

Z.U.O. "EKO - SOFT"

Łódź ul. Rogozińskiego 17/7

tel. 042 648 71 85

HAŁAS PRZEMYSŁOWY I DROGOWY

PROGRAM SON2 WERSJA 3.0

Właściciel licencji: SAVONA PROJECT Sp. z o.o.

ul. Słowackiego 33-37 33-100 Tarnów

Licencja nr SP/33100/S1/09 z dnia 28.05.2009

DANE WEJŚCIOWE

Rodzaj obliczeń: Poziom hałasu równownoważnego

1. Nazwa projektu:

2. Temperatura powietrza [st C.] = 10

3. Wilgotność względna powietrza [%] = 70

4. Tło akustyczne dB(A):

Pora dnia : 0

Pora nocy : 0

5. Rodzaj gruntu : grunt twardy, wskaźnik gruntu G = 0

6. Punktowe źródła hałasu

Lp	Symbol	Współrzędne źródła			Rodzaj	LAW	tD	tN	Do					
		x	y	z										
		źródła												
		m	m	m	dB(A)	h	h	dB						

1	Turbina	71.8	100.7	17.0	wszechkier.	85.0	8.0	1.0
2	Kocioł	77.8	100.7	17.0	wszechkier.	88.0	8.0	1.0
3	Wentylator	66.3	117.6	34.5	wszechkier.	88.0	8.0	1.0
4	Wentylator	66.3	108.9	34.5	wszechkier.	88.0	8.0	1.0
5	Wentylator chłodni	40.3	90.4	14.5	wszechkier.	90.0	8.0	1.0
6	Wentylator chłodni	46.8	90.4	14.5	wszechkier.	90.0	8.0	1.0
7	Wentylator chłodni	46.8	83.9	14.5	wszechkier.	90.0	8.0	1.0
8	Wentylator chłodni	40.3	83.9	14.5	wszechkier.	90.0	8.0	1.0

6. Punktowe źródła hałasu

Lp	Symbol	Współrzędne źródła			Rodzaj	LAW	tD	tN	Do
		x	y	z	źródła				
		m	m	m		dB(A)	h	h	dB
9	Wentylator budynek s	150.6	56.9	10.5	wszechkier.	85.0	8.0	1.0	
10	Wentylator budynek w	30.2	59.3	10.5	wszechkier.	85.0	8.0	1.0	
11	Wentylator budynek w	30.2	53.0	10.5	wszechkier.	85.0	8.0	1.0	
12	Wentylator budynek z	33.7	98.1	8.5	wszechkier.	85.0	8.0	1.0	
13	Wentylator budynek z	39.3	98.1	8.5	wszechkier.	85.0	8.0	1.0	
14	Wentylator hala wyła	108.8	121.7	13.5	wszechkier.	85.0	8.0	1.0	
15	Wentylator hala wyła	114.3	121.7	13.5	wszechkier.	85.0	8.0	1.0	

7. Liniowe źródła hałasu

Lp	Symbol	Początek			Koniec			LAW	tD	tN	D0
		x1	y1	z1	x2	y2	z2				
		m	m	m	m	m	m	dB(A)	h	h	dB
1	DOI1	207.7	95.3	0.5	194.2	99.7	0.5	83.7	8.0		
2	DOI2	194.2	99.7	0.5	181.5	99.7	0.5	83.2	8.0		
3	DOI3	181.5	99.7	0.5	155.0	99.7	0.5	98.4	8.0		
4	DOI4	155.0	99.7	0.5	145.1	115.5	0.5	84.9	8.0		
5	DOI5	145.1	115.5	0.5	160.6	132.6	0.5	100.3	8.0		
6	DOI6	160.6	132.6	0.5	107.1	115.5	0.5	99.9	8.0		
7	DOO1	107.1	115.5	0.5	138.2	115.5	0.5	89.0	8.0		
8	DOO2	138.2	115.5	0.5	150.7	97.1	0.5	91.9	8.0		
9	DOO3	150.7	97.1	0.5	181.5	96.7	0.5	85.1	8.0		
10	DOO4	181.5	96.7	0.5	195.2	96.7	0.5	88.0	8.0		
11	DOO5	195.2	96.7	0.5	205.3	93.7	0.5	80.4	8.0		
12	DME1	207.7	95.3	0.5	194.2	99.7	0.5	79.2	8.0		
13	DME2	194.2	99.7	0.5	181.5	99.7	0.5	91.7	8.0		
14	DME3	181.5	99.7	0.5	155.0	99.7	0.5	81.9	8.0		
15	DME4	155.0	99.7	0.5	145.1	115.5	0.5	80.4	8.0		
16	DME5	145.1	115.5	0.5	145.1	126.0	0.5	77.9	8.0		

