

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT
 Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0312EKO-RADEK CONSULTING

Opis projektu: Punkt zbierania i przeładunku odpadów w Mławie

S p e c y f i k a c j a e l e m e n t ó w :

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
Źródła wszechkierunkowe			
1	1	SZ/1	start/zatrzymanie pojazdu ciężarowego
2	2	SZ/2	start/zatrzymanie pojazdu ciężarowego
Źródła liniowe			
3	1	O1	ruch pojazdów osobowych
4	2	O2	ruch pojazdów osobowych
5	3	C1	ruch pojazdów ciężarowych
6	4	C2	ruch pojazdów ciężarowych
7	5	K1	ruch koparko-ładowarki
8	6	K2	ruch koparko-ładowarki
9	7	K3	ruch koparko-ładowarki
10	8	K4	ruch koparko-ładowarki
11	9	W1	ruch wózka widłowego
Źródła - budynki			
12	1	B1	Hala magazynowa
Ekranry			
13	1	E1	budynek socjalno-biurowy
14	2	E2	ogrodzenie Zakładu
15	3	E3	ogrodzenie Zakładu
16	4	E4	ogrodzenie Zakładu
17	5	E5	ogrodzenie Zakładu
18	6	E6	ogrodzenie Zakładu
Punkty obserwacji			
19	1	P1	Punkt obserwacyjny (zabudowa mieszkaniowa)
20	2	P2	Punkt obserwacyjny (zabudowa mieszkaniowa)
21	3	P3	Punkt obserwacyjny (zabudowa mieszkaniowa)
22	4	P4	Punkt obserwacyjny (zabudowa mieszkaniowa)
23	5	P5	Punkt obserwacyjny (zabudowa mieszkaniowa)
24	6	P6	Punkt obserwacyjny (zabudowa mieszkaniowa)
25	7	P7	Punkt obserwacyjny (zabudowa mieszkaniowa)
26	8	P8	Punkt obserwacyjny
27	9	P9	Punkt obserwacyjny
28	10	P10	Punkt obserwacyjny
29	11	P11	Punkt obserwacyjny
30	12	P12	Punkt obserwacyjny
31	13	P13	Punkt obserwacyjny (zabudowa mieszkaniowa)
32	14	P14	Punkt obserwacyjny (zabudowa mieszkaniowa)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0312EKO-RADEK CONSULTING

Opis projektu: Punkt zbierania i przeładunku odpadów w Mławie

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A W S Z E C H K I E R U N K O W E , liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	SZ/1	296,2	295,9	1,5	67,0	3
2	SZ/2	340,4	191,0	1,5	67,0	3

Ź R Ó D Ł A - B U D Y N K I , liczba = 1

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h ₀ [m]	h _w [m]
1	B1	346,8;181,6	356,0;161,4	368,7;167,0	360,5;186,4	8,0	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0		
	Izol.R[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		

Ź R Ó D Ł A L I N I O W E , liczba = 9

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	O1	287,3	325,4	0,5	300,8	294,9	0,5	55,0	3
2	O2	300,8	294,9	0,5	309,8	298,4	0,5	50,0	3
3	C1	329,2	149,2	1,0	353,0	161,0	1,0	76,0	3
4	C2	353,0	161,0	1,0	284,0	326,5	1,0	85,0	3
5	K1	325,4	202,9	1,5	335,9	179,0	1,5	55,0	3
6	K2	325,4	202,7	1,5	339,2	209,1	1,5	53,0	3
7	K3	339,4	209,3	1,5	349,3	185,6	1,5	55,0	3
8	K4	350,1	185,4	1,5	325,9	178,2	1,5	55,0	3
9	W1	304,8	241,0	1,5	330,0	177,8	1,5	64,0	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E , liczba = 6

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h ₀ [m]	h _w [m]
1	E1	285,7;249,3	295,9;253,6	289,6;267,4	279,6;263,0	7,0	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góraż		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
2	E2	333,1;142,3	375,8;164,0	375,3;164,5	333,1;142,6	2,5	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góraż		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
3	E3	375,8;164,2	299,0;331,0	298,5;330,8	375,3;164,5	2,5	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góraż		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
4	E4	298,7;330,5	283,7;326,2	284,2;325,4	298,7;330,0	2,5	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góraż		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h _o [m]	h _w [m]
5	E5	284,0;325,9	278,6;263,0	279,1;263,0	284,5;325,2	2,5	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
6	E6	279,4;262,8	333,1;142,1	333,1;142,6	278,9;263,3	2,5	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 14

