

Inwestor:

Galeria Tarnowskie Góry Sp. z o.o.
ul. Adama Mickiewicza 5/1
81-379 Gdynia
NIP: 5862308017

Opracowujący:



AOS Sp. z o.o.
ul. Wojska Polskiego 24-26
75-712 Koszalin

Nazwa przedsięwzięcia:

Budowa parkingu dla samochodów osobowych i ciężarowych ze stacją paliw (pawilon handlowy z zapleczem socjalnym dla pracowników), wiaty nad dystrybutorami, podziemnych dwupłaszczowych, wielokomorowych zbiorników paliw płynnych wraz z instalacją technologiczną, podziemnego zbiornika gazu LPG, wieloproduktowych i jednoproduktowych dystrybutorów paliw, obiektu gastronomicznego, węzła sanitarnego, budowy nawierzchni utwardzonych, separatora substancji ropopochodnych, przyłącza i instalacje zewnętrzne: wod. – kan. – gaz, zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe, zasilania energetycznego i teletechnicznego, śmietnika, dróg dojazdowych, likwidacją ewentualnych kolizji, zjazdu, miejsc postojowych, pylonów i znaków informacyjnych, stacji transformatorowej na działkach nr 73/13 i 73/10 w obrębie Powierz, Gmina Janowiec Kościelny oraz na działkach nr 117/1, 73/12 w obrębie Powierz w zakresie urządzeń drogowych.

Rodzaj dokumentacji:

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. i 9 października 2015 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
(Dz. U. z 2015 r. , poz. 1936 oraz 2016 poz. 353)

Autor	Podpis
mgr Agnieszka Kudosz	

Data maj 2017	Numer egzemplarza 1-3
------------------	--------------------------

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Budowa parkingu dla samochodów osobowych i ciężarowych ze stacją paliw (pawilon handlowy z zapleczem socjalnym dla pracowników), wiaty nad dystrybutorami, podziemnych dwupłaszczowych, wielokomorowych zbiorników paliw płynnych wraz z instalacją technologiczną, podziemnego zbiornika gazu LPG, wieloproduktowych i jednoproduktowych dystrybutorów paliw, obiektu gastronomicznego budowy nawierzchni utwardzonych, separatora substancji ropopochodnych, przyłącza i instalacje zewnętrzne: wod. – kan. – gaz, zasilania energetycznego i teletechnicznego, śmietnika, dróg dojazdowych, likwidacją ewentualnych kolizji, zjazdu, miejsc postojowych, pylonów i znaków informacyjnych, stacji transformatorowej na działkach nr 73/13 i 73/10 w obrębie Powierz, Gmina Janowiec Kościelny, Powiat nidzicki oraz na działkach nr 117/1, 73/12 w obrębie Powierz w zakresie urzędzeń drogowych.

Karta informacyjna została opracowana na podstawie Ustawy z dnia 9 października 2015 o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2015, poz. 1936) oraz ustawy z dnia 3 października 2008 r. udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko(Dz.U z 2016 poz.353) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. nr 213 poz. 1397) oraz jego zmianą w 25 czerwca 2013 r. (Dz. U. 2013 poz. 817 z późniejszymi zmianami) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Planowana inwestycja w postaci budowy stacji paliw, parkingów zgodnie z §3 ust. 1 pkt. 35 i 56 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. należy do przedsięwzięć **mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.**

Opracowując niniejszą kartę informacyjną dla planowanego przedsięwzięcia nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Inwestycje tego typu są doskonale znane od strony techniki i technologii ich realizacji. Dość szeroka też jest baza literaturowa na temat ewentualnych oddziaływań tych inwestycji na środowisko. Wysoki poziom techniczny, technologiczny i ekologiczny tych przedsięwzięć powoduje minimalizację ich jakichkolwiek uciążliwości dla środowiska czy otoczenia. Generalnie należy stwierdzić, że postęp technologiczny i techniczny w realizowaniu inwestycji związanych z budową tego typu obiektów doprowadził do stanu, że potencjalne oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi zredukowane zostały do minimalnych wartości.

Niniejsze opracowanie ma na celu przedstawienie niezbędnych materiałów do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie parkingu dla samochodów osobowych i ciężarowych wraz z obiektami towarzyszącymi na terenie gminy Janowiec Kościelny, miejscowość Powierz.

Intencją autorów niniejszego opracowania jest przedstawienie niezbędnych danych, które pozwolą Organowi na wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z art. 75 ust 1 pkt 4 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. ze względu na lokalizację obiektu na terenie gminy Janowiec Kościelny organem właściwym do wydania niniejszej decyzji jest Wójt Gminy Janowiec Kościelny.

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego , w powiecie nidzickim, w okolicy miejscowości Powierz, pomiędzy istniejącą drogą krajową nr 7 a drogą S7 w budowie, w odległości około 400 m w linii prostej od centrum miejscowości Powierz, na

obszarze działek numer 73/13 i 73/10 położonych w obrębie Powierż.

Powierzchnia działki nr 73/13 wynosi 1,8229 ha, powierzchnia działki nr 73/10 wynosi 0,9583 ha. Teren, na którym planowana jest inwestycja wynosi w sumie 2,0508 ha. Obsługa komunikacyjna będzie prowadzona z wykorzystaniem działek nr 117/1, 73/12 w obrębie Powierż. Teren, na którym planowana jest inwestycja jest objęty studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowiec Kościelny, które zostało uchwalone Uchwałą Nr XXV/161/2001 Rady Gminy Janowiec Kościelny z dnia 5 grudnia 2001 r. Teren inwestycji znajduje się w strefie B – strefie rolniczej przestrzeni produkcyjnej na glebach średniej jakości z osadnictwem w przewadze rozproszonym obejmująca południową i południowo-zachodnią część gminy Janowiec Kościelny.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie parkingu ze stacją paliw i obiektu usługowo-handlowego. W ramach inwestycji planuje się między innymi:

- wykonanie budynku stacji paliw (pawilon handlowy z zapleczem socjalnym dla pracowników) o powierzchni zabudowy do 200 m²,
- budowę wiaty nad dystrybutorami o wymiarach do 30,00 m x 10,00 m i wysokości do 6,0 m,
- trzech podziemnych dwupłaszczowych zbiorników paliw płynnych o pojemności 50 m³ każdy wraz z instalacją technologiczną ze studnią nalemową i „dużym oddechem”,
- jednego podziemnego zbiornika gazu LPG o pojemności 20 m³ wraz z instalacją technologiczną,
- trzech wieloproduktowych dystrybutorów paliw,
- dystrybutora dla samochodów ciężarowych,
- dystrybutora gazu LPG,
- budowy nawierzchni utwardzonych,
- separatora substancji ropopochodnych,
- przyłącza i instalacje zewnętrzne: wod. – kan. – gaz,
- zasilania energetycznego i teletechnicznego,
- śmietnika,
- drogi dojazdowej i zjazdów,
- miejsc postojowych,
- montaż odkurzacza zewnętrznego i kompresora,
- pylonu i znaków informacyjnych
- węzła sanitarnego powierzchnia około 100 m²
- zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe

Dodatkowo na terenie inwestycji zlokalizowany zostanie obiekt gastronomiczny o powierzchni zabudowy około 500 m² wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i drogową.

Ustalenia obowiązującego planu i kwalifikacja inwestycji

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie został objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Na terenie planowanej inwestycji obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Nr XXV/161/2001 Rady Gminy Janowiec Kościelny z dnia 5 grudnia 2001 r. Teren inwestycji znajduje się w strefie B na której nie wyklucza się realizacji inwestycji usługowo – handlowych.

Zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego możliwa jest lokalizacja stacji paliw w strefie B ponieważ:

1. stacja paliw jest obiektem handlowo-usługowym, w zakresie której dominującym elementem jest sprzedaż paliw czyli handel detaliczny. Potwierdza to również klasyfikacja PKD, jednoznacznie kierująca ten rodzaj sprzedaży do handlu detalicznego, podobnie jak handel materiałami budowlanymi.

2. obiekt stacji paliw nie będzie uciążliwy dla działek sąsiednich; wszelkie emisje czynników szkodliwych i uciążliwych nie będą przekraczały dopuszczalnych norm. Stacja zlokalizowana jest w pewnej odległości od najbliższych zabudowań

Lokalizacja obiektu stacji paliw w strefie B jest zgodna z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego pod warunkiem spełnienia zasad ochrony środowiska, które określi ewentualna decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (§3 ust. 1 pkt. 35 i 56 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r.