7. Liniowe źródła hałasu

Lp	Symbol	Początek			Koniec			LAW	tD	tN	D0
		x1	y1	z1	x2	y2	z2				
		m	m	m	m	m	m	dB(A)	h	h	dB
17	DME6	145.1	126.0	0.5	133.9	133.2	0.5	78.9	8.0		
18	DME7	133.9	133.2	0.5	19.0	133.2	0.5	88.3	8.0		
19	DME8	19.0	133.2	0.5	6.5	120.7	0.5	80.1	8.0		
20	DME9	6.5	120.7	0.5	6.5	82.8	0.5	83.4	8.0		
21	DME10	6.5	82.8	0.5	19.0	70.3	0.5	80.1	8.0		
22	DME11	19.0	70.3	0.5	46.3	70.3	0.5	85.6	8.0		
23	DME12	46.3	70.3	0.5	66.5	72.1	0.5	92.4	8.0		
24	DME13	66.5	72.1	0.5	88.5	72.1	0.5	79.1	8.0		
25	DME14	88.5	72.1	0.5	133.0	72.3	0.5	82.1	8.0		
26	DME15	133.0	72.3	0.5	158.0	96.7	0.5	81.1	8.0		
27	DME16	158.0	96.7	0.5	181.5	96.7	0.5	79.4	8.0		
28	DME17	181.5	96.7	0.5	195.2	96.7	0.5	83.5	8.0		
29	DME18	195.2	96.7	0.5	205.3	93.7	0.5	75.9	8.0		
30	L101	76.2	64.8	0.5	76.2	59.8	0.5	98.1	8.0	1.0	
31	L102	76.2	59.8	0.5	51.3	59.8	0.5	89.0	8.0	1.0	
32	L103	51.3	59.8	0.5	52.3	44.8	0.5	86.8	8.0	1.0	
33	L104	53.3	44.8	0.5	53.3	57.8	0.5	84.2	8.0	1.0	
34	L105	53.3	57.8	0.5	78.2	57.8	0.5	100.5	8.0	1.0	
35	L106	78.2	57.8	0.5	78.2	64.8	0.5	85.4	8.0	1.0	
36	L0201	76.2	64.8	0.5	76.2	44.8	0.5	94.2	8.0		
37	L0202	78.2	44.8	0.5	78.2	64.8	0.5	98.7	8.0		
38	L0301	76.2	64.8	0.5	76.2	57.8	0.5	87.2	8.0		
39	L0302	76.2	57.8	0.5	103.2	57.8	0.5	90.1	8.0		
40	L0303	103.2	57.8	0.5	103.2	44.8	0.5	99.1	8.0		
41	L0304	105.2	44.8	0.5	105.2	59.8	0.5	91.2	8.0		
42	L0305	105.2	59.8	0.5	78.2	59.8	0.5	99.8	8.0		
43	L0306	78.2	59.8	0.5	78.2	64.8	0.5	84.7	8.0		
44	SO1	212.7	82.8	0.5	198.9	85.0	0.5	51.8	8.0		
45	SO2	198.9	85.0	0.5	155.3	85.0	0.5	81.3	8.0		
46	SO3	155.0	85.0	0.5	134.0	69.0	0.5	64.6	8.0		
47	SO4	134.0	69.0	0.5	134.0	49.8	0.5	53.2	8.0		

7. Liniowe źródła hałasu

Lp	Symbol	Początek			Koniec			LAW	tD	tN	D0
		x1	y1	z1	x2	y2	z2				
		m	m	m	m	m	m	dB(A)	h	h	dB
48	SO5	134.0	49.8	0.5	136.2	45.7	0.5	47.1	8.0		
49	SO6	136.2	45.7	0.5	140.2	45.7	0.5	58.3	8.0		
50	SO7	140.2	45.7	0.5	136.2	45.7	0.5	63.4	8.0		
51	SO8	136.2	45.7	0.5	134.0	42.4	0.5	59.4	8.0		
52	SO9	134.0	42.4	0.5	136.2	45.7	0.5	46.3	8.0		
53	SO10	136.2	45.7	0.5	136.2	67.5	0.5	53.7	8.0		
54	SO11	136.2	67.5	0.5	154.9	82.0	0.5	54.1	8.0		
55	SO12	154.9	82.0	0.5	198.9	82.0	0.5	56.8	8.0		
56	SO13	198.9	82.0	0.5	212.7	79.8	0.5	51.8	8.0		