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{tla} [dB]
1	P1	264,4	254,4	4,0	0,0
2	P2	271,7	225,1	4,0	0,0
3	P3	271,0	208,0	4,0	0,0
4	P4	290,3	190,0	4,0	0,0
5	P5	182,7	338,9	4,0	0,0
6	P6	241,5	291,1	4,0	0,0
7	P7	255,2	327,5	4,0	0,0
8	P8	292,9	106,7	4,0	0,0
9	P9	348,1	110,8	4,0	0,0
10	P10	263,1	368,7	4,0	0,0
11	P11	342,2	383,0	4,0	0,0
12	P12	421,1	254,4	4,0	0,0
13	P13	488,3	184,6	4,0	0,0
14	P14	523,1	175,7	4,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{tla} [dB]
0,0	630,0	0,0	445,0	10,0	10,0	4,0	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows: Wersja: marzec'2012 +GRUNT
 Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0312EKO-RADEK CONSULTING

Opis projektu: Punkt zbierania i przeładunku odpadów w Mławie

Uwzględniono poprawkę na oddziaływanie gruntu wg PN-ISO 9613-2 (metoda uproszczona)

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P1 = [264,4;254,4;4,0]

Symbol	L= 40,1 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	24,4	0,0	
SZ/2	20,3	0,0	
Źródła - budynki			
B1	27,2	0,0	
Źródła liniowe			
O1	11,6	5,1	E4
O2	6,8	0,0	
C1	27,4	4,7	E5
C2	39,4	10,2	E1
K1	8,8	0,0	
K2	7,2	0,0	
K3	7,8	0,0	
K4	8,1	0,0	
W1	18,4	0,0	

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P2 = [271,7;225,1;4,0]

Symbol	L= 40,8 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	15,1	8,4	E1
SZ/2	22,1	0,0	
Źródła - budynki			
B1	29,5	0,0	
Źródła liniowe			
O1	6,5	8,7	E1
O2	3,0	10,0	E1
C1	28,1	5,9	E5
C2	40,0	8,9	E1
K1	11,2	0,0	
K2	10,0	0,0	
K3	10,7	0,0	
K4	10,7	2,5	E5
W1	20,9	4,0	E5

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P3 = [271,0;208,0;4,0]

Symbol	L= 40,8 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	15,4	8,9	E1
SZ/2	22,5	0,0	
Źródła - budynki			
B1	30,4	0,0	
Źródła liniowe			
O1	5,2	9,2	E1 + E1 + E5
O2	3,9	9,5	E1 + E1 + E5
C1	29,1	7,0	E5
C2	39,9	9,9	E1 + E1 + E5
K1	11,7	3,1	E5
K2	10,2	0,0	
K3	11,0	0,0	
K4	10,8	4,2	E5
W1	19,6	4,8	E5

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P4 = [290,3;190,0;4,0]

Symbol	L= 42,8 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	18,4	5,0	E1
SZ/2	25,8	0,0	
Źródła - budynki			
B1	34,0	0,0	
Źródła liniowe			
O1	7,2	7,1	E1
O2	4,9	0,0	
C1	33,1	6,5	E5
C2	41,4	7,4	E1
K1	14,7	0,0	
K2	12,4	0,0	
K3	13,1	0,0	
K4	14,1	2,0	E5
W1	23,7	2,9	E5

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P5 = [182,7;338,9;4,0]

Symbol	L= 32,2 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	15,0	5,4	E4
SZ/2	12,2	3,9	E5
Źródła - budynki			
B1	20,0	0,0	
Źródła liniowe			
O1	4,7	9,0	E4

Symbol	L= 32,2 dB	ΔE , dB	Ekran
O2	3,0	6,5	E4
C1	20,0	6,6	E5
C2	31,3	9,6	E5 + E1 + E1
K1	4,5	4,4	E5
K2	4,1	9,0	E5 + E1 + E1
K3	4,1	8,7	E5 + E1 + E1
K4	4,1	4,6	E5
W1	10,8	11,3	E5 + E1 + E1

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P6 = [241,5;291,1;4,0]

Symbol	L= 38,7 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	24,7	4,9	E4
SZ/2	15,7	0,0	
Źródła - budynki			
B1	24,3	3,6	E1
Źródła liniowe			
O1	9,1	9,0	E4
O2	4,5	5,6	E4
C1	24,2	5,1	E5
C2	38,1	8,2	E1
K1	6,0	0,0	
K2	5,2	4,8	E1
K3	4,8	4,9	E1
K4	5,4	2,2	E5
W1	15,9	6,0	E1

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P7 = [255,2;327,5;4,0]