Planowane przedsięwzięcie nie jest instalacją dla której jest wymagane uzyskanie pozwolenia zintegrowanego. Inwestor będzie występował z wnioskiem o wydanie decyzji o warunkach zabudowy.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną

Teren, na którym planowana jest inwestycja położony jest na działkach numer 73/13 i 73/10 obręb Powierz, których powierzchnia całkowita łącznie wynosi 2,7812 ha. Na terenie inwestycji wybudowany zostanie parking dla samochodów osobowych i ciężarowych ze stacją paliw z wiatą, drogami, utwardzeniami oraz obiektem gastronomicznym.

Przedmiotowy teren jest porośnięty trawą, krzewami różnych gatunków o niskiej wartości przyrodniczej oraz nielicznymi drzewami. Wycinka będzie realizowana w oparciu o stosowne decyzje administracyjne. Teren jest silnie przekształcony w związku z budową drogi krajowej. Wizje lokalne na terenie wskazują brak występowania na nim cennych przyrodniczo elementów fauny i flory.

Teren inwestycji jest nie zabudowany nie przewiduje się prac rozbiórkowych związanych z obiektami kubaturowymi. Możliwe do realizacji prace związane z przebudową sieci, przyłączy czy instalacji infrastruktury podziemnej.

3. Rodzaj technologii

A) Parking

Planuje się budowę parkingu dla samochodów osobowych w ilości ok 45 (bez miejsc parkingowych przy punkcie gastronomicznym) i ciężarowych w ilości ok. 22 oraz węzła sanitarnego. Obszar utwardzeń wraz z drogami dojazdowymi wynosił będzie 1,1282 m².

B) Obiekt gastronomiczny i węzeł sanitarny

Planuje się budowę punktu gastronomicznego o powierzchni zabudowy do 500 m². Budynek realizowany będzie w konstrukcji tradycyjnej. Powierzchnia zabudowy węzła sanitarnego około 100 m².

C) Stacja Paliw

Plan inwestycyjny przedsięwzięcia zakłada realizację następujących obiektów i urządzeń:

- wykonanie budynku stacji paliw (pawilon handlowy z zapleczem socjalnym dla pracowników) o powierzchni zabudowy do 200 m²,
- budowę wiaty nad dystrybutorami o wymiarach do 30,00 m x 10,00 m i wysokości do 6,0 m,
- trzech podziemnych dwupłaszczowych zbiorników paliw płynnych o pojemności 50 m³ każdy wraz z instalacją technologiczną ze studnią nalemową i „dużym oddechem”,
- jednego podziemnego zbiornika gazu LPG o pojemności 20 m³ wraz z instalacją technologiczną,
- trzech wieloproduktowych dystrybutorów paliw,

- dystrybutora dla samochodów ciężarowych,
- dystrybutora gazu LPG,
- budowy nawierzchni utwardzonych,
- separatora substancji ropopochodnych,
- przyłącza i instalacje zewnętrzne: wod. – kan. – gaz,
- zasilania energetycznego i teletechnicznego,
- śmietnika,
- drogi dojazdowej i zjazdów,
- miejsc postojowych,
- montaż odkurzacza zewnętrznego i kompresora,
- pylonu i znaków informacyjnych.
- węzła sanitarnego powierzchnia około 100 m²
- zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe

Wszystkie parametry obiektów z tolerancją ±20%.

a) Pawilon handlowy stacji paliw o powierzchni około 200 m²

Obiekt handlowy zlokalizowany zostanie w północno – wschodniej części działki. Pawilon będzie pełnił typowe funkcje kasowe i handlowe. Przewiduje się sprzedaż artykułów motoryzacyjnych oraz wybranych artykułów spożywczych oraz stoisko gastronomiczne. W pawilonie handlowym zlokalizowany będzie węzeł sanitarny. Obiekt handlowy ogrzewany będzie kotłem na paliwo gazowe lub olejem opałowym.

Stacja Paliw pracować będzie w systemie trzymianowym przez całą dobę. Planowane zatrudnienie wyniesie do 10 osób.

b) Wiata nad dystrybutorami paliw

Obiekt o powierzchni do 300 m² o konstrukcji stalowej słupowej; słupy posadowione na żelbetowych stopach fundamentowych. Pod wiatą projektowana jest nawierzchnia szczelna wraz z odwodnieniem.

c) Dystrybutory

Na rozpatrywanej stacji paliw przewiduje się zainstalowanie trzech dwustronnych dystrybutorów paliwa wieloproduktowych oraz z jednego dwustronnego dystrybutora do szybkiego tankowania samochodów ciężarowych oraz jednego dwustronnego dystrybutora LPG w całości posadowionych na wysepkach utwardzonych.

d) Zbiorniki

Na terenie stacji paliw zainstalowane będą trzy dwupłaszczowe podziemne zbiorniki na paliwo ciekłe jedno i dwukomorowe z następującym podziałem komór: zbiornik nr 1 – 50 m³ (Eu 95), zbiornik nr 2 – 50 m³ (ON), zbiornik nr 3 – 30/20 (ONV/SPV-Eu98) o łącznej pojemności 150 m³ oraz jeden podziemny zbiornik na gaz o pojemności 20 m³.

Szczegółowy sposób posadowienia zbiorników na paliwo płynne i gaz zostanie określony w projekcie budowlanym.

Zbiorniki na paliwo ciekłe będą miały konstrukcję dwupłaszczową z automatycznym wykrywaniem przecieków.

Tankowanie zbiorników paliw płynnych odbywać się będzie poprzez zbiorczą studzienkę nalewową. Studnia nalewowa do zbiornika gazu zlokalizowana będzie nad zbiornikiem.

Miejsce zrzutu paliwa z cysterny zabezpieczone będzie zamykaną obudową stalową, wewnątrz której znajdują się: króćce do podłączenia węży spustowych cysterny, króciec odbioru oparów (tzw. VRS stopień I) oraz gniazda do podłączenia elektronicznego systemu kontroli przepełnienia zbiorników.

W rejonie studzienki zlewowej nawierzchnia wykonana będzie jako szczelna (betonowa) z kanalizacją podłączona do separatora substancji ropopochodnych.

Pistolety dystrybutorów wydające benzyny będą wyposażone w system odsysania oparów podczas tankowania benzyn do zbiornika samochodowego (tzw. VRS stopień II).

Paliwowa instalacja technologiczna, która będzie zainstalowana na terenie stacji paliw będzie układem hermetycznym. Przekazanie jej do eksploatacji nastąpi po uzyskaniu pozytywnych prób wytrzymałości i szczelności.

Zbiorniki dla gazu płynnego propanu-butanu i propanu wyposażone będą w:

- zawór napełniania,
- zawór poboru fazy ciekłej górny,
- zawór poboru fazy gazowej,
- wskaźnik poziomu,
- zawór bezpieczeństwa,
- dolny króciec i zawór kulowy.

Na etapie eksploatacji zbiorniki będą pod stałą kontrolą Inspektoratu Dozoru Technicznego.

e) Podstawowa instalacja technologiczna - paliwowa:

- rurociągi ssawne od zbiorników magazynowych do dystrybutorów paliw UPP;
- rurociągi odbioru oparów VRS ze stanowisk tankowania benzyn do samochodów do zbiornika magazynowego;
- rurociągi oddechowe od zbiorników magazynowych do masztu oddechowego. Na wylocie rurociągów znajduje się zawór oddechowy z bezpiecznikiem ogniowym;
- rury zlewowe UPP wprost do zbiornika do przyjmowania paliw z autocystern od stanowiska spustowego do zbiorników magazynowych zakończone na stanowisku spustowym armaturą złączną, natomiast w zbiorniku armatura dostosowana do wymogów/przepisów szczegółowych;
- rurociąg hermetyzacji z materiału UPP do przyjmowania par przez autocysternę od stanowiska hermetyzacji do króćca na maszcie oddechowym zakończony na wlocie specjalnym zamknięciem i zamontowaną siatką zabezpieczającą przed przedostaniem się płomienia do zbiorników.

Dostawa paliwa do stacji paliw

Paliwa płynne dostarczane będą do stacji autocysternami. Rozładunek autocystern odbywać się będzie przez grawitacyjny spust paliwa do zbiorników magazynowych podziemnych. System napełniania zbiorników wyposażony będzie w wahadło gazowe (tzw. VRS stopień II).

Wielkość dystrybucji paliw

Roczna ilość dostarczanego i przeladowywanego do zbiorników magazynowych paliwa wynosi:

- benzyna SPV (98 Pb): 41,0 Mg/rok (85 m³/rok) – średnio 7,08 m³/miesiąc,
- benzyna Super 95 Pb: 608,0 Mg/rok (930 m³/rok) – średnio 77,5 m³/miesiąc,
- olej napędowy Ultimate Diesel: 1860 Mg/rok (3500 m³/rok) - średnio 291,7 m³/miesiąc,
- gaz LPG 1500 m³/rok – średnio 125 m³/miesiąc.

Czas rozładunku autocysterny z olejem wynosi 1 godz. – przy wydajności napełniania 20 m³/h. Czas rozładunku autocysterny z benzyną wynosi 15-20 min. – przy wydajności napełniania 20 m³/h.

