



Poznań, dn. 27.09.2021 r.

Wnioskodawca:

Andrzej Tański prowadzący d.g. pn.
ANDRZEJ TAŃSKI USŁUGI HANDLOWE
ul. Płocka 92, 06-500 Mława

Reprezentowany przez (adres do korespondencji):

Aleksandra Tomiak
D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań
a.tomiak@kontur-projekt.com
tel.: 572 413 356

Burmistrz Miasta Mława
Stary Rynek 19
06-500 Mława

Dotyczy: WGK.6220.2.2020.EM; WOOŚ-I.4221.120.2021.AST

W imieniu Inwestora, Andrzeja Tańskiego, prowadzącego d.g. pn. ANDRZEJ TAŃSKI USŁUGI HANDLOWE, ul. Płocka 92, 06-500 Mława, oraz w odniesieniu do postępowania **WGK.6220.2.2020.EM** w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚ) dla przedsięwzięcia polegającego na budowie stacji paliw płynnych i gazu LPG oraz 2 myjni samochodowych wraz z niezbędną infrastrukturą i wyposażeniem w Mławie przy ul. Grzebskiego, dz. nr ewid. 715, 716/2, 747/4, a także Państwa wezwania znak WGK.6220.2.2020.EM z dn. 9.09.2021 r., przedstawiamy w załączeniu odpowiedź - uzupełnienie do złożonego opracowania.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub celem uszczegółowienia przedstawionych wyżej informacji, uprzejmie proszę o kontakt.

Pozostając do dyspozycji
z wyrazami szacunku
mgr inż. arch. Aleksandra Tomiak

Dane rejestrowe:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Kminkowa 158h/1, 62-064 Plewiska
NIP: 781-106-89-46 | REGON: 634151248

Adres korespondencyjny:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań

Kontakt:

Andrzej Kruszyński
biuro@kontur-projekt.com | +48 509 167 769
www.kontur-projekt.com

Uzupełnienie – odpowiedź na pismo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
znak: WOOS-I.4221.120.2021.AST

Ad I.1

Pismo Urzędu Miasta Mława dołączono do niniejszych odpowiedzi na wezwanie (załącznik I).

Ad I.2 - I.3

Odpowiedź na wskazane punkty zawarto w załączniku II – analizie akustycznej w formie opisowej. Poprawiono dane wejściowe w tekście, jak i w programie, ale nie zmieniło to wyników końcowych analizy. Dodano ponadto 1 dodatkowy punkt pomiarowy tuż przy zabudowie celem weryfikacji poziomego hałasu. W kwestii izofon – analizę wykonywano na podstawie poprzedniego projektu (zmieniono dane wejściowe po badaniach natężenia ruchu), spowodowało to najprawdopodobniej nałożenie się izofon z 2 różnych projektów, czego efektem był ich układ na załączonym rysunku w Raporcie. Załączniki graficzne wygenerowano raz jeszcze – znajdują się w załączonej analizie w formie opisowej.

W analizie akustycznej (pora dnia i nocy) dla punktów obserwacji przyjęto wysokość 4 metry.

Ad I.4

Inwestor pragnie zwrócić uwagę na fakt teoretycznego charakteru analizy akustycznej w programie HPZ 2001. Program HPZ2001 pozwala na wprowadzenie ekranów akustycznych odbijających o współczynniku odbicia $\beta = 1$. Idea ekranów w programie HPZ2001 opiera się o fakt stworzenia przegrody, by zweryfikować, czy jej posadowienie pozwoli na takie zmniejszenie emisji hałasu z działalności, by nie powodowała ona przekroczeń norm hałasu. Analiza ma na celu pokazanie, czy nastąpią przekroczenia hałasu w wyniku zastosowanych rozwiązań technicznych na terenie inwestycyjnym, jednak program nie stanowi rozwiązania stricte praktycznego – takie mogą być zapewnione w wyniku doboru ekranu akustycznego przez wykwalifikowanego akustyka oraz w wyniku przeprowadzonych badań, które potwierdzą zasadność i rodzaj wybranego ekranu akustycznego – wszystkie te rozwiązania zostaną wdrożone po wybudowaniu stacji paliw, a przed jej eksploatacją. Przyjęto grubość ekranu ok. 10 cm (jest to najmniejsza wartość, którą można wprowadzić do programu), wysokość 4 m. Długość przyjęto teoretycznie i wynosi ona ok. 35 m. (Długość zostanie potwierdzona na etapie doboru technicznego ekranu przy konsultacjach i wsparciu akustyka na etapie rozpoczęcia prac budowlanych przedsięwzięcia).

