400.0	4.0	0.0	22.1	22.1
461	450.0	-400.0	4.0	0.0	21.3	21.3
462	500.0	-400.0	4.0	0.0	20.6	20.6
463	-500.0	-450.0	4.0	0.0	30.6	30.6
464	-450.0	-450.0	4.0	0.0	32.7	32.7
465	-400.0	-450.0	4.0	0.0	35.6	35.6
466	-350.0	-450.0	4.0	0.0	40.1	40.1
467	-300.0	-450.0	4.0	0.0	45.8	45.8
468	-250.0	-450.0	4.0	0.0	44.5	44.5
469	-200.0	-450.0	4.0	0.0	42.9	42.9
470	-150.0	-450.0	4.0	0.0	42.2	42.2
471	-100.0	-450.0	4.0	0.0	38.1	38.1
472	-50.0	-450.0	4.0	0.0	34.5	34.5
473	0.0	-450.0	4.0	0.0	32.0	32.0
474	50.0	-450.0	4.0	0.0	30.0	30.0
475	100.0	-450.0	4.0	0.0	28.4	28.4
476	150.0	-450.0	4.0	0.0	27.0	27.0
477	200.0	-450.0	4.0	0.0	25.8	25.8
478	250.0	-450.0	4.0	0.0	24.8	24.8
479	300.0	-450.0	4.0	0.0	23.8	23.8
480	350.0	-450.0	4.0	0.0	22.9	22.9
481	400.0	-450.0	4.0	0.0	22.1	22.1
482	450.0	-450.0	4.0	0.0	21.3	21.3
483	500.0	-450.0	4.0	0.0	20.6	20.6
484	-500.0	-500.0	4.0	0.0	30.1	30.1
485	-450.0	-500.0	4.0	0.0	32.0	32.0
486	-400.0	-500.0	4.0	0.0	34.2	34.2
487	-350.0	-500.0	4.0	0.0	36.7	36.7
488	-300.0	-500.0	4.0	0.0	38.7	38.7
489	-250.0	-500.0	4.0	0.0	38.9	38.9
490	-200.0	-500.0	4.0	0.0	38.3	38.3
491	-150.0	-500.0	4.0	0.0	37.3	37.3
492	-100.0	-500.0	4.0	0.0	35.4	35.4
493	-50.0	-500.0	4.0	0.0	33.2	33.2
494	0.0	-500.0	4.0	0.0	31.2	31.2
495	50.0	-500.0	4.0	0.0	29.5	29.5
496	100.0	-500.0	4.0	0.0	28.1	28.1
497	150.0	-500.0	4.0	0.0	26.8	26.8
498	200.0	-500.0	4.0	0.0	25.6	25.6
499	250.0	-500.0	4.0	0.0	24.6	24.6
500	300.0	-500.0	4.0	0.0	23.7	23.7
501	350.0	-500.0	4.0	0.0	22.8	22.8
502	400.0	-500.0	4.0	0.0	22.0	22.0
503	450.0	-500.0	4.0	0.0	21.3	21.3
504	500.0	-500.0	4.0	0.0	20.5	20.5
505	-500.0	-550.0	4.0	0.0	29.4	29.4
506	-450.0	-550.0	4.0	0.0	30.9	30.9

