

Zakład Przetwórstwa Rolniczego
Sp. z o. o. Sp. Komandytowa
Dębniaki Kaliskie 26,
62 – 800 Kalisz.

Kalisz 26.05.2022r.

Pełnomocnik:
Maciej Jakubek
Prowadzący działalność gospodarczą
Pod nazwą Maciej Jakubek EKOMA
Ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 28/84
62 – 800 Kalisz

URZĄD GMINY BLIZANÓW
Kancelaria Ogólna
W P Ł Y N Ę Ł O

27.05.2022

dnia
numer 5424/22
il. załączników podpis

Urząd Gminy Blizanów
62 – 814 Blizanów

Dotyczy wezwania z dnia 05.05.2022r w sprawie Uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na” *zmiana sposobu użytkowania istniejących terenów utwardzonych z przeznaczeniem na parking aut osobowo – ciężarowych o powierzchni zabudowy do 6045 m² dla potrzeb istniejącego zakładu przetwórstwa produktów pochodzenia zwierzęcego dz. ewid. nr 97/4; 97/3; 98/1; 93, 99 obręb Dębniaki Kaliskie*” ,

Ad.I.

Mając na uwadze stanowisko Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, dotyczące alternatywnego wariantu realizacji i eksploatacji inwestycji, w odniesieniu do niniejszego placu postojowego, na rysunku 1 przedstawiono proponowane zagospodarowanie terenu dla zaktualizowanego wariantu alternatywnego. Na rysunku tym zaprezentowano wszystkie elementy, które zostały wzięte pod uwagę podczas wykonywania analizy akustycznej dla skorygowanego wariantu alternatywnego. Podstawowe założenia dla tego wariantu to:

- Zapewnienie dwóch miejsc połączenia placu z drogą publiczną
- Rozdzielenie głównych dróg: wjazdowej i wyjazdowej w porze dziennej
- Korzystanie jedynie z jednego połączenia (pokrywającego się z drogą przedstawioną w wariantcie przewidzianym do realizacji) w porze nocnej, przy jednoczesnym uniemożliwieniu korzystania z drugiego połączenia w tej porze. Może to być zrealizowane poprzez zamknięcie tego połączenia bramą pełną o wysokości 4m.