Uzbrojenie

Teren planowanej inwestycji włączony będzie, zgodnie z warunkami technicznymi do lokalnej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieci gazowej, sieci energetycznej i telekomunikacyjnej.

Podstawowe procesy technologiczne na stacji

Proces technologiczny tankowania samochodów paliwem płynnych składa się z następujących czynności:

- podjazd samochodu pod odmierzacz,
- wyłączenie silnika,
- zamontowanie węża do wlewu,
- tankowanie,
- odłączenie węża,
- włączenie silnika,
- odjazd samochodu od odmierzacza.

Proces technologiczny napełniania zbiorników magazynowych paliwa składa się z następujących czynności:

- podjazd autocysterny,
- przygotowanie autocysterny do tankowania,
- podłączenie węża do zbiornika paliwa,
- tankowanie,
- przygotowanie autocysterny do wyjazdu,
- odjazd autocysterny.

Proponowany przez Inwestora zakres przedsięwzięcia inwestycyjnego w postaci budowy parkingu wraz ze stacją paliw, podyktowany jest strategią inwestycyjną brakiem tego typu usług na niniejszym terenie.

f) Obsługa komunikacyjna

Zaplanowano rozwiązania komunikacyjne realizowane w oparciu o istniejący układ drogowy z drogi powiatowej nr 26751 Powierż – Safronka . Zaprojektowano wjazdy na teren działki od strony działki nr 117/1 obręb Powierż.

Na terenie działki zaprojektowano ok. 45 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych i ok. 22 miejsc parkingowych dla samochodów ciężarowych.

Na potrzeby niniejszego opracowania, w oparciu o własne doświadczenia z innych tego typu obiektów, przyjęto założenia w zakresie ilości pojazdów:

- samochodów osobowych – 200 szt./db,
- samochodów ciężarowych TIR – 10 szt./db.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Wariant uwzględniający ekologiczne skutki inwestycji z sytuacją, która miałaby miejsce, jeśliby jej nie zaplanowano (tzw. wariant zerowy „0”) - zakłada brak podejmowania działań inwestycyjnych, czyli zachowany zostanie stan istniejący zagospodarowania terenu. Aktualnie obszar, na którym przewidziano planowaną inwestycję jest niezagospodarowany. Jednakże, zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nie ma przeciwwskazań do realizacji tego typu inwestycji na planowanym terenie. Niepodejmowanie realizacji tej inwestycji jest mniej korzystnym wariantem, ponieważ brak jest tego typu usług na tym terenie. Zlokalizowanie obiektów w tym stacji paliw pomiędzy istniejącą drogą krajową nr 7 a drogą s7 w budowie będzie udogodnieniem dla podróżnych. Parkingi samochodowe będą dodatkowo służyły dla potrzeb ruchu turystycznego.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę - wybrany i przedstawiony wariant realizacji obiektów i stacji paliw płynnych oraz ich eksploatacja po uwzględnieniu wymogów budowlanych oraz zastosowaniu przedstawionych technologii będzie miał minimalny wpływ na środowisko, a wybrane rozwiązania są najbardziej korzystne przy przewidzianych nakładach finansowych.

W wyniku eksploatacji nastąpi wzrost zapotrzebowania na wodę oraz ilości wytwarzanych odpadów i

ścieków. Zwiększy się emisja do powietrza atmosferycznego oraz pogorszy klimat akustyczny. Nie zostaną jednak przekroczone normy w tym zakresie (obliczenia w załączeniu).

Przedstawiona koncepcja realizacji projektowanych instalacji została sporządzona dla najkorzystniejszego wariantu technologicznego. Wybrany przez Inwestora wariant jest, przy obecnym poziomie wiedzy i możliwości technicznych, wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

Budowa stacji paliw spowoduje racjonalne wykorzystanie obszaru położonego przy drodze powiatowej. Projekt realizowany będzie z zachowaniem najważniejszych zasobów środowiska jakimi są wody podziemne, gleba, powietrze oraz pozostała przestrzeń.

Bardzo ważnym elementem będzie również dbałość o to aby powstające inwestycje usługowe były obiektami nowoczesnymi, wysokiej technologii, charakteryzujące się niską emisją do środowiska. Przewidywane do realizacji w projektowanym przedsięwzięciu rozwiązania techniczno-technologiczne mają swoje uzasadnienie z punktu widzenia ekonomicznego jak i ochrony środowiska.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje racjonalne wykorzystanie analizowanego terenu. Jego realizacja nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska na sąsiadującym terenie.

Planowana instalacja spełniać będzie warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ((Dz.U. 2015 poz. 1422 ze zm.) oraz wszystkie wymagania związane z ochroną środowiska przewidziane w Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U. 2014r. poz. 1853 ze zm.)

Analizowana stacja paliw, zarówno pod względem zajmowanego terenu, jak i ze względu na wielkość obiektu i obrót paliwami płynnymi, należy do małych zakładów.

Po analizie stwierdza się, że właściwym rozwiązaniem jest zastosowanie wariantu polegającego na podjęciu przedsięwzięcia, ponieważ przewiduje on nieznaczne zwiększenie wpływu na środowisko wybranego wariantu poprzez zwiększenie emisji do powietrza atmosferycznego, emisji odpadów, ścieków oraz hałasu, jednakże nie jest to zmiana znacząca.

Racjonalny wariant alternatywny – przedstawione przedsięwzięcie nie ma wariantów alternatywnych pod względem racjonalizacji – jedynym racjonalnym sposobem realizacji i eksploatacji stacji paliw płynnych, parkingów jest ich budowa zgodnie z wymogami odpowiednich przepisów prawa.

Nie ma tu innych wariantów technologii, niż przedstawiony w opracowaniu – jest ona powszechnie stosowany przy dystrybucji produktów naftowych. Wszelkie działania dotyczące dystrybucji paliw są zdeterminowane technologią napełniania zbiorników pojazdów samochodowych, identyczną dla wszelkich takich zakładów, tj. stacji paliw. Wymagania dla takich zakładów określone są ustawowo i nie ma możliwości wariantowania sposobu i warunków budowy oraz eksploatacji takich obiektów.

Przedmiotową inwestycję można zaliczyć do małej wielkości stacji. Zmniejszenie powierzchni stacji, zmiana ilości dystrybutorów nie wpłynie znacząco na efekty środowiskowe (ze względu na konieczność dotrzymania przepisów dotyczących dystrybucji paliw i jej wpływu na środowisko niezależnie od wielkości stacji), będzie mieć natomiast niewątpliwy wpływ na warunki ekonomiczne prowadzenia działalności.

Ewentualne inne warianty mogą dotyczyć np. rezygnacji z dystrybucji pewnych rodzajów paliwa, rezygnację ze sklepu. W tym wypadku jednak nie będzie miało to znaczących skutków dla wpływu przedsięwzięcia na środowisko, natomiast może mieć drastyczny wpływ na obniżenie konkurencyjności stacji.

Wariant przedstawiony przez Wnioskodawcę jest wariantem najbardziej racjonalnym, gdyż zakłada dystrybucję paliw w sposób zgodny z wymaganiami ustawowymi ochrony środowiska przy minimalnych nakładach finansowych. Lokalizacja dodatkowych miejsc postojowych poza terenem Centrum daje dodatkowe atuty terenu inwestycji.

Zmiana technologii lub urządzeń na posiadające wyższe parametry ze względu na ochronę środowiska

lub zastosowanie dodatkowych urządzeń lub instalacji ochronnych spowoduje poniesienie kosztów niewspółmiernych do uzyskanych efektów ekologicznych.

Wariant innej lokalizacji, przedstawiając alternatywę najkorzystniejszą ze względów przyrodniczych, społecznych, jak i dla inwestora – z uwagi na fakt, iż Inwestor nie posiada praw własnościowych do innej działki, na której mogłaby powstać stacja paliw nie brano pod uwagę wariantowania lokalizacji inwestycji.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska – z uwagi na fakt, iż teren planowanego przedsięwzięcia jest przeznaczony (zgodnie z zapisami w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) pod budowę obiektów usługowych i w aspekcie ustaleń Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 ze zm.) oraz wszystkie wymagania związane z ochroną środowiska przewidziane w Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U. 2014r. poz. 1853 ze zm.) pozwoli na zagospodarowanie terenu inwestycji oraz na ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko do wartości, które nie przekroczą norm w tym zakresie. Zatem można stwierdzić iż wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant proponowany przez wnioskodawcę, tj. budowa parkingu i stacji paliw wraz z urządzeniami budowlanymi.

Obiekt stacji paliw realizowany wg aktualnych standardów technologicznych i ekologicznych jest obiektem mało uciążliwym dla środowiska.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Zasilanie planowanego przedsięwzięcia w wodę odbywać się będzie z istniejącego wodociągu miejskiego. Woda będzie wykorzystywana do celów socjalnych.

