

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0225 UNI-EKO A.Wojtyra

Opis projektu: Śrubena
obliczenia dla pory nocy

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 liniowe			
1	1	O1	ruch samochodów osobowych
2	2	O2	ruch samochodów osobowych
3	3	O3	ruch samochodów osobowych
4	4	O4	ruch samochodów osobowych
5	5	O5	ruch samochodów osobowych
6	6	O6	ruch samochodów osobowych
Źródła - budynki			
7	1	B1	magazyn
8	2	B2	budynek instalacji RDF
Ekranry			
9	1	E1	pomieszczenie techniczne
10	2	E2	pomieszczenia na pyły
11	3	E3	biuro
Punkty obserwacji			
12	1	MN1_1	granica terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w budynkach
13	2	MN1_2	granica terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w budynkach
14	3	MN1_3	granica terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w budynkach
15	4	MN1_4	granica terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w budynkach
16	5	MN1_5	granica terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w budynkach
17	6	MN1_6	granica terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w budynkach
18	7	MN1_7	granica terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w budynkach
19	8	MN1_8	granica terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w budynkach
20	9	MN2_1	granica terenu zabud. mieszkaniowej jedn. z usługami w bud. oraz wolnostojącymi
21	10	MN2_2	granica terenu zabud. mieszkaniowej jedn. z usługami w bud. oraz wolnostojącymi
22	11	MN2_3	granica terenu zabud. mieszkaniowej jedn. z usługami w bud. oraz wolnostojącymi
23	12	MN2_4	granica terenu zabud. mieszkaniowej jedn. z usługami w bud. oraz wolnostojącymi

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0225 UNI-EKO A.Wojtyra

Opis projektu: Śrubena
obliczenia dla pory nocy

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A - B U D Y N K I, liczba = 2

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	182,6;175,9	187,9;187,2	168,5;196,6	163,0;185,7	7,0	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0		
	Izol.R[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	21,0		
2	B2	162,8;185,7	168,4;196,7	138,0;211,6	132,3;200,7	12,5	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	80,0	85,0	85,0	85,0		
	Izol.R[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	21,0		

Ź R Ó D Ł A L I N I O W E, liczba = 6

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	211,2	183,1	0,5	205,7	170,9	0,5	57,5	3
2	O2	205,7	170,9	0,5	188,9	179,6	0,5	59,0	3
3	O3	188,9	179,6	0,5	193,2	190,1	0,5	56,8	3
4	O4	193,2	190,1	0,5	135,2	219,1	0,5	64,4	3
5	O5	135,2	219,1	0,5	128,2	215,3	0,5	55,3	3
6	O6	128,2	215,3	0,5	122,4	203,1	0,5	57,6	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 3

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	134,6;205,0	138,0;211,7	130,9;215,2	127,3;208,7	9,0	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
2	E2	147,7;206,7	149,4;210,3	139,6;215,3	137,8;211,7	4,5	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
3	E3	176,2;192,8	178,0;196,1	168,7;200,9	166,9;197,7	4,5	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

P U N K T Y O B S E R W A C J I, liczba = 12

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{ta} [dB]
1	MN1_1	213,2	187,7	4,0	0,0
2	MN1_2	207,3	209,7	4,0	0,0
3	MN1_3	317,0	120,5	4,0	0,0
4	MN1_4	277,4	170,4	4,0	0,0
5	MN1_5	271,4	213,3	4,0	0,0
6	MN1_6	186,3	383,2	4,0	0,0

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{ta} [dB]
7	MN1_7	73,4	380,9	4,0	0,0
8	MN1_8	148,7	75,2	4,0	0,0
9	MN2_1	218,0	142,5	4,0	0,0
10	MN2_2	196,6	102,0	4,0	0,0
11	MN2_3	171,3	53,6	4,0	0,0
12	MN2_4	250,1	131,5	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 _{ta} [dB]
0,0	340,0	0,0	420,0	5,0	5,0	4,0	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows: Wersja: marzec'2012 +GRUNT
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0225 UNI-EKO A.Wojtyra