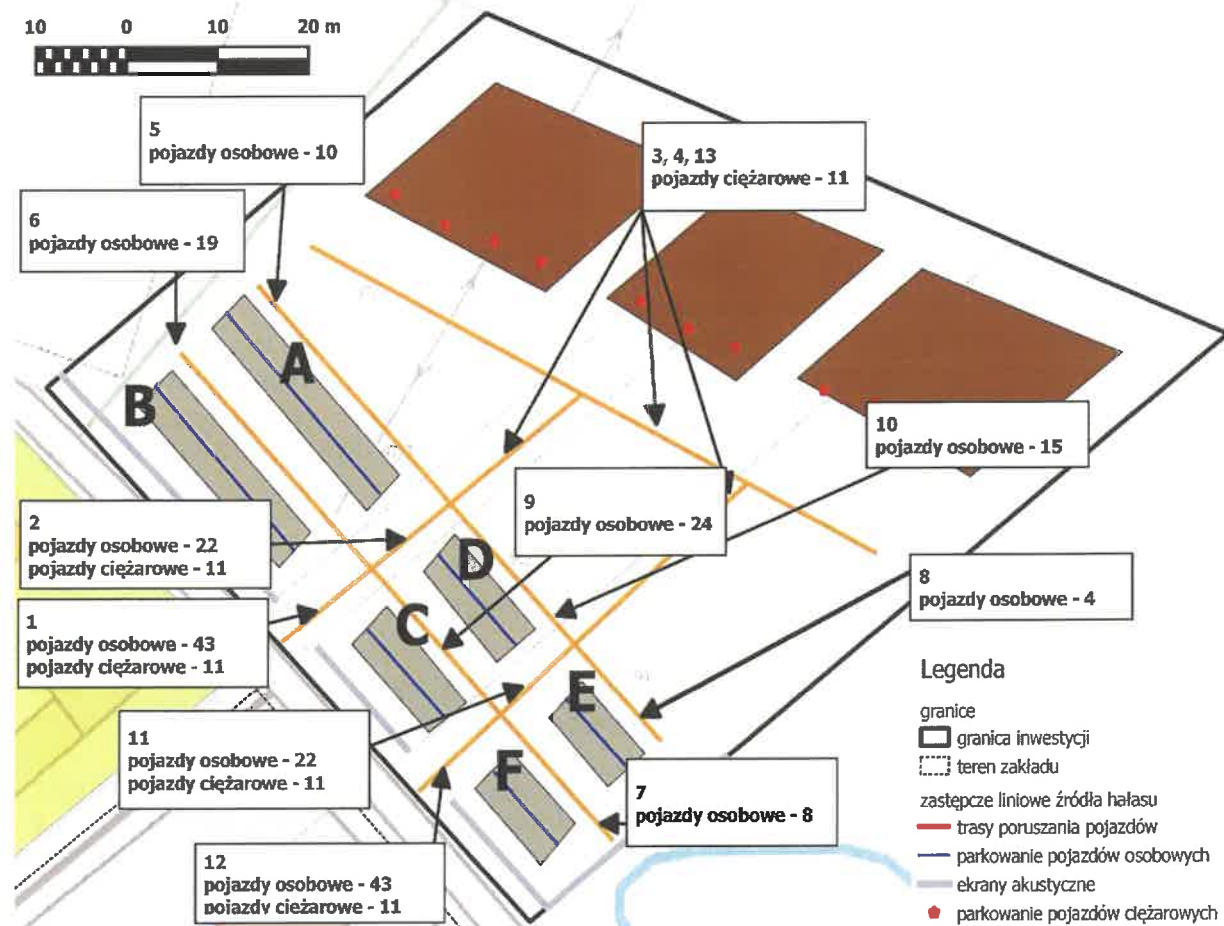
Podkreśla się, że opisy „wjazd” i „wyjazd” przedstawione na rysunku 1 odnoszą się jedynie do pory dziennej. W porze nocnej całość ruchu odbywać się będzie połączeniem z drogą publiczną, opisanym jako „wyjazd”. Ponadto, brama zaznaczona na rysunku 1 pozostaje otwarta w porze dnia i jest zamykana w porze nocy. Tym samym, oprócz zapewnienia braku ruchu w obrębie połączenia terenu inwestycji z drogą publiczną połączeniem oznaczonym jako „wjazd” (w porze nocy), pełnić będzie także funkcję ekranu akustycznego. Przyjęto

możliwość uwzględnienia bramy jako ekranu akustycznego w porze nocy z uwagi na fakt, iż projektuje się wykonanie bramy jako elementu pełnego. Jednocześnie, mając na uwadze fakt, iż brama nie jest elementem stałym, a także uwzględniając właściwości dostępnych materiałów, z których wykonane są takie elementy, przyjęto współczynnik odbicia tego elementu na poziomie 0,3.

