

Etap budowy

Podczas prowadzenia robót budowlanych wystąpi niewielka emisja niezorganizowana od pracujących spalinowych maszyn budowlanych. Substancjami zanieczyszczającymi powietrze będą produkty spalania paliw: tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, węgiel elementarny, i inne zanieczyszczenia powstające w mniejszych ilościach.

Emisja będzie niewielka ze względu na krótkotrwałość i okresowość eksploatowanych urządzeń, i nie wpłynie znacząco na stan zanieczyszczenia powietrza.

W trakcie przemieszczania mas ziemnych i prowadzenia standardowych prac budowlanych, może wystąpić niewielka niezorganizowana emisja pyłów (w wypadku b. suchej pogody).

Emisje na etapie funkcjonowania

Na terenie projektowanego obiektu (i całego kompleksu usługowego) źródłami wprowadzającymi zanieczyszczenia pyłowo-gazowe do powietrza atmosferycznego będą:

a) silniki pojazdów - spalanie paliw podczas manewrów na parkingach oraz podczas wjazdu i wyjazdu samochodów

Manewry pojazdów

Przewidywany ruch pojazdów, związany z funkcjonowaniem obiektu to ok 40 osobowych samochodów.

(Ogółem ze strefy parkingu kompleksu usługowego będzie korzystało ok. 40 samochodów osobowych)

Emisja hałasu

Klimat akustyczny środowiska opisuje się i normuje za pomocą wskaźnika nazywanego równoważnym poziomem hałasu, oznaczanego symbolem L_{AeqD} lub L_{AeqN} i wyrażanego w decybelach [dB]. Wymagany standard akustyczny chronionego środowiska ustalany jest w zależności od rodzaju terenu i jego funkcji. Tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej podlegają ochronie przed hałasem i zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzeniem wykonawczym dopuszczalne poziomy hałasu na tych terenach powinny być ustalone w następującej wysokości:

$L_{AeqD} = 55$ dB w porze dnia, tj. od godz. 6 do 22,

$L_{AeqN} = 45$ dB w porze nocy (godz. 22-6).

Ponieważ nie planuje się funkcjonowania stacji paliw w porze nocy, to w odniesieniu do ocenianego przedsięwzięcia zastosowanie ma tylko standard akustyczny obowiązujący dla pory dnia, tj. dopuszczalny równoważny poziom hałasu w środowisku $L_{AeqD} = 55$ dB.

Chronione przed hałasem środowisko, to tereny z zabudową zagrodową po przeciwnej stronie lokalnej drogi, oraz po stronie graniczącej z działką 223/67.

Źródła hałasu na zewnątrz:

- Manewry samochodów (podjazd z hamowaniem, postój z włączonym silnikiem start z wyjazdem). Średnio dziennie 40 samochodów osobowych
 Jest to liczba pojazdów związana z funkcjonowaniem wszystkich

Na podstawie Instrukcji ITB nr 311, Tablica 4, uśredniony w czasie ½ h poziom mocy akustycznej równoważnej ocenie hałasów manewrów (sekwencji operacji hamowania, postoju z włączonym silnikiem, startu i jazdy) dla pojazdów lekkich wynosi 62 dB, dla pojazdów sklasyfikowanych w modelu przyjęto 6 punktowych źródeł zastępczych (przybliżających hałasy wszystkich pojazdów w liczbie śr. 51 poj/dzień).

- Przejazdy pojazdów przez teren inwestora przybliżono źródłem liniowym modelującym emisję hałasu pojazdów poruszających się ze średnią prędkością 9 km/godz, z poziomem mocy akustycznej obliczonym na podstawie danych wejściowych

1	ManewrL	77,6	29,3	0,5	80,0
2	ManewrL	122,6	78,4	0,5	80,0
3	ManewrL	102,8	107,4	0,5	80,0
4	ManewrC	67,4	66,1	1,0	82,0
5	ManewrC	76,7	123,8	1,0	82,0

ŹRÓDŁA - BUDYNKI, 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]
1	M Serwis1	61,0;80,2	83,8;76,1	87,8;102,6	65,3;106,7	11,0
	Ściana nr	1	2	3	4	dach
	Wsp.odb.β	0,8	0,1	0,8	0,8	
	L wew [dB]	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
	Izol.R[dB]	25,0	75,0	25,0	25,0	25,0
2	M Serwis2	82,8;70,3	103,2;67,0	108,2;98,9	88,0;102,6	11,0
	Ściana nr	1	2	3	4	dach
	Wsp.odb.β	0,1	0,8	0,8	0,1	
	L wew [dB]	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
	Izol.R[dB]	75,0	25,0	25,0	75,0	25,0

ŹRÓDŁA LINIOWE, liczba = 1

Lp	Symbol	x_p [m]	y_p [m]	z_p [m]	x_k [m]	y_k [m]	z_k [m]	L_{WA} [dB]
1	P	116,5	26,8	0,5	51,8	49,2	0,5	83,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 1

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{ita} [dB]
1	PO1	146,1	99,8	0,0	4,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]
0,0	200,0	-20,0	180,0	1,0	1,0	4,0

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	PO1	146,1	99,8	0,0	42,6

Działalność stacji nie spowoduje ponadstandardowego zanieczyszczenia środowiska hałasem. Tzw. strefa uciążliwości hałasu $L_{AeqD} \geq 55$ dB nie wystąpi, bo obszar w zasięgu hałasu przekraczającego 55 dB w całości mieści się w granicach działki.

Robert Bieckowski