LAW - poziom mocy akustycznej źródła nominalny

tD - czas pracy źródła w przedziale 8 kolejnych najmniej korzystnych godzin dnia

tN - czas pracy źródła w przedziale 1 najmniej korzystnej godziny nocy

8. Źródła hałasu typu budynek

Lp	Symbol	Współrzędne wierzchołków budynku [m]								ho	h1
		A(x1, y1)	B(x2, y2)	C(x3, y3)	D(x4, y4)	m	m	m	m	m	m
1	Hała wyładunkowa	100.0	125.7	132.0	125.7	132.0	100.7	100.0	100.7	0.0	13.0
2	Budynek termicznego	20.0	125.7	100.0	125.7	100.0	100.7	20.0	100.7	0.0	34.0
3	Budynek zestawienia	25.0	100.7	50.0	100.7	50.0	80.7	25.0	80.7	0.0	8.0
4	Budynek waloryzacji	5.8	64.8	40.2	64.8	40.2	34.5	5.8	42.6	0.0	10.0
5	Chłodnia wentylatoro	37.0	93.7	50.0	93.7	50.0	80.7	37.0	80.7	0.0	14.0
6	Trafo	151.3	16.5	161.3	16.5	161.3	8.5	151.3	8.5	0.0	6.0
7	Bunkier na odpady	101.0	120.8	105.0	120.8	105.0	105.6	101.0	105.6	0.0	5.0

8.1 Opis ścian budynków

Lp	Budynek		Wielkość		Jedn.		Ściana AB		Ściana BC		Ściana CD		Ściana DA		dach	
=====																
1	Hala wyładunkowa		Wsp. odbicia	-		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0					
	L _A wew dzień		dB(A)	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0					
	L _A wew noc		dB(A)	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0					
	Izolacyjność		dB(A)	38.0		38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0					
.....																
2	Budynek termicznego		Wsp. odbicia	-		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0					
	L _A wew dzień		dB(A)	88.0		88.0	88.0	88.0	88.0	88.0	88.0					
	L _A wew noc		dB(A)	88.0		88.0	88.0	88.0	88.0	88.0	88.0					
	Izolacyjność		dB(A)	45.0		45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	46.0					
.....																
3	Budynek zestalania		Wsp. odbicia	-		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0					
	L _A wew dzień		dB(A)	92.0		92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0					
	L _A wew noc		dB(A)	92.0		92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0					
	Izolacyjność		dB(A)	38.0		38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0					
.....																
4	Budynek waloryzacji		Wsp. odbicia	-		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0					
	L _A wew dzień		dB(A)	92.0		92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0					
	L _A wew noc		dB(A)	92.0		92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0					
	Izolacyjność		dB(A)	38.0		38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0					
.....																
5	Chłodnia wentylatoro		Wsp. odbicia	-		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0					
	L _A wew dzień		dB(A)	82.0		82.0	82.0	82.0	82.0	82.0	82.0					
	L _A wew noc		dB(A)	82.0		82.0	82.0	82.0	82.0	82.0	82.0					
	Izolacyjność		dB(A)	26.0		26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0					
.....																
6	Trafo		Wsp. odbicia	-		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0					
	L _A wew dzień		dB(A)	60.0		60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0					
	L _A wew noc		dB(A)	60.0		60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0					
	Izolacyjność		dB(A)	25.0		25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0					
.....																
7	Bunkier na odpady		Wsp. odbicia	-		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0					
	L _A wew dzień		dB(A)	83.0		83.0	83.0	83.0	83.0	83.0	83.0					
	L _A wew noc		dB(A)	83.0		83.0	83.0	83.0	83.0	83.0	83.0					
	Izolacyjność		dB(A)	45.0		45.0	45.0	45.0	45.0	45.0	46.0					

8.1 Opis ścian budynków

Lp	Budynek		Wielkość		Jedn.		Ściana AB		Ściana BC		Ściana CD		Ściana DA		dach	
=====																
.....																

LAwew dzień - poziom dźwięku A wewnątrz budynku w przedziale 8 kolejnych najmniej korzystnych godzin dnia
LAwew noc - poziom dźwięku A wewnątrz budynku w przedziale 1 najmniej korzystnej godziny nocy

9. Ekrany - budynki

Lp	Symbol	Wia	Współrzędne x,y wierzchołków ekranu[m]										ho	h1	Współczynniki					
		ta	x1	y1	x2	y2	x3	y3	x4	y4	m	m	odbicia scian							
		(W)											nr 1 - 4							
=====																				
1	Budynek socjalny		142.6	63.4	157.6	63.5	157.7	23.4	142.7	23.4	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
2	Plac sezonowania 1 W		40.2	54.8	65.2	54.8	65.2	28.7	40.2	34.5	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
3	Plac sezonowania 2 W		65.2	54.8	90.9	54.8	90.9	22.7	65.2	28.7	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
4	Plac sezonowania 3 W		90.9	54.8	115.9	54.8	115.9	16.8	90.9	22.7	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			

10. Współrzędne wierzchołków wieloboku terenu zakładu

	Lp	Współrzędne wierzchołków	
		x	y

		m	m
=====			
1	0.0	143.8	
2	178.6	144.1	
3	200.4	76.9	
4	168.4	76.2	
5	166.3	0.5	
6	0.2	39.0	