Przewidywane zapotrzebowanie - 2,4 m³/dobę (pawilon stacji paliw) i 3 m³ obiekt gastronomiczny i węzeł.

Z terenu inwestycji powstawać będą ścieki bytowo-gospodarcze. Ścieki odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej gminnej lub zbiornika bezodpływowego Przewidywana ilość wytwarzanych ścieków odprowadzanych do kanalizacji wynosi ok. 2,4 m³/dobę (pawilon stacji paliw) i 3 m³ obiekt gastronomiczny i węzeł.

Wody opadowe z terenów utwardzonych i dachów oraz woda ze zmywania powierzchni utwardzonych poprzez urządzenia podczyszczające (separatory wraz z osadnikiem lub zintegrowane separatory z osadnikiem) odprowadzane będą do miejskiej kanalizacji deszczowej. Ilość tych wód będzie zależała od opadów atmosferycznych, ale przy przyjętym natężeniu wynoszącym 15 l/s będzie wynosiła do 40 l/s.

Zapotrzebowanie na gaz będzie wynosiło około 3 m³/h.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną będzie wynosiło około 110 kW.

Przewiduje się dystrybucję paliwa z podziałem na asortymenty w ilości:

- benzyna Ultimate 98 Pb: 41,0 Mg/rok (85 m³/rok) – średnio 7,08 m³/miesiąc,
- benzyna Super 95 Pb: 608,0 Mg/rok (930 m³/rok) – średnio 77,5 m³/miesiąc,
- olej napędowy Ultimate Diesel: 1860 Mg/rok (3500 m³/rok) - średnio 291,7 m³/miesiąc,
- gaz LPG 1500 m³/rok – średnio 125 m³/miesiąc.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Planuje się zastosowanie następujących zabezpieczeń:

a) w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska:

- system hermetyzacji przeładunku paliw z autocysterny do zbiorników magazynowych – tzw. wahadło gazowe (sprawność układu ok. 99%);
- system odsysania oparów z baków pojazdów klientów do zbiornika z benzyną – tzw. system VRS (ograniczenie emisji o ok. 98%);
- zabezpieczenie zbiorników magazynowych paliw przed nadmiernym napełnieniem;
- zbiorniki autogazu wyposażone w zawory nadmiernego wypływu;
- instalacja gazowa wyposażona w system detekcji wycieku gazu wraz ze zdalnie sterowanym odcięciem dopływu gazu w przypadku awaryjnego wycieku;
- instalacja autogazu wyposażona w zawory zrywne na wężu (nalewaku) i przy pompie.

Oddziaływanie skumulowane w zakresie emisji substancji do powietrza zamyka się w granicach działek przeznaczonych pod planowaną inwestycję. Ilość emitowanych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego z terenu stacji w trakcie jej eksploatacji nie będzie przekraczać dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu. Najbardziej znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego będzie ruch samochodów po terenie stacji. Jednakże ilość samochodów korzystających ze stacji w porównaniu z istniejącym ruchem na drodze powiatowej będzie nieznaczna.

b) w zakresie emisji hałasu:

Planowana inwestycja położona będzie wzdłuż drogi powiatowej nr 26751 pomiędzy istniejącą drogą krajową nr 7, za którą znajduje się miejscowość Powierz, a będącą w trakcie budowy drogą S7. Zarówno droga powiatowa jak i istniejąca droga krajowa nr 7 są drogami o dużym natężeniu ruchu. Hałas pochodzący z ruchu komunikacyjnego po ww. ciągu drogowym „wchodzi” na teren inwestycji, a tym samym dochodzi do kumulacji z hałasem powstającym na stacji benzynowej. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż poziom hałasu powstający z ich eksploatacji (ruch pojazdów, działanie urządzeń technologicznych) będzie dużo niższy niż z sąsiadujących dróg. Dlatego też, będzie nierozróżnialny z tłem akustycznym. Planowana inwestycja realizowana będzie poza terenem zabudowanym. Jej odległość od najbliższych zabudowań wynosi ok. 300 m.

Aby ograniczyć uciążliwość związaną z prowadzeniem prac budowlanych będą one odbywać się jedynie w porze dziennej (od 6.00 do 22.00). Biorąc to pod uwagę można prognozować, że poziom dźwięku poza terenem inwestycji spowodowany pracą maszyn budowlanych i towarzyszących im urządzeń technicznych, a także zwiększony ruch pojazdów samochodowych nie spowoduje przekroczenia poziomu hałasu dopuszczalnego dla tej pory dnia.

c) w zakresie oddziaływania na środowisko wodno-gruntowe:

- system pomiaru ilości paliwa, magazynowanie paliw w podziemnych zbiornikach dwupłaszczowych, ze stałym monitoringiem przestrzeni międzyplaszczowej;
- system zbierania wód opadowych z terenu dystrybucji paliw i podczyszczenie ich w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych;
- zastosowanie nowoczesnych technologii i rozwiązań instalacji paliwowych posiadających stosowne atesty;
- wyposażenie instalacji paliwowej w urządzenia zabezpieczające przed przepełnieniem zbiorników, przed przedostaniem się ognia do zbiornika, przed mieszaniem się oparów poszczególnych produktów oraz w zawory oddechowe i zamknięcia hydrauliczne;
- wykonanie szczelnych i zmywalnych nawierzchni drogowych w rejonie dystrybucji paliw oraz studzienki zlewowej ze spadkiem w kierunku wpustów kanalizacji;
- zaopatrzenie stacji w sorbenty i czyściwo służące do usunięcia niewielkich wycieków olejowych i ropopochodnych;

- wszystkie ścieki socjalno-bytowe, opadowe i roztopowe zostaną odprowadzone do kanalizacji miejskiej. Ścieki, przed odprowadzeniem, zostaną podczyszczone z zawieszin i substancji ropopochodnych w separatorach i osadnikach lub separatorach zintegrowanych z osadnikiem.

W związku z zastosowaniem takich rozwiązań można w znacznym stopniu wyeliminować możliwość skażenia gruntu i wód gruntowych substancjami ropopochodnymi.

Na terenach sąsiednich – poza drogą – brak jest aktualnie inwestycji mogących potencjalnie doprowadzić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego. Dlatego też oddziaływanie skumulowane istniejących inwestycji na środowisko gruntowo-wodne ograniczone będzie do minimum.

Odrębnym tematem oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na środowisko są sytuacje awaryjne, mogące spowodować poważne awarie. Zdarzenia tego typu są zazwyczaj nagłe i trudne do przewidzenia, dlatego już na etapie projektowania należy je zidentyfikować i poczynić stosowne kroki. Analizowany obiekt i prowadzona w nim działalność może być powodem zaistnienia nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska. Z uwagi na fakt, iż na terenie obiektu zastosowanie będą miały paliwa płynne (magazynowanie, przewóz, przeładunek, tankowanie itp.), istnieje możliwość powstania zagrożeń w tym zakresie.

Z analizy planowanego procesu technologicznego wynika, iż poważne awarie mogą spowodować następujące zdarzenia:

- rozszczelnienie obu warstw zbiorników paliwowych w jednym czasie;
- nadzwyczajne zagrożenie w czasie transportu i przeładunku paliwa (wyciek);
- zagrożenie pożarem.

W wyniku ww. zdarzeń może nastąpić niekontrolowana emisja zanieczyszczeń do środowiska gruntowo - wodnego oraz do powietrza. W przypadku ich zaistnienia tylko szybka interwencja może ograniczyć szkody. Na bieżąco należy więc przeciwdziałać tym zagrożeniom stosując prewencję w zakresie:

- utrzymania w należytych stanie urządzeń i instalacji,
- zapewnienia łatwego dostępu do obiektów systemu kanalizacyjnego (separatora substancji ropopochodnych, osadników, studzienek),
- bezwzględного przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- stałego podnoszenia kwalifikacji pracowników.

Obiekty winny być wyposażone w zewnętrzną instalację p.poż., posiadać sprzęt gaśniczy. Na wypadek wycieku paliw lub olejów powinny być na wyposażeniu substancje absorbujące ww. ciecze lub zastępczo trociny i piasek.

Dozór powinien dysponować wykazem telefonów alarmowych oraz instrukcją postępowania na wypadek awarii.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

7.1. Emisja do powietrza - charakterystyka źródeł powstawania i miejsc emisji

7.1.1. Energetyczne spalanie paliw - emitorek E 1

emitorek E 1 kotłownia - pawilon stacji paliw

Pawilon handlowy, pełniący funkcję kasową i handlową ogrzewany będzie z kotłowni własnej wyposażonej w kocioł grzewczy, gazowy lub olejowy o mocy 30 kW. Spaliny odprowadzane będą emitorem stalowym o wysokości $h = 5,5$ m i średnicy wylotu $d = 0,125$ m.