507	-400.0	-550.0	4.0	0.0	32.5	32.5
508	-350.0	-550.0	4.0	0.0	34.0	34.0
509	-300.0	-550.0	4.0	0.0	35.1	35.1
510	-250.0	-550.0	4.0	0.0	35.4	35.4
511	-200.0	-550.0	4.0	0.0	35.1	35.1
512	-150.0	-550.0	4.0	0.0	34.3	34.3
513	-100.0	-550.0	4.0	0.0	33.2	33.2
514	-50.0	-550.0	4.0	0.0	31.7	31.7
515	0.0	-550.0	4.0	0.0	30.2	30.2
516	50.0	-550.0	4.0	0.0	28.8	28.8
517	100.0	-550.0	4.0	0.0	27.6	27.6
518	150.0	-550.0	4.0	0.0	26.4	26.4
519	200.0	-550.0	4.0	0.0	25.3	25.3
520	250.0	-550.0	4.0	0.0	24.4	24.4
521	300.0	-550.0	4.0	0.0	23.5	23.5
522	350.0	-550.0	4.0	0.0	22.6	22.6
523	400.0	-550.0	4.0	0.0	21.9	21.9
524	450.0	-550.0	4.0	0.0	21.1	21.1
525	500.0	-550.0	4.0	0.0	20.4	20.4
526	-500.0	-600.0	4.0	0.0	28.5	28.5
527	-450.0	-600.0	4.0	0.0	29.7	29.7
528	-400.0	-600.0	4.0	0.0	30.9	30.9
529	-350.0	-600.0	4.0	0.0	31.9	31.9
530	-300.0	-600.0	4.0	0.0	32.6	32.6
531	-250.0	-600.0	4.0	0.0	32.8	32.8
532	-200.0	-600.0	4.0	0.0	32.7	32.7
533	-150.0	-600.0	4.0	0.0	32.2	32.2
534	-100.0	-600.0	4.0	0.0	31.3	31.3
535	-50.0	-600.0	4.0	0.0	30.3	30.3
536	0.0	-600.0	4.0	0.0	29.2	29.2
537	50.0	-600.0	4.0	0.0	28.0	28.0
538	100.0	-600.0	4.0	0.0	26.9	26.9
539	150.0	-600.0	4.0	0.0	25.9	25.9
540	200.0	-600.0	4.0	0.0	25.0	25.0
541	250.0	-600.0	4.0	0.0	24.0	24.0
542	300.0	-600.0	4.0	0.0	23.2	23.2
543	350.0	-600.0	4.0	0.0	22.4	22.4
544	400.0	-600.0	4.0	0.0	21.7	21.7
545	450.0	-600.0	4.0	0.0	21.0	21.0
546	500.0	-600.0	4.0	0.0	20.3	20.3
547	-500.0	-650.0	4.0	0.0	27.6	27.6
548	-450.0	-650.0	4.0	0.0	28.5	28.5
549	-400.0	-650.0	4.0	0.0	29.4	29.4
550	-350.0	-650.0	4.0	0.0	30.1	30.1
551	-300.0	-650.0	4.0	0.0	30.6	30.6
552	-250.0	-650.0	4.0	0.0	30.9	30.9
553	-200.0	-650.0	4.0	0.0	30.8	30.8
554	-150.0	-650.0	4.0	0.0	30.4	30.4
555	-100.0	-650.0	4.0	0.0	29.8	29.8
556	-50.0	-650.0	4.0	0.0	29.0	29.0
557	0.0	-650.0	4.0	0.0	28.1	28.1
558	50.0	-650.0	4.0	0.0	27.2	27.2
559	100.0	-650.0	4.0	0.0	26.3	26.3
560	150.0	-650.0	4.0	0.0	25.4	25.4
561	200.0	-650.0	4.0	0.0	24.5	24.5
562	250.0	-650.0	4.0	0.0	23.7	23.7
563	300.0	-650.0	4.0	0.0	22.9	22.9
564	350.0	-650.0	4.0	0.0	22.1	22.1
565	400.0	-650.0	4.0	0.0	21.4	21.4
566	450.0	-650.0	4.0	0.0	20.7	20.7

567	500.0	-650.0	4.0	0.0	20.1	20.1
568	-500.0	-700.0	4.0	0.0	26.7	26.7
569	-450.0	-700.0	4.0	0.0	27.4	27.4
570	-400.0	-700.0	4.0	0.0	28.1	28.1
571	-350.0	-700.0	4.0	0.0	28.7	28.7
572	-300.0	-700.0	4.0	0.0	29.0	29.0
573	-250.0	-700.0	4.0	0.0	29.2	29.2
574	-200.0	-700.0	4.0	0.0	29.1	29.1
575	-150.0	-700.0	4.0	0.0	28.9	28.9
576	-100.0	-700.0	4.0	0.0	28.4	28.4
577	-50.0	-700.0	4.0	0.0	27.8	27.8
578	0.0	-700.0	4.0	0.0	27.1	27.1
579	50.0	-700.0	4.0	0.0	26.3	26.3
580	100.0	-700.0	4.0	0.0	25.5	25.5
581	150.0	-700.0	4.0	0.0	24.7	24.7
582	200.0	-700.0	4.0	0.0	24.0	24.0
583	250.0	-700.0	4.0	0.0	23.2	23.2
584	300.0	-700.0	4.0	0.0	22.5	22.5
585	350.0	-700.0	4.0	0.0	21.8	21.8
586	400.0	-700.0	4.0	0.0	21.1	21.1
587	450.0	-700.0	4.0	0.0	20.5	20.5
588	500.0	-700.0	4.0	0.0	19.9	19.9
589	-500.0	-750.0	4.0	0.0	25.7	25.7
590	-450.0	-750.0	4.0	0.0	26.4	26.4
591	-400.0	-750.0	4.0	0.0	26.9	26.9
592	-350.0	-750.0	4.0	0.0	27.4	27.4
593	-300.0	-750.0	4.0	0.0	27.7	27.7
594	-250.0	-750.0	4.0	0.0	27.8	27.8
595	-200.0	-750.0	4.0	0.0	27.7	27.7
596	-150.0	-750.0	4.0	0.0	27.5	27.5
597	-100.0	-750.0	4.0	0.0	27.2	27.2
598	-50.0	-750.0	4.0	0.0	26.7	26.7
599	0.0	-750.0	4.0	0.0	26.1	26.1
600	50.0	-750.0	4.0	0.0	25.5	25.5
601	100.0	-750.0	4.0	0.0	24.8	24.8
602	150.0	-750.0	4.0	0.0	24.1	24.1
603	200.0	-750.0	4.0	0.0	23.4	23.4
604	250.0	-750.0	4.0	0.0	22.7	22.7
605	300.0	-750.0	4.0	0.0	22.1	22.1
606	350.0	-750.0	4.0	0.0	21.4	21.4
607	400.0	-750.0	4.0	0.0	20.8	20.8
608	450.0	-750.0	4.0	0.0	20.2	20.2
609	500.0	-750.0	4.0	0.0	19.6	19.6
610	-500.0	-800.0	4.0	0.0	24.9	24.9
611	-450.0	-800.0	4.0	0.0	25.4	25.4
612	-400.0	-800.0	4.0	0.0	25.8	25.8
613	-350.0	-800.0	4.0	0.0	26.2	26.2
614	-300.0	-800.0	4.0	0.0	26.4	26.4
615	-250.0	-800.0	4.0	0.0	26.5	26.5
616	-200.0	-800.0	4.0	0.0	26.5	26.5
617	-150.0	-800.0	4.0	0.0	26.3	26.3
618	-100.0	-800.0	4.0	0.0	26.0	26.0
619	-50.0	-800.0	4.0	0.0	25.7	25.7
620	0.0	-800.0	4.0	0.0	25.2	25.2
621	50.0	-800.0	4.0	0.0	24.6	24.6
622	100.0	-800.0	4.0	0.0	24.1	24.1
623	150.0	-800.0	4.0	0.0	23.5	23.5
624	200.0	-800.0	4.0	0.0	22.8	22.8
625	250.0	-800.0	4.0	0.0	22.2	22.2
626	300.0	-800.0	4.0	0.0	21.6	21.6