Dane rejestrowe:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Kminkowa 158h/1, 62-064 Plewiska
NIP: 781-106-89-46 | REGON: 634151248

Adres korespondencyjny:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań

Kontakt:

Andrzej Kruszyński
biuro@kontur-projekt.com | +48 509 167 769
www.kontur-projekt.com

Ekran należy wykonać z materiału o izolacyjności akustycznej min. 15 dB. Zaleca się wykorzystanie płyty warstwowej posiadająca rdzeń z wełny mineralnej o grubości rdzenia minimum 100 mm, posiadającą jednostronna perforację. Perforacja płyty powinna być ukierunkowana w stronę źródeł hałasu (myjnia).

Tabela. Ekran akustyczny – dane wejściowe.

Nr ekranu	Lokalizacja ekranu	Długość [m]	Wysokość ekranu [m]	Izolacyjność akustyczna ekranu [dB(A)]	Skuteczność ekranowania [dB(A)]
E1	Ekran zlokalizowany po wschodniej części działki	Ok. 35 m	4,0	Min. 15,0	Min. 7,0

Ekranu będą zlokalizowane w miejscu jak na rysunku – tuż przy granicy z działką od strony wschodniej.

Ad II.1 – II.3

Wszystkie kwestie ujęto w analizie emisji do powietrza – została ona przeprowadzona dla dużo większej liczby pojazdów niż odnotowano w badaniach natężenia ruchu, ujęto tam wszystkie wzory obliczeniowe i sposoby wyliczeń poszczególnych emisji, w tym emisje z tankowania paliw (emitor powierzchniowy), system odsysania paliw i działanie wahadła gazowego. Analiza nie pokazała przekroczeń norm jakości powietrza poza terenem, do którego inwestor ma tytuł prawny.

Poniżej raz jeszcze przesyłam założenia do analizy emisji zanieczyszczeń:

Emisja zorganizowana

Źródłami emisji zorganizowanej z planowanego przedsięwzięcia będą:

1. maszt oddechowy - napełnianie zbiorników z benzyną,
2. kotły gazowe spalające gaz ziemny wysokometanowy zlokalizowane w pawilonie stacji paliw, myjni samoobsługowej oraz myjni tunelowej.

Przewidziano 2 zbiorniki benzynowe, których napełnianie powoduje emisję par benzyn poprzez maszt oddechowy. Poniżej w tabeli przedstawiono podstawowe założenia dla procesu napełniania zbiorników.

Dane rejestrowe:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Kminkowa 158h/1, 62-064 Plewiska
NIP: 781-106-89-46 | REGON: 634151248

Adres korespondencyjny:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań

Kontakt:

Andrzej Kruszyński
biuro@kontur-projekt.com | +48 509 167 769
www.kontur-projekt.com