Dla potrzeb niniejszej analizy przyjęto wariant mniej korzystny w postaci paliwa olejowego.

Roczne zużycie oleju potrzeby energetycznego spalania paliw 13,0 Mg.

Czas pracy kotłowni na potrzeby grzewcze, myjni i ciepłej wody – cały rok 8760 godz.

Wielkość emisji substancji gazowych i pyłowych emitowanych do powietrza z ww. instalacji obliczono z wykorzystaniem wskaźników emisji wg. KOBIZE dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej do 5MW.

Zestawienie emisji

Lp.	Nazwa obiektu źródło emisji	Czas pracy h/dobę h/rok	Parametry emitora					Zanieczyszczenia	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
			symbol	d [m]	V [m/s]	T [K]	H [m]			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	kocioł olejowy	24 8760	E 1	0,125	1,4	423	5,5	SO2 NO2 CO pył PM10 pył PM2,5	0,03099 0,00355 0,00101 000030 0,00030	0,0001 0,0270 0,0054 0,00265 0,00265

7.1.2. Emisje ze stacji paliw

Przewiduje się dystrybucję paliw z podziałem na asortymenty: benzyna SPV (98Pb), benzyna Super 95Pb, olej napędowy i gaz płynny LPG.

Dostawy produktów odbywać się będą transportem samochodowym - autocysternami. Spust z autocystern odbywać się będzie na stanowiskach spustowych. Instalacja spustu benzyn wyposażona będzie w system hermetyzacji – tzw. „wahadło gazowe” o średniej skuteczności 99%.

Do magazynowania produktów przeznaczone będą trzy dwupłaszczowe podziemne zbiorniki:

- zbiornik nr 1 o poj. 50,0 m³ (Eu 95),
- zbiornik nr 2 o poj. 50,0 m³ o podziale komór 30/20 na(ON/SPV-Eu 98),
- zbiornik nr 3 o poj. 50,0 m³ (ON),
- zbiornik na LPG o poj. 20,0 m³.

Dystrybucja paliw odbywa się będzie poprzez:

- trzy dwustronne dystrybutory paliw wieloproduktowych,
- jeden dystrybutor do szybkiego tankowania samochodów ciężarowych,
- jeden dystrybutora LPG.

7.1.3. Emisje z parkingu i terenu stacji paliw - ruch pojazdów

Przewiduje się dystrybucję paliw z podziałem na asortymenty: benzyna SPV (98Pb), benzyna Super 95Pb, olej napędowy i gaz płynny LPG.

Dostawy produktów odbywać się będą transportem samochodowym - autocysternami. Spust z autocystern odbywać się będzie na stanowiskach spustowych. Instalacja spustu benzyn wyposażona będzie w system hermetyzacji – tzw. „wahadło gazowe” o średniej skuteczności 99%.

Do magazynowania produktów przeznaczone będą trzy dwupłaszczowe podziemne zbiorniki:

- zbiornik nr 1 o poj. 50,0 m³ (Eu 95)
- zbiornik nr 2 o poj. 50,0 m³ o podziale komór 30/20 na(ON/SPV-Eu 98),
- zbiornik nr 3 o poj. 50,0 m³ (ON)
- zbiornik na LPG o poj. 20,0 m³.

Dystrybucja paliw odbywa się będzie poprzez:

- trzy dwustronne dystrybutory paliw wieloproduktowych,
- jeden dystrybutor do szybkiego tankowania samochodów ciężarowych,
- jeden dystrybutora LPG.

7.1.4. Charakterystyka źródeł powstawania i miejsc emisji

Źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie stacji są: zbiorniki magazynowe paliw, dystrybutory paliw oraz spalanie paliw w silnikach samochodowych – ruch samochodów na terenie stacji.

Zbiorniki magazynowe paliw: emisja par węglowodorów ze zbiorników magazynowania benzyn i oleju napędowego następuje podczas napełniania ich paliwami. Napływające do zbiornika paliwo wypycha przez zawory oddechowe mieszaninę parowo – powietrzną znajdującą się w przestrzeni gazowej, ograniczonej od dołu lustrem cieczy i ścianą zbiornika. Proces nasycenia przestrzeni gazowej parami benzyn jest procesem trudnym do opisu matematycznego, ponieważ w warunkach w jakich zachodzi nasycenie przestrzeni parami węglowodorów ruchy konwekcyjne mają bardzo małą intensywność i praktycznie nie występują. Uważa się, że rozprzestrzenianie się par węglowodorów w zbiornikach podziemnych odbywa się na zasadzie dyfuzji molekularnej.

Dystrybutory paliw: emisja par węglowodorów z dystrybutorów następuje w momencie nalewu paliwa do zbiornika samochodowego (baku) na wysokości wlewu paliwa. Dystrybutory posiadają system odsysania oparów (tzw. VRS stopień II) o średniej skuteczności 99%.

Spalanie paliw w silnikach samochodowych: odbywający się na terenie stacji ruch samochodowy jest źródłem emisji substancji gazowych do powietrza.

Do obliczeń emisji przyjęto następujące założenia, że ilość samochodów wjeżdżających i wyjeżdżających ze stacji wynosi:

- samochodów osobowych – 200 szt./db,
- samochodów ciężarowych TIR – 10 szt./db.

Dla pojazdów samochodowych wjeżdżających na stację paliw przyjęto, że gazy spalinowe odprowadzane są rurą wydechową na wysokości $h = 0,5$ m npt i średnicy $d = 0,04$ m. Emisje związane z dystrybucją gazu jako śladowe w dalszych obliczeniach zostaną pominięte.

7.1.5. Rodzaje emisji

W wyniku eksploatacji instalacji zlokalizowanych na terenie analizowanej stacji paliw, do powietrza emitowane będą substancje:

- w wyniku przetadunku i dystrybucji paliw:
 - węglowodory alifatyczne,
 - benzen,
 - toluen,
 - ksylen,
- w wyniku spalania paliw w silnikach spalinowych:
 - dwutlenek siarki,
 - dwutlenek azotu,
 - tlenek węgla,
 - węglowodory aromatyczne,
 - węglowodory alifatyczne.

7.1.6. Wielkość emisji

1. Emisja ze zbiorników magazynowych

Paliwa płynne dostarczane są do stacji autocysternami. Rozładunek cystern odbywa się przez grawitacyjny spust paliwa do zbiorników magazynowych podziemnych. Nie stosuje się również jednoczesnego napełniania kilku zbiorników magazynowych. Emisja zorganizowana z wylotu rury oddechowej w czasie napełniania zbiornika magazynowego nosi nazwę „dużego oddechu”, natomiast emisja związana z dobowymi wahaniami temperatury określana jest jako „mały oddech”. Ponieważ zbiorniki paliw usytuowane są pod ziemią, emisja par związana z dobowymi wahaniami temperatury jest śladowa, tak więc w obliczeniach pominięto emisje małego oddechu.

Opary zanieczyszczeń usuwane są ze zbiorników paliw poprzez odpowietrzniki.

Pojemność autocystern dowożących benzyny wynosi 4,5 m³, natomiast pojemność autocystern dowożących oleje napędowe wynosi 15 – 20 m³.

Obliczenie czasu emisji.

Roczna ilość dostarczanego i przetwarzanego do zbiorników magazynowych paliwa wynosi:

- benzyna Pb 98: 41,0 Mg/rok (55 m³/rok) – średnio 4,6 m³/miesiąc,
- benzyna Pb 95: 608,0 Mg/rok (815 m³/rok) – średnio 68,0 m³/miesiąc,
- olej napędowy ON: 1860 Mg/rok (2230 m³/rok) - średnio 186 m³/miesiąc.

Czas rozładunku autocysterny z olejem wynosi 1 godz. – przy wydajności napełniania 20 m³/h. Czas rozładunku autocysterny z benzyną wynosi 15-20 min – przy wydajności napełniania 20 m³/h.

Rzeczywisty czas emisji w roku wyniesie:

- dla benzyn: $T = 870/20 = 44$ godz.
- dla ON: $T = 2230/20 = 1112$ godz.

Wskaźniki emisji:

- dla benzyn:
 - węglowodory – 0,0125 kg/Mg paliwa
 - benzen - 0,00025 kg/Mg paliwa
 - toluen – 0,00008 kg/Mg paliwa
 - ksylen – 0,00003 kg/Mg paliwa
- dla oleju napędowego:
 - węglowodory (m) – 0,0009 kg/Mg paliwa

W obliczeniach wielkości emisji uwzględniono system hermetyzacji o średniej skuteczności 99%.