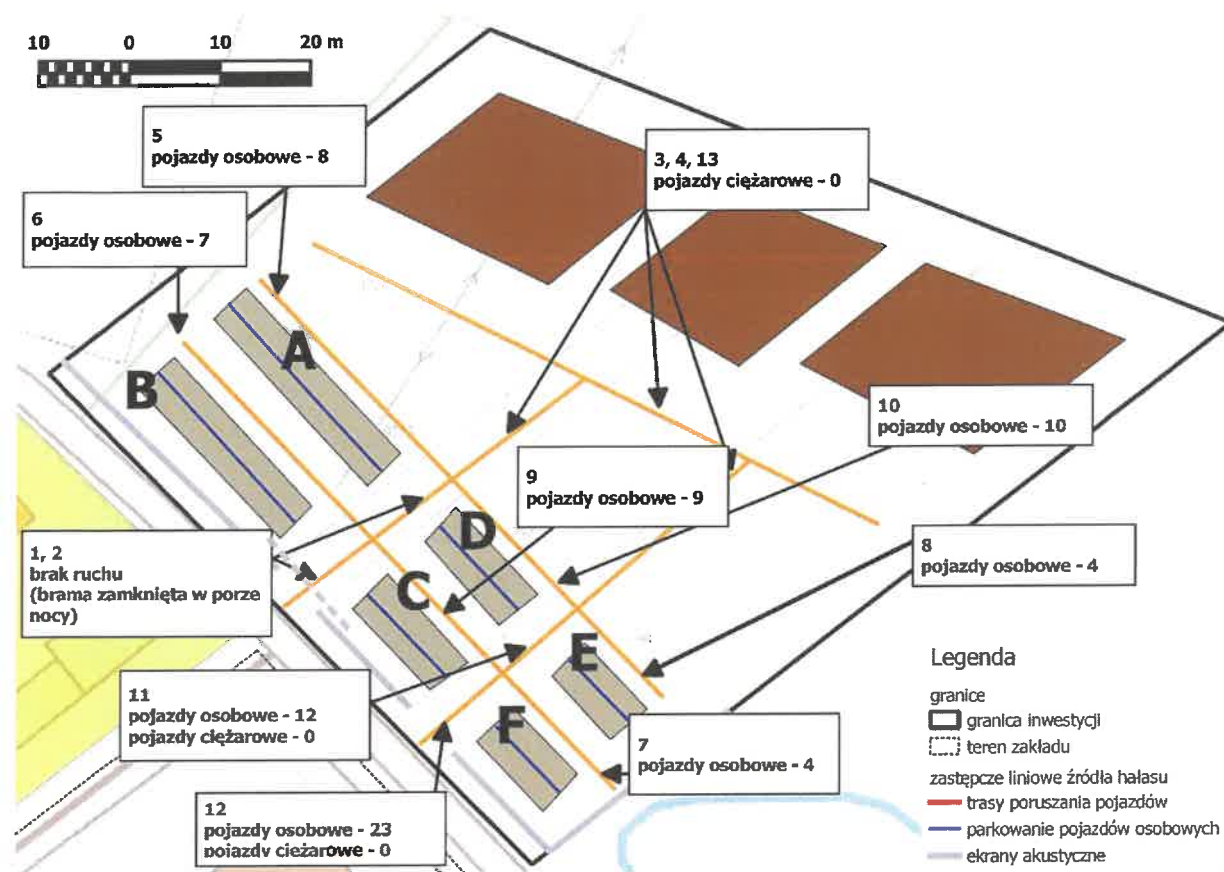
Mając na uwadze znaczny stopień skomplikowania tego wariantu w zakresie wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, w szczególności dróg wjazdowych i wyjazdowych w porze dziennej, a także chcąc przedstawić możliwie najbardziej niekorzystną sytuację, dla której oddziaływanie akustyczne przedsięwzięcia będzie największe, zdecydowano się uwzględnić jednoczesny ruch wjazdowy i wyjazdowy w ciągu ośmiu najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia. W porze nocy, z uwagi na charakterystykę sposobu eksploatacji placu, nie ma możliwości aby w tej samej godzinie pory nocy, następował zarówno wjazd jak i wyjazd pojazdów.

Natężenie i rozkład ruchu pojazdów określono w podobny sposób, jak miało to miejsce w dokumentacji przedłożonej pierwotnie, zmieniając jedynie rozkład poszczególnych segmentów parkingu i uwzględniając w modelu akustycznym możliwość jednoczesnego korzystania z „wjazdu” i wyjazdu”, zarówno przez samochody osobowe jak i ciężarowe – jedynie w porze dziennej. Zgodnie z założeniami wariantu, w porze dziennej, organizacja ruchu na terenie inwestycji będzie wymuszać ruch jednokierunkowy wzdłuż połączeń terenu przedsięwzięcia z drogą publiczną. Natężenie i rozkład ruchu, zarówno w porze dnia, jak i w porze nocy, a także rozkład manewrów parkingowych zaprezentowano na rysunkach 2 (pora dnia) i 3 (pora nocy), a także w tabelach 1-3.

Rys. 1. Rozkład natężenia ruchu w porze dziennej – wariant alternatywny (skorygowany).



Rys. 2. Rozkład natężenia ruchu w porze nocnej – wariant alternatywny (skorygowany).



Wszystkie założenia, na podstawie których dokonano oceny wielkości oddziaływania akustycznego skorygowanego wariantu alternatywnego, w tym równoważnych poziomów mocy akustycznej poszczególnych zastępczych liniowych źródeł hałasu modelujących ruch pojazdów są tożsame z założeniami poczynionymi na potrzeby przygotowania pierwotnie przedstawionych analiz akustycznych, tj.:

- Struktura i natężenie ruchu – zgodnie z rysunkami 2 i 3 (odrębnie dla pory dnia i nocy).
- Poziom mocy akustycznej operacji jazdy przyjęty został zgodnie z opracowaniem Instytutu Techniki Budowlanej – Instrukcja nr 338 „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”, jako 100 dBA dla pojazdów ciężkich i 94 dBA dla pojazdów lekkich.
- Średnia prędkość pojazdów niezależnie od kategorii wynosić będzie około 10 km/h.