L.p.	Dane - emisja z przeładunku paliw	Ilość	Jednostka
1	Obrót paliw - benzyna bezołowiowa	3.5	m ³ /dobę
2	Obrót paliw - olej napędowy	5.5	m ³ /dobę
3	Obrót paliw - skroplony gaz propan-butan	1.5	m ³ /dobę
4	Czas pracy (rok)	365	dni (doby)
5	Wskaźnik CORINAIR'90 - benzyny	2000	kg/Mg
6	Wskaźnik Atmoterm Inżynieria - olej napędowy	1.7	kg/Mg
7	Pojazdy - wszystkie	450	szt./dobę
8	Pojazdy - osobowe	382	szt./dobę
9	Pojazdy - dostawcze	59	szt./dobę
10	Pojazdy - TIR	9	szt./dobę
11	Skuteczność odsysania par benzyn	99	%
12	Skuteczność wahadła gazowego	99	%
13	Jednorazowa dostawa paliwa (jednego rodzaju) - czas	0.5	h
14	Jednorazowa dostawa paliwa (jednego rodzaju) - pojemność	15	m ³
15	Wydajność napełniania zbiorników	30	m ³ /h
16	Czas pracy (rok) - napełnianie zbiorników (benzyna)	42.58	h/rok
17	Wydajność napełniania baków samochodów (wydajność dystrybutorów)	2.4	m ³ /h
18	Czas pracy (rok) - napełnianie baków pojazdów (benzyna)	532.29	h/rok
19	Czas pracy (rok) - napełnianie baków pojazdów (olej nap.)	836.46	h/rok
20	Gęstość benzyny (Orlen)	0.775	Mg/m ³
21	Gęstość oleju napędowego (Orlen)	0.845	Mg/m ³

W wyniku tak przyjętych założeń obliczono emisję par benzyn z procesu napełniania zbiorników benzynowych:

uwzględnione działanie wahadła gazowego

$Emisja\ par\ benzyn\ [kg/h] = [obrot\ paliwa\ (benzyny) * czas\ pracy\ stacji\ paliw * gęstość\ benzyny * wskaźnik\ CORINAIR'90 * 10^{-3} * (100-0,99)] / czas\ napełniania\ zbiorników\ (rok)$

$Emisja\ roczna\ [Mg/rok] = Emisja\ godzinowa * czas\ pracy\ (rok) / 1000$

oraz przeliczono względem udziału poszczególnych substancji w parach benzyn. Udział par benzyn ustalono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych oraz karty charakterystyki benzyny bezołowiowej Orlen S.A.

Dane rejestrowe:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Kminkowa 158h/1, 62-064 Plewiska
NIP: 781-106-89-46 | REGON: 634151248

Adres korespondencyjny:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań

Kontakt:

Andrzej Kruszyński
biuro@kontur-projekt.com | +48 509 167 769
www.kontur-projekt.com

Emisja z procesów napełniania zbiorników benzynowych - maszt oddechowy		emisja par benzyn	0.465	kg/h
L.p.	Substancja	% udział	Emisja (kg/h)	Emisja (Mg/rok)
1	Benzen	1%	0.00465	0.000198
2	Węglowodory aromatyczne	35%	0.16275	0.006930
3	Węglowodory alifatyczne	18%	0.08370	0.003564
4	Metanol	3%	0.01395	0.000594
5	Alkohol izobutyłowy	15%	0.06975	0.002970

Z uwagi na fakt iż olej napędowy składa się z węglowodorów alifatycznych wysokowrzących, a przez to znacznie mniej lotnych, ustawodawca nie określił wartości odniesienia w powietrzu dla węglowodorów zawierających więcej niż 12 atomów węgla w cząsteczce. Wobec tego nie określa się emisji i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu pochodzących z obrotu olejem napędowym (napełnianie zbiorników). Ustalenie z kolei stężeń zanieczyszczeń powstających w wyniku emisji gazu płynnego do powietrza oraz zasięgu oddziaływania jest bardzo trudne do oszacowania, ponieważ brak jest modeli obliczeniowych dla określenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w przypadku wprowadzania do powietrza zanieczyszczeń gazowych o gęstości większej od powietrza. Zatem dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie określono emisji dla przeładunku oleju napędowego i gazu ziemnego oraz emisji dla dystrybucji gazu ziemnego. W związku z tym, nie przeprowadzono również modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń z tych procesów w powietrzu.