RODZAJ SUBSTANCJI	EMISJA MAKSYMALNA kg/h	EMISJA ROCZNA Mg/rok
BENZYNA		
węglowodory alifatyczne	0,00111	0,00005
węglowodory aromatyczne	0,00074	0,00003
benzen	0,00004	0,000002
toluen	0,00001	0,000001
ksylen	0,000004	0,0000002
OLEJ NAPĘDOWY ON		
węglowodory alifatyczne	0,00897	0,00100
węglowodory aromatyczne	0,00598	0,00067

2. Emisja z napełniania zbiorników samochodowych

Do obliczeń przyjęto, że sprzedaż paliw odbywa się równomiernie w ciągu czasu pracy stacji.

Godzinowa sprzedaż paliwa kształtuje się na poziomie około 381 litrów, w tym:

- benzyny stanowią około 90 litrów
- olej napędowy stanowi około 285 litrów.

Wydawanie paliwa odbywa się 3 dystrybutorami. Dystrybutory benzyn wyposażone w system hermetyzacji o średniej skuteczności 99%. Wydajność dystrybutorów wynosi 20 l/min.

Wskaźniki emisji:

1. dystrybutor benzyn:
 - węglowodory – 0,714 kg/Mg paliwa
 - benzen - 0,0071 kg/Mg paliwa
 - toluen – 0,0061 kg/Mg paliwa
 - ksylen – 0,0017 kg/Mg paliwa
2. dystrybutor oleju napędowego:
 - węglowodory – ślady

Wielkość emisji

RODZAJ SUBSTANCJI	EMISJA MAKSYMALNA kg/h	EMISJA ROCZNA Mg/rok
BENZYNA		
węglowodory alifatyczne	0,00032	0,00278
węglowodory aromatyczne	0,00022	0,00185
benzen	0,00001	0,00005
toluen	0,000005	0,00004
ksylen	0,000001	0,00001

3. Emisja ze spalania w silnikach samochodowych

Ruch pojazdów powoduje emisję SO₂, NO₂, CO, węglowodorów, benzenu i pyłu.

Emisję ze środków transportu obliczono przy następujących założeniach:

- maksymalne natężenie ruchu pojazdów na terenie stacji wyniesie
- 200 szt. samochodów osobowych w ciągu doby tj. 8 samochodów w ciągu 1 godziny,
- 10 szt. samochodów ciężarowych w ciągu doby tj. 1 samochód ciężarowy w ciągu 1 godziny,
- każdy pojazd wjeżdżający i wyjeżdżający z zakładu przejeżdża drogę średnio 60 m z prędkością 10 km/h.

Emisje obliczono za pomocą aplikacji do obliczania emisji zanieczyszczeń ze środków transportu.

Emisja drogowa [g/km] wyliczana metodą prof. Chłopka z uwzględnieniem V_{sr} typu pojazdu oraz natężenia ruchu (ilości pojazdów w ciągu 1 godziny).

Rodzaj substancji	Emisja	
	kg/100m/h	Mg/rok
pył zawieszony	0,00025	0,002
dwutlenek siarki	0,00020	0,001
dwutlenek azotu	0,00261	0,020
tlenek węgla	0,00582	0,044
benzen	0,00006	0,0005
węglowodory alifat.	0,00125	0,009
węglowodory aromat.	0,00037	0,003
ołów, pył	0,00037	0,000003

7.1.7. Dane do obliczeń komputerowych

Wielkość aktualnego tła zanieczyszczeń dla substancji emitowanych do powietrza z analizowanego zakładu wynosi:

- pył PM 10 - 19,1 µg/m³
- pył PM 2,5 - 14,6 µg/m³
- SO₂ - 2,9 µg/m³
- NO₂ - 10,8 µg/m³
- ołów w pyłe - 0,006 µg/m³
- benzen - 0,3 µg/m³
- toluen - 10% wartości odniesienia
- ksylen - 10% wartości odniesienia
- węglowodory alifatyczne - 10% wartości odniesienia
- węglowodory aromatyczne - 10% wartości odniesienia

7.1.8. Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U z 2012r., poz.1031) poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin na terenie kraju, z wyłączeniem uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej, termin ich osiągnięcia, oznaczenie numeryczne tych substancji, okresy dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstotliwości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji wynoszą:

Lp.	Nazwa substancji	okres uśredniania	dopuszczalny poziom substancji w powietrzu g/m ³	dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku
1	pył zawieszony PM _{2,5}	rok kalendarzowy	25	-
			20	-
		24 godziny	50	35 razy
2	pył zawieszony PM ₁₀	rok kalendarzowy	40	-
		jedna godzina	350	24 razy
3	Dwutlenek siarki (7446-09-5)	24 godziny	125	3 razy
		rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 1X do 31III)	20	-
		jedna godzina	200	18 razy
4	Dwutlenek azotu (10102-44-0)	rok kalendarzowy	40	-
5	Tlenki azotu (10102-44-0, 10102-43-9)	rok kalendarzowy	30	-
6	Tlenek węgla (630-08-0)	osiem godzin	10000	-
7	Benzen (71-43-2)	rok kalendarzowy	5	-
8	Ołów(7439-92-1)	rok kalendarzowy	0,5	-

7.1.9. Wartości odniesienia dla substancji gazowych w powietrzu

Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, oraz okresy dla których uśrednione są wartości odniesienia zgodnie z załącznikiem Nr 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.Nr 16, poz. 87) wynoszą:

Lp.	rodzaj substancji	wartość odniesienia w mikrogramach na metr sześcienny ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) uśrednione dla okresu	
		1 godziny	roku kalendarzowego
1	pył	280	40
2	dwutlenek siarki	350	30
3	dwutlenek azotu	200	40
4	tlenek węgla	30000	-
5	benzen	30	5
6	toluen	100	10
7	ksylen	100	10
8	węglowodory alifatyczne	3000	1000
9	węglowodory aromatyczne	1000	43

7.1.10. Współczynnik szorstkości terenu

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 wyznaczono na podstawie analizy typu pokrycia terenu w oparciu o mapę topograficzną oraz tabelę 2.3. „Metody obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza dla źródeł istniejących i projektowanych” określającą wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu.

Dla obszaru obliczeń na potrzeby niniejszego opracowania wartość współczynnika z_0 przyjęto równą 1,0 m.

7.1.11. Warunki klimatyczne

Na proces rozprzestrzeniania zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w powietrzu wpływ mają warunki meteorologiczne, występujące w rejonie lokalizacji źródeł emisji.

Obowiązujące obecnie referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, uwzględniają wpływ tych warunków poprzez uzależnienie współczynników dyfuzji od stanu równowagi atmosfery.

Charakterystykę warunków meteorologicznych w rejonie lokalizacji instalacji oparto na danych ze stacji meteorologicznej w Olsztynie.

7.1.12. Standardy emisyjne

Instalacja będąca przedmiotem niniejszego opracowania, nie jest objęta standardami emisyjnymi.

7.1.13. Kryterium oceny uciążliwości

Obowiązujące kryteria i metodyki obliczeń:

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związanego z pracą wpływają następujące czynniki:

- rodzaj i ilość zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych emitowanych przez obiekt,

- sposób wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (rodzaj i wysokość emitorów, prędkość i temperatura wylotu gazów),
- warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze.

Dwa pierwsze czynniki uwarunkowane są rodzajem działalności obiektu, trzeci – jest zależny od lokalizacji źródeł emisji, a w szczególności od zjawisk atmosferycznych i topograficznych decydujących o intensywności wymiany powietrza w atmosferze, takich jak:

- kierunek wiatru
- prędkość wiatru
- dyfuzja atmosferyczna (miara burzliwości atmosfery)
- szorstkość terenu (roślinność i zagospodarowanie przestrzenne)
- pochłanianie zanieczyszczeń przez podłoże suche
- przemiany zanieczyszczeń w atmosferze
- wymywanie zanieczyszczeń przez opady atmosferyczne
- górna inwersja temperatury (grubość warstwy mieszania)
- skręt wiatru z wysokością (zjawisko związane z ruchem geograficznym)
- krzywoliniowy ruch mas powietrza (zjawisko związane z ruchem obrotowym ziemi)
- kumulacja zanieczyszczeń w chmurach

Stosowane metody obliczeniowe uwzględniają zjawiska opisane w punktach od 1 do 8. Oparto je o matematyczny opis ruchu zanieczyszczeń w atmosferze z uwzględnieniem wyników badań doświadczalnych.

Do zakresu typowych analiz stanu zanieczyszczenia powietrza zgodnie z obowiązującymi wytycznymi wchodzi obliczenia:

- maksymalnych stężeń poszczególnych zanieczyszczeń (wzorem uproszczonym),
- maksymalnych stężeń na wysokości zabudowy mieszkalnej z uwzględnieniem warunków meteorologicznych,
- maksymalnych stężeń na granicy obszarów z uwzględnieniem warunków meteorologicznych.