Ustalając parametry modeli akustycznych w zakresie natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach układu komunikacyjnego dokonano (szczególnie w odniesieniu do pory dziennej, w której sumaryczne natężenie ruchu jest znacznie wyższe) założeń skutkujących zwiększeniem sumarycznej liczby pojazdów poruszających się na terenie parkingu względem sytuacji rzeczywistej. Wynika to z faktu, iż w szczególności pojazdy osobowe korzystające z parkingów oznaczonych jako A, D oraz E, w celu zajęcia i/lub opuszczenia miejsca parkingowego mogą poruszać dwoma alternatywnymi drogami wewnętrznymi.

Uzyskane wyniki równoważnych poziomów mocy akustycznej zastępczych liniowych źródeł hałasu modelujących ruch pojazdów na terenie parkingu, zostały zaprezentowane w tabeli IV (IVa dla pory dnia oraz IVb dla pory nocy).

Tabela. I. Parametry akustyczne linowych zastępczych źródeł hałasu modelujących ruch pojazdów na terenie inwestycji – skorygowany wariant alternatywny, pora dnia

nr odcinka *	długość odcinka	pojazdy lekkie				pojazdy ciężkie				Całkowita wartość równoważnego poziomu mocy akustycznej odcinka (wszystkie pojazdy)
		ilość pojazdów	ilość operacji	łączny czas przejazdu (czas działania)	całkowita wartość równoważnego poziomu mocy pojazdów	ilość pojazdów	ilość operacji	łączny czas przejazdu (czas działania)	całkowita wartość równoważnego poziomu mocy pojazdów	
				[s]	[dBA]			[s]	[dBA]	
1	12,5	43	43	193,2	72,3	11	11	49,4	72,3	75,3
2	11,0	22	22	87,3	68,8	11	11	43,6	71,8	73,6
3	20,8	0	0	0,0	0,0	11	11	82,2	74,6	74,6
4	70,4	0	0	0,0	0,0	11	22	557,9	82,9	82,9
5	29,7	10	10	106,9	69,7	0	0	0,0	0,0	69,7
6	30,6	19	19	209,5	72,6	0	0	0,0	0,0	72,6
7	17,8	8	8	51,3	66,5	0	0	0,0	0,0	66,5
8	13,9	4	4	20,0	62,4	0	0	0,0	0,0	62,4
9	19,6	24	24	169,3	80,7	0	0	0,0	0,0	80,7
10	20,6	15	15	111,5	78,9	0	0	0,0	0,0	78,9
11	12,2	22	22	96,6	78,3	11	11	48,3	72,2	79,3
12	10,6	43	43	163,4	80,6	11	11	41,8	71,6	81,1
13	25,0	0	0	0,0	0,0	11	11	99,1	75,4	75,4

* - zgodnie z rysunkiem 2

Tabela II. Parametry akustyczne linowych zastępczych źródeł hałasu modelujących ruch pojazdów na terenie inwestycji – skorygowany wariant alternatywny, pora nocy (nie przewiduje się ruchu pojazdów ciężkich: wykorzystywane tylko jedno połączenie terenu inwestycji z drogą publiczną).

nr odcinka*	długość odcinka	pojazdy lekkie			
		ilość pojazdów	ilość operacji	łączy czas przejazdu (czas działania)	całkowita wartość równoważnego poziomu mocy akustycznej pojazdów
	[m]			[s]	[dBA]
1	12,5	0	0	0,0	0,0
2	11,0	0	0	0,0	0,0
3	20,8	0	0	0,0	0,0
4	70,4	0	0	0,0	0,0
5	29,7	8	8	85,5	77,8
6	30,6	7	7	77,2	77,3
7	17,8	2	2	12,8	69,5
8	13,9	2	2	10,0	68,4
9	19,6	9	9	63,5	76,5
10	20,6	10	10	74,3	77,1
11	12,2	12	12	52,7	75,7
12	10,6	23	23	87,4	77,9
13	25,0	0	0	0,0	0,0