Opis projektu: Śrubena

obliczenia dla pory nocy

Bez uwzględnienia poprawki na oddziaływanie gruntu

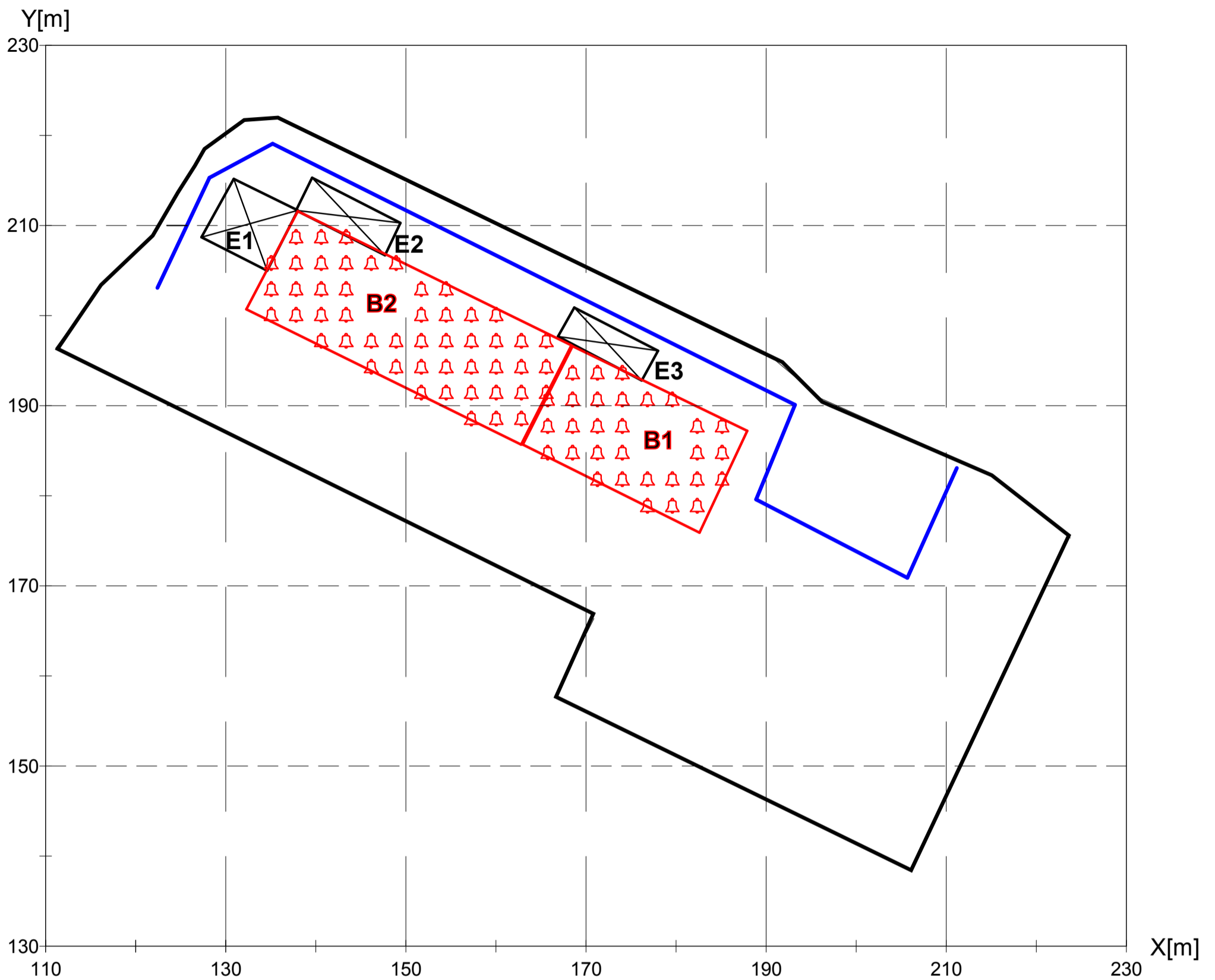
Temperatura powietrza = 10°C




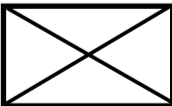
Wilgotność względna RH = 70%

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

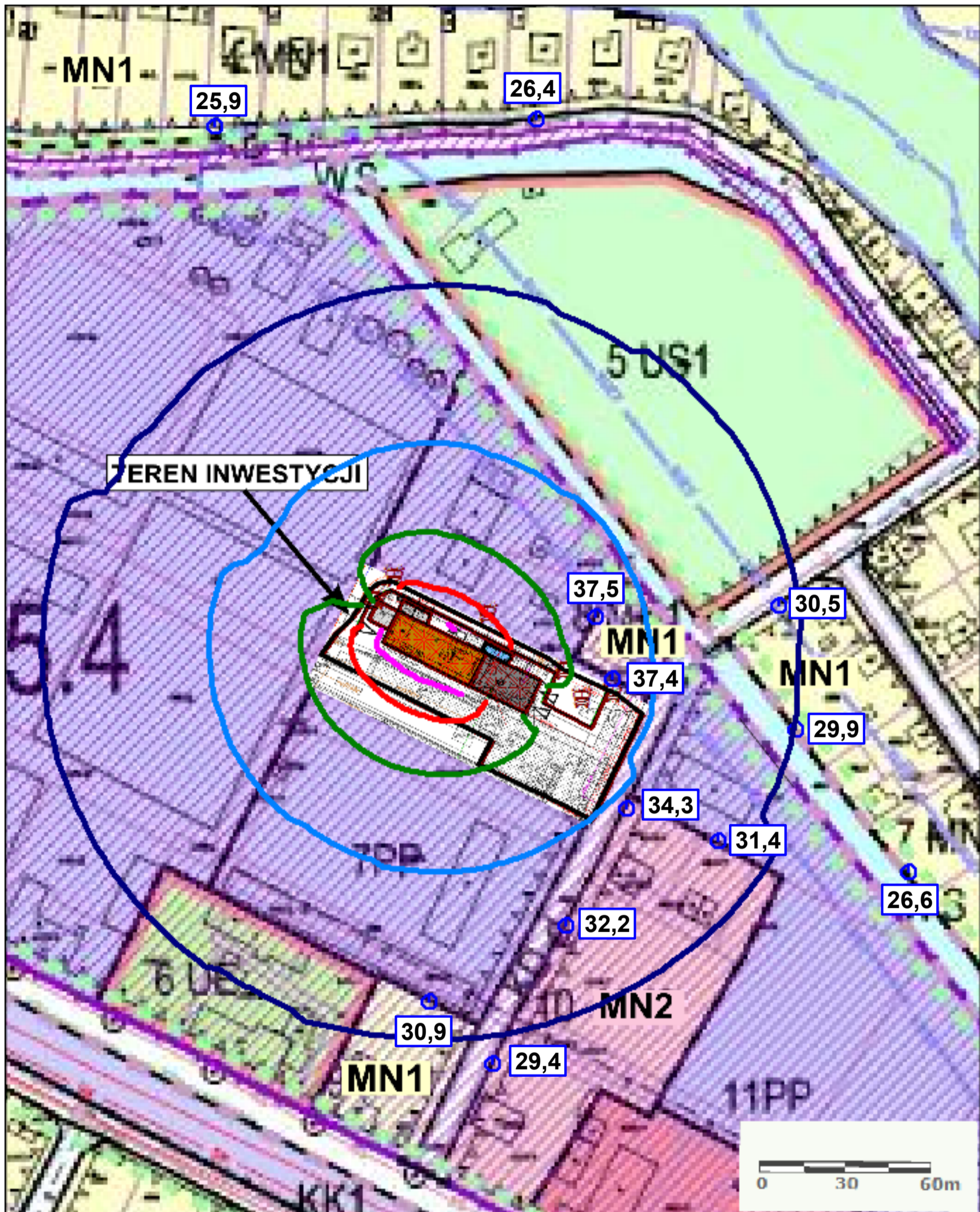
Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	MN1_1	213,2	187,7	4,0	37,4
2	MN1_2	207,3	209,7	4,0	37,5
3	MN1_3	317,0	120,5	4,0	26,6
4	MN1_4	277,4	170,4	4,0	29,9
5	MN1_5	271,4	213,3	4,0	30,5
6	MN1_6	186,3	383,2	4,0	26,4
7	MN1_7	73,4	380,9	4,0	25,9
8	MN1_8	148,7	75,2	4,0	30,9
9	MN2_1	218,0	142,5	4,0	34,3
10	MN2_2	196,6	102,0	4,0	32,2
11	MN2_3	171,3	53,6	4,0	29,4
12	MN2_4	250,1	131,5	4,0	31,4

LOKALIZACJA ŹRÓDEŁ DŹWIĘKU - PORA NOCY



-  granice terenu inwestycji
-  źródło liniowe - ruch samochodów osobowych
-  źródło dźwięku typu budynek
- B1** magazyn
- B2** budynek instalacji RDF
-  ekran akustyczny
- E1** pomieszczenie techniczne
- E2** pomieszczenia na pyły
- E3** biuro

ANALIZA AKUSTYCZNA DLA PORY NOCY



LEGENDA

Tereny chronione akustycznie

- MN1** tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w budynkach
- MN2** tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w budynkach oraz wolnostojącymi

Poziom dźwięku

- 30 dB
- 35 dB
- 40 dB
- 45 dB
- 50 dB
- 27,1 poziom dźwięku w punkcie obserwacji [dB]