W pawilonie stacji paliw przewidziano instalację kotła gazowego o mocy znamionowej 30 kW i sprawności 90% spalającego gaz ziemny wysokometanowy. W myjni samoobsługowej założono montaż kotła grzewczego o mocy znamionowej 30 kW i sprawności 90%, natomiast w myjni tunelowej zainstalowany zostanie kocioł gazowy o mocy znamionowej 70 kW i sprawności 90%. Do obliczeń emisji wykorzystano dane przedstawione w materiałach instruktażowych „Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z procesów energetycznego spalania paliw”, MOŚZNIL 1996 r.

Przyjęte do obliczeń wskaźniki emisji ze spalania gazu ziemnego wysokometanowego

Substancja	Wskaźnik emisji	
	jednostka	wartość dla wydajności <= 1,4 MW
tlenki siarki (SOx/SO2)	kg/10 ⁶ m ³	2s*
tlenki azotu (NOx/NO2)		1280
tlenek węgla (CO)		360
pył		15

*) s- zawartość siarki w gazie (przyjęto wartość s=40 mg/m³)

Dane rejestrowe:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Kminkowa 158h/1, 62-064 Plewiska
NIP: 781-106-89-46 | REGON: 634151248

Adres korespondencyjny:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań

Kontakt:

Andrzej Kruszyński
biuro@kontur-projekt.com | +48 509 167 769
www.kontur-projekt.com

W celu przedstawienia najbardziej niekorzystnego wariantu, na potrzeby obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu przyjęto całoroczną eksploatację kotłów (8760 h/rok), z maksymalną wydajnością. Dane jakie przyjęto do obliczeń emisji kotłów przedstawiono w poniższej tabeli:

L.p.	Dane - emisja ze spalania gazu ziemnego w kotłach	Wartość	Jednostka
1	Moc kotła 1 - pawilon	30	kW
2	Moc kotła 2 - myjnia tunelowa	30	kW
3	Moc kotła 3 - myjnia samoobsługowa	70	kW
4	Czas pracy (rok) - kocioł 1	8760	h/rok
5	Czas pracy (rok) - kocioł 2	8760	h/rok
6	Czas pracy (rok) - kocioł 3	8760	h/rok
7	Wartość opałowa gazu ziemnego (KOBizE)	36620	kJ/m ³
8	Wskaźnik emisji NOx	1280	kg/m ³ * 10 ⁶ m ³
9	Wskaźnik emisji SO ₂	80	kg/m ³ * 10 ⁶ m ³
10	Wskaźnik emisji pył	15	kg/m ³ * 10 ⁶ m ³
11	Wskaźnik emisji CO	360	kg/m ³ * 10 ⁶ m ³
12	Sprawność kotła 1	90%	%
13	Sprawność kotła 2	90%	%
14	Sprawność kotła 3	90%	%
15	Zawartość siarki	40	mg/m ³

Wielkości emisji obliczone na podstawie powyższych założeń, przedstawiono poniżej.

Emisję obliczono na podstawie iloczynu maksymalnego zużycia paliwa (B_{max}) przez dany kocioł i wskaźnika emisji poszczególnych substancji (W) wg wzorów:

$$B_{max} [m^3/h] = Moc\ kotła * 3600 / Wartość\ opałowa\ gazu\ ziemnego * Sprawność\ kotła$$

$$Emisja\ z\ kotła\ [kg/h] = (B_{max} / 10^6) * W$$

$$Emisja\ roczna\ [Mg/rok] = Emisja\ godzinowa * czas\ pracy\ (rok) / 1000$$

L.p.	Substancja	B _{max}	2.65 m ³ /h	B _{max}	2.65 m ³ /h	B _{max}	6.19 m ³ /h
		Kocioł 1		Kocioł 2		Kocioł 3	
		Emisja (kg/h)	Emisja (Mg/rok)	Emisja (kg/h)	Emisja (Mg/rok)	Emisja (kg/h)	Emisja (Mg/rok)
1	NO _x	0.00340	0.0298	0.00340	0.0298	0.00793	0.0694
2	SO ₂	0.00021	0.0019	0.00021	0.0019	0.00050	0.0043
3	Pył	0.00004	0.0003	0.00004	0.0003	0.00009	0.0008
4	CO	0.00096	0.0084	0.00096	0.0084	0.00223	0.0195