* - zgodnie z rysunkiem 3

Kolejnym źródłem hałasu będą manewry parkingowe, zarówno pojazdów lekkich jak i ciężkich (ciężkich tylko w porze nocy). Uwzględniając ilość miejsc parkingowych w poszczególnych segmentach (zaprezentowanych na rysunku 1), oraz wszystkie założenia poczynione w tym zakresie na potrzeby pierwotnie przedstawionej dokumentacji, uzyskano wartość równoważnych poziomów mocy akustycznej jednego zestawu manewrów start-zatrzymanie-postój z włączonym silnikiem:

- Dla pojazdów ciężkich: 68,5 dBA w porze dnia. Nie przewiduje się wykonywania manewrów pojazdów ciężkich w porze nocy.
- Dla pojazdów lekkich: 62,2 dBA w porze dnia oraz 71,2 dBA w porze nocy.

Również ponownie przyjęto, iż każdy z pojazdów ciężkich wykona łączenie w ciągu czasu oceny dwa zestawy operacji start-zatrzymanie-postój z włączonym silnikiem, przy czym operacje te będą wykonywane w obrębie wyznaczonych miejsc parkowania pojazdów ciężkich (zgodnie z rysunkiem 1), po jednym pojeździe w obrębie każdego z wydzielonych miejsc postojowych. Oznacza to, że każde zastępcze punktowe źródło hałasu reprezentujące

manewry pojazdów ciężkich podczas parkowania i opuszczania miejsca postojowego wynosić będzie 71,5 dBA.

W odniesieniu do pojazdów lekkich, z uwagi na sposób wydzielenia miejsc postojowych, wszystkie zespoły manewrów w obrębie każdego z segmentów scharakteryzowano poprzez zastępcze liniowe źródła hałasu. Definiując równoważny poziom mocy akustycznej każdego z tak skonstruowanych źródeł zastępczych, uwzględniono zarówno ilość miejsc postojowych w obrębie każdego z segmentów oraz przewidywaną ilość operacji zatrzymanie-start-postój z włączonym silnikiem (przyjmując wszystkie założenia tożsame z założeniami przedstawionymi w pierwotnie przedłożonej dokumentacji). Uzyskane wyniki równoważnych poziomów mocy akustycznej każdego z tak zdefiniowanych zastępczych liniowych źródeł hałasu zaprezentowano w tabeli III. Definiując wartości równoważnych poziomów mocy akustycznych tych operacji, uwzględniono możliwość dwukrotnego wykonywania manewrów parkingowych w porze dziennej.

Tabela III. Parametry akustyczne zastępczych liniowych źródeł hałasu modelujących manewry parkingowe wykonywane przez pojazdy osobowe w poszczególnych segmentach postojowych (zgodnie z rysunkiem 1) – skorygowany wariant alternatywny.

segment parkingowy*	pora dnia		pora nocy	
	ilość pojazdów**	równoważny poziom mocy akustycznej segmentu	ilość pojazdów	równoważny poziom mocy akustycznej segmentu
		[dBA]		[dBA]
A	10	75,2	8	80,2
B	9	74,7	7	79,7
C	5	72,2	2	74,2
D	5	72,2	2	74,2
E	4	71,2	2	74,2
F	4	71,2	2	74,2

* - zgodnie z rysunkiem 1

** - w porze dnia ilość manewrów parkingowych została podwojona (co skutkuje wzrostem równoważnego poziomu mocy akustycznej o 3 dBA).

Wielkość oddziaływania akustycznego przedmiotowego przedsięwzięcia zostanie istotnie zmodyfikowane (zarówno w wariantcie proponowanym do realizacji, jak i alternatywnym) przez planowane do posadowienia dodatkowe elementy – ekrany akustyczne o wysokości 4 m (w odniesieniu do skorygowanego wariantu alternatywnego, rys.1). Przewiduje się wykorzystanie drogowych ekranów akustycznych, z przezroczystego materiału. Lokalizacja ekranów akustycznych dla analizowanego wariantu, została zaprezentowana na rysunku 1, wraz z przyjętą numeracją. Ponadto, w odniesieniu do skorygowanego wariantu alternatywnego należy zauważyć, że w porze nocnej brama (zaznaczona na rysunku 1 linią przerywaną i opisana), będzie zamykana, co stanowić będzie uzupełnienie ciągu ekranów akustycznych E1 i E2. Będzie to brama pełna, zatem przyjęto ten obiekt także jako ekran akustyczny w porze nocy, jednak z uwagi na materiały wykorzystywane do wykonania tego

typu bram, przyjęto współczynnik odbicia tej bramy (uwzględnionej w porze nocy jako ekran akustyczny) na poziomie 0,3.