7.1.14. Metodyka prognozowania rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym

Obowiązujące metody obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza zostały przedstawione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. (Dz.U. Nr 16, poz. 87).

Metodyka ta wprowadza do obliczeń dane dotyczące warunków meteorologicznych tj. różę wiatrów, stany równowagi atmosfery oraz dane o terenie, czyli aerodynamiczny współczynnik szorstkości terenu.

Ponadto do obliczeń wykorzystuje się następujące dane:

- rodzaj i wielkość emisji
- parametry techniczne emitora
- współrzędne lokalizacji emitora w stosunku do punktu umownego
- wielkość stężeń dopuszczalnych
- tło zanieczyszczeń.

Wielkość stężeń maksymalnych, zanieczyszczeń z poszczególnych źródeł emisji liczone są dla wszystkich stanów równowagi i prędkości wiatru. Najwyższe z tych stężeń nosi nazwę stężenia maximum maximorum.

Oznacza się je symbolem S_{mm} , a odległość jego występowania od emitora X_{mm} . Do powyższych obliczeń stosuje się program „OPA 03”.

Wykonane obliczenia dostarczają informacji o:

- maksymalnym stężeniu 1 godzinowym w zadanym punkcie obliczeniowym
- częstości występowania przekroczeń.

„Metodyka” określa także zakres obliczeń stanu zanieczyszczeń:

- Zakres skrócony stosuje się w przypadku gdy:

- dla pojedynczego emitora lub emitora zastępczego

$$S_{mm} \leq 0,1 D_1$$

$$O_p \leq D_p - R$$

- dla zespołu emitorów

$$S_{mm} \leq 0,1 D_1$$

- Pełny zakres obliczeń należy przeprowadzić dla pojedynczego źródła lub zespołu emitorów nie spełniających warunków skróconego zakresu. Pełny zakres obliczeń wymaga przeprowadzenia obliczeń na całym obszarze obliczeniowym, rozkładu stężeń maksymalnych, uśrednionych dla 1 godziny w celu sprawdzenia dla pojedynczego źródła warunku

$$S_{mm} \leq D_1.$$

Dla zespołu źródeł należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń maksymalnych uśrednionych dla 1 godziny z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych i sprawdzić czy został spełniony warunek

$$S_{mm} \leq 0,1 D_1 .$$

Jeżeli nie są spełnione powyższe warunki, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R.$$

W przypadku, gdy pojedyncze źródła lub zespół źródeł emitujących pył nie spełniają warunku

$$O_p \leq D_p - R_p,$$

należy wykonać obliczenia opadu pyłu w sieci obliczeniowej w celu jego sprawdzenia.

7.1.15. Omówienie wyników obliczeń

Obliczenia przestrzennego rozkładu stężeń substancji gazowych emitowanych do powietrza wykonano w podziale na cztery okresy obliczeniowe uwzględniające czas pracy poszczególnych emitorów obliczeniowych:

- pierwszy okres 40 godzin – emisja z przeładunku paliw oraz uwzględniono emisję ze spalania w silnikach spalinowych (samochody poruszające się po terenie stacji) i emisję z energetycznego spalania paliw,
- drugi okres 8720 godziny – emisja z tankowania zbiorników samochodowych oraz uwzględniono emisję ze spalania w silnikach spalinowych (samochody poruszające się po terenie stacji) i emisję z energetycznego spalania paliw.

Obliczenia rozkładu stężeń substancji emitowanych do powietrza w procesach przeładunku, dystrybucji paliw, spalania paliw w silnikach spalinowych oraz energetycznego spalania paliw, wykonane zostały w siatce receptorów z uwzględnieniem jednoczesnej pracy źródeł emisji. Obliczenia nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych wartości.

Przedmiotowa stacja paliw z uwagi na hermetyzację procesów przetaczania i dystrybucji paliw będzie spełniać wymogi dotyczące ochrony środowiska a w szczególności ochrony powietrza.

Obliczenia stanowią załącznik do niniejszego opracowania.

7.1.16. Metody ograniczenia wielkości emisji

Wykonanie stacji paliw zgodnie z wymogami zawartych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw

płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie, zapewni właściwy stopień ograniczenia emisji do powietrza i stosowanie dodatkowych środków technicznych w celu ograniczania emisji nie będzie konieczny.

7.1.17. Przedstawienie działań organizacyjnych, technicznych lub technologicznych służących ograniczeniu emisji substancji do powietrza, podczas eksploatacji przedsięwzięcia.

Dla potrzeb ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska na terenie obiektu wprowadzono:

- wykorzystywanie kotłów o wysokiej sprawności i jakości, spalającej gaz,
- dbałość o stan techniczny parku maszynowego, systematyczne naprawy i konserwacje sprzętu

7.2. Emisja hałasu – po wykonaniu obliczeń

Dla oceny oddziaływania akustycznego na środowisko przyjęto (zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem), że dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku na terenach podlegających ochronie, nie powinien przekraczać wielkości 55 decybeli w porze dziennej i 45 decybeli w porze nocnej. Teren inwestycji jest pod oddziaływaniem hałasu drogowego pochodzącego z drogi powiatowej i sąsiedniej drogi krajowej.

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku tereny usługowe, na których zlokalizowana będzie stacja paliw nie posiadają normowanej wartości emisji hałasu. W najbliższym otoczeniu planowanej inwestycji nie występują zabudowania mieszkaniowe.

Lokalizacja stacji paliw nie wpłynie w sposób szczególny na zmiany w klimacie akustycznym tego terenu. Teren jest pod natężeniem hałasu emitowanego z drogi powiatowej i krajowej.

W celu oceny przyszłego stanu klimatu akustycznego w otoczeniu projektowanego przedsięwzięcia wykonano prognozę poziomów hałasu, przy czym do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- natężenia ruchu – wg prognozy ruchu
- struktura ruchu wg analizy własnej,
- parametry techniczne urządzeń,
- właściwości tłumiące terenu i lokalizacja zabudowy – wg mapy geodezyjnej.

7.2.1. Charakterystyka akustyczna

W charakterystyce wyszczególnia się emisję hałasu w czasie ruchu pojazdów z prędkością 10 km/h, w jednorodnym potoku na całym analizowanym odcinku wjazdu i wyjazdu parkingu.

Do przeprowadzonej analizy przewidziano następujące zewnętrzne źródła hałasu:

- źródła punktowe: dystrybutor, wentylator na budynku, odkurzacz, kompresor;
- źródła liniowe: pojazdy poruszające się po terenie stacji i parkingowych.

Do obliczeń przyjęto założenie ruchu pojazdów jak dla emisji do powietrza (str.14 opracowania).

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji (pora dzienna)

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	Po 1	210,9	226,9	1,5	50,0
2	Po 2	176,1	206,8	1,5	53,2
3	Po 3	139,2	185,5	1,5	52,3
4	Po 4	131,7	156,8	1,5	54,9
5	Po 5	124,4	113,1	1,5	53,5

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
6	Po 6	117,5	68,9	1,5	51,7
7	Po 7	165,3	39,7	1,5	52,0
8	Po 8	201,1	37,9	1,5	52,3
9	Po 9	248,5	59,1	1,5	50,9
10	Po 10	257,5	92,4	1,5	51,7
11	Po 11	255,6	143,8	1,5	51,8
12	Po 12	235,2	198,3	1,5	51,6

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji (pora nocna)

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	Po 1	210,9	226,9	1,5	41,2
2	Po 2	176,1	206,8	1,5	44,1
3	Po 3	139,2	185,5	1,5	43,3
4	Po 4	131,7	156,8	1,5	44,9
5	Po 5	124,4	113,1	1,5	43,1
6	Po 6	117,5	68,9	1,5	39,8
7	Po 7	165,3	39,7	1,5	40,7
8	Po 8	201,1	37,9	1,5	40,3
9	Po 9	248,5	59,1	1,5	40,3
10	Po 10	257,5	92,4	1,5	42,1
11	Po 11	255,6	143,8	1,5	43,2
12	Po 12	235,2	198,3	1,5	43,7

7.2.2. Ocena zagrożenia hałasem

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z 14.06.2007r, w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.Nr 120 poz.826), dla najbliższego terenu chronionego – teren zabudowy mieszkaniowej – dopuszczalny poziom hałasu wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} nie może przekraczać 55 dB(A) dla czasu odniesienia 16 godzin pory dnia i 45 dB(A) dla czasu odniesienia 8 godzin pory nocy.

Zgodnie z załączoną analizą akustyczną dla pory dziennej i nocnej w rejonie zabudowy nie przewiduje się występowanie przekroczeń dopuszczalnego hałasu.

7.2.3. Przedstawienia środków organizacyjnych, technicznych lub technologicznych ograniczających emisję hałasu co najmniej do poziomów dopuszczalnych.