Symbol	L= 38,8 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	24,0	4,3	E4
SZ/2	16,9	0,0	
Źródła - budynki			
B1	22,9	0,0	
Źródła liniowe			
O1	11,1	8,3	E4
O2	5,9	5,1	E4
C1	22,2	4,3	E1
C2	38,3	9,6	E4
K1	3,0	3,5	E1
K2	5,3	0,0	
K3	6,2	0,0	
K4	5,1	4,5	E1
W1	8,7	4,6	E1

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P8 = [292,9;106,7;4,0]

Symbol	L= 36,4 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	13,4	6,2	E5 + E1 + E5
SZ/2	15,7	4,2	E5
Źródła - budynki			
B1	30,2	0,0	
Źródła liniowe			
O1	3,9	9,5	E5 + E1 + E5
O2	3,0	4,5	E5
C1	26,3	8,9	E5 + E5
C2	34,5	8,4	E5 + E1 + E5
K1	3,4	4,8	E5
K2	5,6	4,5	E5
K3	6,1	3,4	E5
K4	7,0	5,1	E5 + E5
W1	13,9	5,0	E5

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P9 = [348,1;110,8;4,0]

Symbol	L= 38,4 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	14,4	0,0	
SZ/2	17,3	0,0	
Źródła - budynki			
B1	35,0	4,5	E1
Źródła liniowe			
O1	6,0	0,0	
O2	4,0	0,0	
C1	28,6	6,8	E1
C2	34,5	5,4	E1
K1	10,3	0,0	
K2	3,0	0,0	
K3	3,0	5,5	B1
K4	10,7	0,0	
W1	15,7	0,0	

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P10 = [263,1;368,7;4,0]

Symbol	L= 34,4 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	18,5	2,2	E4
SZ/2	14,2	0,0	
Źródła - budynki			
B1	20,2	0,0	
Źródła liniowe			
O1	3,0	9,8	E3

Symbol	L= 34,4 dB	ΔE , dB	Ekran
O2	4,0	3,9	E3
C1	21,4	0,0	
C2	33,8	2,9	E4 + E4
K1	4,1	0,0	
K2	3,2	0,0	
K3	4,7	0,0	
K4	4,4	0,0	
W1	8,2	0,0	

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P11 = [342,2;383,0;4,0]

Symbol	L= 33,7 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	17,6	4,8	E2 + E2
SZ/2	11,2	4,4	E2
Źródła - budynki			
B1	21,6	4,6	E2
Źródła liniowe			
O1	5,8	6,8	E2 + E2
O2	3,2	9,7	E2 + E2
C1	16,8	13,2	E2 + B1 + E2
C2	33,1	5,4	E2 + E2
K1	3,0	3,9	E2
K2	3,0	4,6	E2
K3	3,7	4,7	E2
K4	3,3	4,5	E2
W1	10,6	3,7	E2

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P12 = [421,1;254,4;4,0]

Symbol	L= 33,1 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	13,9	5,0	E2
SZ/2	13,6	5,0	E2
Źródła - budynki			
B1	28,7	5,3	E2
Źródła liniowe			
O1	4,2	7,0	E2
O2	3,0	9,8	E2 + E2
C1	14,4	16,3	E2 + B1 + E2
C2	30,8	5,7	E2
K1	4,3	4,8	E2
K2	3,0	5,2	E2
K3	3,0	5,3	E2
K4	3,9	5,1	E2
W1	11,6	4,8	E2

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P13 = [488,3;184,6;4,0]

Symbol	L= 30,4 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	9,3	5,0	E2
SZ/2	10,3	5,0	E2
Źródła - budynki			
B1	26,2	5,4	E2
Źródła liniowe			
O1	3,0	6,8	E2
O2	3,0	9,2	E2
C1	21,4	3,7	E1
C2	26,9	5,7	E2
K1	3,0	14,6	E2 + B1 + B1
K2	3,0	5,2	E2
K3	3,0	5,4	E2
K4	3,0	16,7	E2 + B1 + B1
W1	7,9	4,8	E2

Histogram dla poziomu równoważnego dźwięku A w punkcie P14 = [523,1;175,7;4,0]

Symbol	L= 28,3 dB	ΔE , dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
SZ/1	8,0	5,1	E2
SZ/2	8,3	5,1	E2
Źródła - budynki			
B1	24,0	5,4	E2
Źródła liniowe			
O1	3,0	7,0	E2
O2	3,0	9,4	E2
C1	18,1	5,0	E1
C2	25,2	5,8	E2
K1	3,0	14,8	E2 + B1 + B1
K2	3,0	5,3	E2
K3	3,0	5,4	E2
K4	3,0	16,9	E2 + B1 + B1
W1	3,0	12,6	E2 + B1 + B1