Dane rejestrowe:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Kminkowa 158h/1, 62-064 Plewiska
NIP: 781-106-89-46 | REGON: 634151248

Adres korespondencyjny:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań

Kontakt:

Andrzej Kruszyński
biuro@kontur-projekt.com | +48 509 167 769
www.kontur-projekt.com

Całość pyłu przyjęto jako pył PM10 = PM2,5.

Parametry planowanych emitorów przedstawiono poniżej.

Przyjęte oznaczenie emitora	Źródło emisji	Wysokość emitora [m]	Średnica wylotu [m]	Temperatura [K]	Czas pracy emitora [h/rok]
E1	Emisja z procesów napełniania zbiorników benzynowych - maszt oddechowy	4,1	0,05	288	8760
E4	Emisja z kotła gazowego – pawilon (kocioł 1)	5,0	0,3	473	8760
E5	Emisja z kotła gazowego - myjnia tunelowa (kocioł 2)	5,5	0,3	473	8760
E6	Emisja z kotła gazowego - myjnia samoobsługowa (kocioł 3)	4,5	0,3	473	8760

Lokalizację wszystkich emitorów uwzględnionych w obliczeniach przedstawiono w załączniku 1.

Emisja niezorganizowana

Z uwagi na charakterystykę przedsięwzięcia polegającego na budowie stacji paliw wraz z myjniami:

samoobsługową oraz tunelową będzie występowała emisja wynikająca z dystrybucji paliw do pojazdów.

Dystrybucja paliw będzie miała miejsce w obrębie tzw. placu tankowania, na którym zlokalizowane będą dystrybutory paliw. W celu obliczenia emisji cały plac tankowania objęto jednym emitorem

powierzchniowym, zgodnie z metodyką tzw. kwadratów wskazaną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Dla tak

określonego emitora (E2) obliczono emisję godzinową i średnioroczną z dystrybucji benzyny. Podobnie, dla dystrybucji oleju napędowego, także wyznaczono emitor powierzchniowy, który nie pokrywający się z powierzchnią placu tankowania i wyznaczono emisję godzinową i średnioroczną. **uwzględniony system odsysania**

Emisję wyznaczono z następujących wzorów:

$$\text{Emisja par benzyn z dystrybucji [kg/h]} = [\text{obrot paliwa (benzyny)} * \text{czas pracy stacji paliw} * \text{gęstość benzyny} * \text{wskaźnik CORINAIR'90} * 10^{-3} * (100-0,99)] / \text{czas napełniania baków pojazdów (rok)}$$

$$\text{Emisja par oleju napędowego [kg/h]} = [\text{obrot paliwa (olej napędowy)} * \text{czas pracy stacji paliw} * \text{gęstość oleju napędowego} * \text{wskaźnik Atmoterm Inżynieria} * 10^{-3} * (100-0,99)] / \text{czas napełniania baków pojazdów (rok)}$$

$$\text{Emisja roczna [Mg/rok]} = \text{Emisja godzinowa} * \text{czas pracy (rok)} / 1000$$

W poniższych tabelach znajdują się emisje dla procesów dystrybucji benzyny i oleju napędowego w obrębie placu tankowania.