627	350.0	-800.0	4.0	0.0	21.0	21.0
628	400.0	-800.0	4.0	0.0	20.4	20.4
629	450.0	-800.0	4.0	0.0	19.9	19.9
630	500.0	-800.0	4.0	0.0	19.3	19.3
631	-500.0	-850.0	4.0	0.0	24.0	24.0
632	-450.0	-850.0	4.0	0.0	24.5	24.5
633	-400.0	-850.0	4.0	0.0	24.9	24.9
634	-350.0	-850.0	4.0	0.0	25.2	25.2
635	-300.0	-850.0	4.0	0.0	25.3	25.3
636	-250.0	-850.0	4.0	0.0	25.4	25.4
637	-200.0	-850.0	4.0	0.0	25.4	25.4
638	-150.0	-850.0	4.0	0.0	25.3	25.3
639	-100.0	-850.0	4.0	0.0	25.0	25.0
640	-50.0	-850.0	4.0	0.0	24.7	24.7
641	0.0	-850.0	4.0	0.0	24.3	24.3
642	50.0	-850.0	4.0	0.0	23.8	23.8
643	100.0	-850.0	4.0	0.0	23.3	23.3
644	150.0	-850.0	4.0	0.0	22.8	22.8
645	200.0	-850.0	4.0	0.0	22.3	22.3
646	250.0	-850.0	4.0	0.0	21.7	21.7
647	300.0	-850.0	4.0	0.0	21.2	21.2
648	350.0	-850.0	4.0	0.0	20.6	20.6
649	400.0	-850.0	4.0	0.0	20.1	20.1
650	450.0	-850.0	4.0	0.0	19.5	19.5
651	500.0	-850.0	4.0	0.0	19.0	19.0
652	-500.0	-900.0	4.0	0.0	23.3	23.3
653	-450.0	-900.0	4.0	0.0	23.6	23.6
654	-400.0	-900.0	4.0	0.0	23.9	23.9
655	-350.0	-900.0	4.0	0.0	24.2	24.2
656	-300.0	-900.0	4.0	0.0	24.4	24.4
657	-250.0	-900.0	4.0	0.0	24.4	24.4
658	-200.0	-900.0	4.0	0.0	24.4	24.4
659	-150.0	-900.0	4.0	0.0	24.3	24.3
660	-100.0	-900.0	4.0	0.0	24.1	24.1
661	-50.0	-900.0	4.0	0.0	23.8	23.8
662	0.0	-900.0	4.0	0.0	23.5	23.5
663	50.0	-900.0	4.0	0.0	23.1	23.1
664	100.0	-900.0	4.0	0.0	22.6	22.6
665	150.0	-900.0	4.0	0.0	22.2	22.2
666	200.0	-900.0	4.0	0.0	21.7	21.7
667	250.0	-900.0	4.0	0.0	21.2	21.2
668	300.0	-900.0	4.0	0.0	20.7	20.7
669	350.0	-900.0	4.0	0.0	20.2	20.2
670	400.0	-900.0	4.0	0.0	19.7	19.7
671	450.0	-900.0	4.0	0.0	19.2	19.2
672	500.0	-900.0	4.0	0.0	18.7	18.7
1	-184.6	-529.3	4.0	0.0	36.1	36.1
2	-143.5	-526.3	4.0	0.0	35.4	35.4
3	-112.2	-508.1	4.0	0.0	35.5	35.5
4	-55.9	-505.6	4.0	0.0	33.3	33.3
5	-53.4	-483.6	4.0	0.0	33.8	33.8
6	5.5	-481.4	4.0	0.0	31.3	31.3

L_{Aeq} , dzień: wartość największa występuje w punkcie (-150,-400,4.0)
i wynosi 58.9 dB(A)

L_{Aeq} , noc: wartość największa występuje w punkcie (-150,-400,4.0)
i wynosi 58.9 dB(A)

Koniec obliczeń