Na podstawie przedstawionych powyżej założeń, skonstruowano odrębne modele akustyczne dla pory dnia i pory nocy, z uwzględnieniem wszystkich uwarunkowań i wykonano obliczenia rozkładu poziomów hałasu wokół przedsięwzięcia. Wyniki wykonanych analiz oraz parametry modeli akustycznych przedstawiono w załącznikach:

- Załącznik 1a – parametry modelu akustycznego dla analizowanego skorygowanego wariantu alternatywnego w odniesieniu do pory dnia
- Załącznik 1b – wyniki obliczeń dla analizowanego skorygowanego wariantu alternatywnego w odniesieniu do pory dnia.
- Załącznik 2a – parametry modelu akustycznego dla analizowanego skorygowanego wariantu alternatywnego w odniesieniu do pory nocy
- Załącznik 2b – wyniki obliczeń dla analizowanego skorygowanego wariantu alternatywnego w odniesieniu do pory nocy.

Wyniki zostały przedstawione w postaci izolinii równego poziomu hałasu odpowiadającego poziomom dopuszczalnym określonym dla najbliższych położonych terenów objętych ochroną akustyczną oraz w wytypowanych punktach obserwacji. Wartości liczbowe uzyskane w wytypowanych punktach obserwacji zaprezentowano w tabeli IV.

Tabela IV. Wyniki obliczeń w wytypowanych punktach obserwacji hałasu dla skorygowanego wariantu alternatywnego

nr punktu	rodzaj zabudowy	poziomy dopuszczalne		poziomy przewidywane	
		w porze dnia	w porze nocy	w porze dnia	w porze nocy
		[dBA]			
1	zagrodowa	55	45	39,2	39,2
2				39,1	36,0
3				50,5	43,9
4				45,5	44,1
5	mieszkaniowa jednorodzinna	50	40	37,3	33,4
6				37,3	34,9

Ponadto, uwzględniając oczekiwania Organu, dokonano oceny skumulowanego oddziaływania akustycznego istniejącego zakładu, którego pracownicy korzystają z terenu przedsięwzięcia i określono sumaryczne przewidywane poziomy hałasu w wytypowanych punktach obserwacji. Wyniki tych analiz zaprezentowano w dalszej części niniejszego uzupełnienia, łącznie z wynikami analiz skumulowanego oddziaływania akustycznego dla wariantu proponowanego do realizacji (Ad. III.1)

Ad.I

2.

Według „Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony” (A.S. Kleczkowski) występujące w niej zasoby wodne zaliczone zostały do obszarów wymagających wysokiej ochrony (OWO), a zbiornik ten otrzymał nazwę Doliny Prosny (GZWP nr 311). Jest to zbiornik otwarty, a więc łatwy do skażenia (np. w przypadku zalania doliny wodami Prosny, prowadzącej wody pozaklasowe).

Załączniki:

1. Wyniki obliczeniowe analizy akustycznej.
2. Projekt Robót Geologicznych

Maciej Jakubek EKOMA
62-800 Kalisz
ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 28/84
tel. 509 442 333
NIP 618-184-75-70

WYNIKI OBLICZENIOWE ANALIZY AKUSTYCZNEJ

4 157.9 85.1 178.1 101.0 178.1 101.0 178.1 101.0 0.0 4.0

WSPÓŁCZYNNIKI ODBICIA DLA ŚCIAN

Nr ściana 1 ściana 2 ściana 3 ściana 4 dach

1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
3	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
4	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

Punkty obserwacji

Nr Symbol X[m] Y[m] z[m]

1	94.3	114.8	4.0
2	98.4	134.6	4.0
3	124.0	109.8	4.0
4	160.1	71.0	4.0
5	209.4	38.6	4.0
6	276.2	89.2	4.0

Nr	Symbol	X[m]	Y[m]	z[m]
1	94.3	114.8	4.0	
2	98.4	134.6	4.0	
3	124.0	109.8	4.0	
4	160.1	71.0	4.0	
5	209.4	38.6	4.0	
6	276.2	89.2	4.0	