Dane rejestrowe:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Kminkowa 158h/1, 62-064 Plewiska
NIP: 781-106-89-46 | REGON: 634151248

Adres korespondencyjny:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań

Kontakt:

Andrzej Kruszyński
biuro@kontur-projekt.com | +48 509 167 769
www.kontur-projekt.com



Emisja z procesów dystrybucji paliw - napełnianie baków pojazdów		emisja par benzyn	0.037	kg/h
L.p.	Substancja	% udział	Emisja (kg/h)	Emisja (Mg/rok)
1	Benzen	1%	0.00037	0.000198
2	Węglowodory aromatyczne	35%	0.01302	0.006930
3	Węglowodory alifatyczne	18%	0.00670	0.003564
4	Metanol	3%	0.00112	0.000594
5	Alkohol izobutylovoy	15%	0.00558	0.002970

Emisja z procesów dystrybucji paliw - napełnianie baków pojazdów		emisja par oleju	0.003	kg/h
L.p.	Substancja	% udział	Emisja (kg/h)	Emisja (Mg/rok)
1	Węglowodory alifatyczne	100%	0.00345	0.002884

Oprócz emitorów powierzchniowych (dystrybucja paliw) emisję niezorganizowaną stanowią przede wszystkim poruszające się po terenie stacji paliw pojazdy – lekkie oraz ciężkie. Trasy przejazdów pojazdów na terenie przedsięwzięcia wyznaczono w oparciu o informacje inwestora, a emisje obliczono na podstawie wskaźników emisji dla źródeł liniowych opublikowanych w poradniku EMEP/EEA Guidebook 2016 oraz długości tras i ilości pojazdów przejeżdżających daną trasą.

Poniższe założenia dotyczą dużo większej liczby pojazdów niż wynika to z badań natężenia ruchu w tej lokalizacji i przyjętych założeń do analizy akustycznej – jednak z uwagi na fakt że poniższe dane zastosowane w programie do modelowania emisji nie pokazały przekroczeń, logiczną i jasną kwestią jest, że mniejsza liczba pojazdów tym bardziej nie spowoduje przekroczeń norm jakości powietrza. Pozostawiono zatem przeprowadzoną analizę emisji z większą liczbą pojazdów,

Substancja	Wskaźnik emisji dla pojazdów lekkich [g/km]	Substancja	Wskaźnik emisji dla pojazdów ciężkich [g/km]
NOx	0.0610	NO2	0.6454
PM10	0.0014	PM10	0.0268
PM2,5	0.0014	PM2,5	0.0268
CO	0.6200	CO	0.1210
HC alifatyczne	0.0174	HC alifatyczne	0.0052
HC aromatyczne	0.0127	HC aromatyczne	0.0067

Dane rejestrowe:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Kminkowa 158h/1, 62-064 Plewiska
NIP: 781-106-89-46 | REGON: 634151248

Adres korespondencyjny:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań

Kontakt:

Andrzej Kruszyński
biuro@kontur-projekt.com | +48 509 167 769
www.kontur-projekt.com

Na potrzeby wyliczeń emisji przyjęto następujące ilości pojazdów:

- dla myjni samoobsługowej - ilość pojazdów w ciągu dnia: 96, w ciągu nocy: 48 (łącznie 144),
- dla myjni tunelowej - ilość pojazdów w ciągu dnia: 64 pojazdy, dla pory nocy: 32 pojazdy (łącznie 96),
- dystrybutory - dla każdego stanowiska dystrybutora 50 pojazdów lekkich w ciągu dnia ($50 \cdot 8 = 400$), 5 pojazdów lekkich w ciągu nocy ($5 \cdot 8 = 40$), oprócz tego dla pojedynczego stanowiska dystrybutora z ON po 4 pojazdy ciężkie ($2 \cdot 4 = 8$) w ciągu dnia i jeden pojazd ciężki w ciągu nocy ($1 \cdot 1$ stanowisko) – łącznie 449 pojazdów.

Emisje wyliczono według wzoru:

*Emisja [kg/h] = długość trasy przejazdu pojazdów lekkich lub ciężkich * ilość pojazdów danego typu * wskaźnik emisji danej substancji dla pojazdu lekkiego lub ciężkiego * 10^{-3} / czas trwania transportu w ciągu doby*

*Emisja roczna [Mg/rok] = Emisja godzinowa * czas pracy (rok) / 1000*

DYSTRYBUTORY:

Inwestycja przewiduje :

- 3 dystrybutory paliwowe dwustronne 8-wężowe (po 4 węże z jednej strony - 2 x benzyny, 2 x olej napędowy)
- 1 dystrybutor LPG dwustronny, 2-wężowy (po jednym wężu na stronie).

Ad. III

Komponent środowiskowy	Intensywność oddziaływania [pkt 0-10]		Komentarz
	Wariant proponowany przez inwestora	Wariant alternatywny	
Hałas	1	1	Dopuszczalne poziomy hałasu dotrzymane w obu wariantach.
Gospodarka wodno-ściekowa	0	0	Przedsięwzięcie w żadnym wariantcie nie oddziałuje na wody powierzchniowe i podziemne. Budowa stacji bez sklepiku spowoduje iż nie będą powstawały ścieki socjalno-bytowe, które w wariantcie

Dane rejestrowe:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Kminkowa 158h/1, 62-064 Plewiska
NIP: 781-106-89-46 | REGON: 634151248

Adres korespondencyjny:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań

Kontakt:

Andrzej Kruszyński
biuro@kontur-projekt.com | +48 509 167 769
www.kontur-projekt.com



			proponowanym przez Inwestora będą odprowadzane do kanalizacji sanitarnej
Powietrze	1	2	Przedsięwzięcie w obu wariantach w skali lokalnej nie wywiera istotnego wpływu na jakość powietrza, jednak w wariantcie alternatywnym z uwagi na brak budynku kasowo-sklepowego nie będzie emisji z kotła grzewczego, którego poziom emisji jest niewielki, jednak zostanie zwiększony poziom emisji z ruchu pojazdów (start/stop) , ponieważ klienci chcący dokonać zakupów będą musieli przejechać ponownie odcinek pod parking dużego sklepu Intermarche. W obu wariantach nie ma przekroczeń dopuszczalnych poziomów emisji
Powierzchnia ziemi	3	4	Stacja paliw wg wariantu Inwestora pozwoli na kompleksową obsługę klienta (w tym zakup najpotrzebniejszych artykułów i ograniczy poruszanie się pojazdów po terenie inwestora. W przypadku stacji bez sklepiku pojazdy po zatankowaniu będą poruszały się w kierunku istniejącego sklepu. zwiększając tym samym emisje do powietrza z procesów ruchu pojazdu (start/.stop) Istniejący , przekształcony już przez działalność człowieka teren, w obu wariantach będzie posiadał szereg technicznych zabezpieczeń przed negatywnym wpływem na powierzchnie ziemi.
Krajobraz	2	2	Przedsięwzięcie będzie znajdowało się na terenie przekształconym przez działalność człowieka na którym wcześniej działała hurtownia materiałów budowlanych. Budowa stacji paliw wg wariantu wybranego przez Inwestora w pozwoli w pełni wykorzysta potencjał działki , dodatkowo pozwoli na stworzenie nowych, atrakcyjnych miejsc pracy.
Dobra materialne	0	0	Planowane przedsięwzięcie w żadnym z wariantów nie oddziałuje na dobra materialne
Zabytki i krajobraz kulturowy	0	0	Planowane przedsięwzięcie w żadnym z wariantów nie oddziałuje na zabytki i dobra kulturowe
Razem	7	8	Wariantem znacznie korzystniejszym dla środowiska jest wariant proponowany przez inwestora.

Sporządził:

mgr inż. Iwona Retka-Szczepanik

inż. Agnieszka Maksymiuk

Dane rejestrowe:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Kminkowa 158h/1, 62-064 Plewiska
NIP: 781-106-89-46 | REGON: 634151248

Adres korespondencyjny:

D.G. KONTUR Andrzej Kruszyński
ul. Św. Wawrzyńca 34, 60-541 Poznań

Kontakt:

Andrzej Kruszyński
biuro@kontur-projekt.com | +48 509 167 769
www.kontur-projekt.com