Dla potrzeb ograniczenia emisji hałasu do środowiska na terenie zakładu wprowadzono:

- montaż urządzeń o stosunkowo niskich poziomach głośności,
- dbałość o stan techniczny parku maszynowego, systematyczne naprawy i konserwacje sprzętu.

7.3. Emisja ścieków

Oddziaływanie inwestycji na jakość wód powierzchniowych odbywa się w wyniku zrzutu zanieczyszczonych (w naszym przypadku będą zastosowane separatory z osadnikami lub separatory zintegrowane z osadnikiem) spływów wód deszczowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych do odbiorników.

Kanalizacja deszczowa z terenów zurbanizowanych (przemysłowych), o przewadze szczelnych nawierzchni i dużym natężeniu ruchu pojazdów, zbiera ścieki deszczowe i wody roztopowe charakteryzujące się znacznymi wahaniami stężenia zanieczyszczeń.

Rodzaj i rozmiar zanieczyszczenia wód deszczowych zależą od wielu czynników:

- natężenia i czasu trwania opadów,
- pory roku,
- sposobu zwalczania gołoledzi,
- długości przerw między opadami a tym samym ilości nagromadzonych zanieczyszczeń,
- sposobu zagospodarowania zlewni,
- natężenia ruchu pojazdów,
- częstotliwości czyszczenia ciągów komunikacyjnych.

Najbardziej zanieczyszczona jest pierwsza fala deszczu po długotrwałym okresie pogody bezdeszczowej.

Spływające do kanalizacji wody opadowe zawierają zanieczyszczenia spłukiwane z powierzchni zlewni, takie jak pyły, piasek, glina wymywana z powierzchni ziemi, części roślin, oleje i smary samochodowe oraz produkty ścierania nawierzchni komunikacyjnych i opon.

Tak znaczna różnorodność czynników, które mają wpływ na jakość odpływu do kanalizacji deszczowej sprawia, że prognozowanie stanu i składu ścieków deszczowych jest bardzo trudne. Uzyskiwane wyniki analiz wód opadowych są często nieporównywalne ze względu na różnice w zagospodarowaniu zlewni, różne natężenia i fazy deszczu, podczas których pobierane były próby.

Głównym zanieczyszczeniem w ściekach deszczowych jest zawiesina pochodząca ze spływów z dróg. Stężenie tego wskaźnika, zwłaszcza w pierwszej fazie deszczu, przekracza wielokrotnie dopuszczalną przepisami wielkość wynoszącą 100 mg/dm³. Szczególnie wysokie stężenia zawiesin stwierdza się w okresie roztopów, tj. w czasie gdy do kanalizacji spływają wody z zawartością piasku stosowanego do zwalczania gołoledzi.

Transport samochodowy jest przyczyną obecności w wodach deszczowych substancji ropopochodnych. Zawartość substancji ropopochodnych z reguły nie przekracza wartości dopuszczalnych. Jednak nawet małe ilości lekkich cieczy mineralnych, takich jak etyliny i olej napędowy, mogą być przyczyną tzw. filmu olejowego. Tworząca się na powierzchni wód odbiornika cienka błona zanieczyszczeń ropopochodnych prowadzi do zmniejszonego poboru tlenu, co wpływa ujemnie na życie biologiczne oraz procesy samooczyszczania.

Z punktu widzenia oddziaływania przedmiotowej inwestycji w zakresie ochrony wód ewentualne zagrożenia mogą być powodowane przez wody opadowe spływające z terenu inwestycji. Zakłada się jednak, że stacja paliw, parkingi pozostałych obiektów zostaną wyposażona w kanalizację deszczową a wytwarzane tam ścieki poprzez urządzenia podczyszczające (osadniki i separatory lub zintegrowane separatory z osadnikiem) zostaną odprowadzone do kanalizacji gminnej lub rowu, zbiornika retencyjnego.

Projektowany system odwodnienia inwestycji będzie spełniać wymagania ekologiczne.

Ustawa Prawo Wodne określa najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w wodach opadowych wprowadzanych do wód powierzchniowych na poziomie:

- zawiesina ogólna – 100 mg/dm³,
- węglowodory ropopochodne – 15 mg/dm³.

Wytwarzane w ramach przedmiotowej inwestycji ścieki deszczowe jak i sanitarne pochodzące z obiektów kubaturowych w całości odprowadzone będą do kanalizacji gminnej, rowu, zbiornika. Charakter tych ścieków jak i ich ilość nie będzie w żaden sposób negatywnie oddziaływać na środowisko.

Obiekty zostały zlokalizowane na terenach geologicznych praktycznie nieprzepuszczalnych. Występujące w warstwach geologicznych gliny praktycznie eliminują możliwości przenikania wód do gruntu a tym samym zanieczyszczeń. Dokumentacja geologiczna stanowi załącznik do opracowania.

Obiekt stacji paliw nie będzie wytwarzał ścieków przemysłowych. Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do kanalizacji gminnej lub szczelnego zbiornika bezodpływowego. Szczegółowe parametry techniczne będą określone w projekcie budowlanym.

7.3.1. Przedstawienie działań organizacyjnych, technicznych i technologicznych służących ograniczeniu emisji substancji do ścieków, podczas eksploatacji przedsięwzięcia.

Dla potrzeb ograniczenia emisji ścieków do środowiska na terenie obiektów wprowadzono:

- wykorzystywanie urządzeń o wysokiej sprawności i jakości,
- dbałość o stan techniczny parku maszynowego, systematyczne naprawy i konserwacje sprzętu

7.4. Odpady

W trakcie realizacji inwestycji prognozuje się powstanie następujących odpadów

15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	1,7
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,38
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,52
15 01 03	Opakowania z drewna	0,14
15 01 04	Opakowania z metali	0,28
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,38
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	76
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	20
17 01 02	Gruz ceglany	20
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	1
17 02 01	Drewno	1
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,5
17 03 01*	Asfalt zawierający smołę	0,5
17 04 05	Żelazo i stal	2

17 04 07	Mieszanki metali	1
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	30
RAZEM		77,7

Wszystkie odpady zostaną przekazane odbiorcy odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wśród odpadów powstających na stacji paliw i obiektów gastronomicznych w trakcie ich eksploatacji należy wymienić:

* odpady opakowaniowe	15 01
- papier i tektura	15 01 01
- tworzywa sztuczne	15 01 02
- odpady opakowań zmieszane	15 01 06
* odpady z odwadniania olejów w separatorach	13 05
- szlamy z odwadniania olejów w separatorach	13 05 02

Spośród wymienionych powyżej odpadów pozycja oznaczona numerem 13 05 02 – szlamy z odwadniania olejów w separatorach, wymieniona jest na liście odpadów niebezpiecznych.

Przy założonej gęstości odpadów tego rodzaju na poziomie ok. 100 kg/m³ ilość powstających odpadów należących do tej grupy można szacować na około 20 ton na rok.

Powstające typowe odpady komunalne będą zbierane do pojemników i wywożone na składowisko miejskie.

Prawidłowe funkcjonowanie stacji paliw wymaga podczyszczania wód opadowych. W związku z planowaniem przez inwestora zamontowaniem na terenie inwestycji urządzeń do podczyszczania ścieków, należy prognozować powstawanie odpadów w postaci odseparowanych ze ścieków zawiesin stałych, produktów ropopochodnych i tłuszczów.

Określenie ilości odseparowywanych zawiesin i substancji ropopochodnych i tłuszczów jest w dniu dzisiejszym trudne. Ilość ta jest w dużym stopniu zależna od sposobu pracy samej stacji (wielkość bieżących rozlewów produktów naftowych, częstotliwość przyjazdu samochodów na teren stacji). Na podstawie danych literaturowych (B. Koziorowski) i wg dokonanych własnych szacunków ilości te będą zawierać się w następujących granicach (z wyłączeniem wystąpienia stanów awaryjnych):

- zawiesiny: M = 40÷80 kg/miesiąc
- oleje: M = 5÷30 kg/miesiąc

W oparciu o aktualnie obowiązującą klasyfikację odpady te należy traktować jako odpady niebezpieczne (poz. 13 05 02).

Inwestor winien zabezpieczyć prawidłowe zagospodarowanie powyższych odpadów. Jako możliwe do zaakceptowania rozwiązanie wskazać należy przekazanie odpadów firmom specjalistycznym, zajmującym się zagospodarowaniem odpadów zawierających produkty ropopochodne. Inwestor powinien zawrzeć umowę na odbiór tego typu odpadów z firmą specjalistyczną, np. AWAS- Service Warszawa, SEPARATOR-SERVICE, PURATOR lub ekol-Uncon.

Obiekty zostały zlokalizowane na terenach geologicznych praktycznie nieprzepuszczalnych. Występujące w warstwach geologicznych gliny praktycznie eliminują możliwości przenikania wód do gruntu a tym samym zanieczyszczeń. Dokumentacja geologiczna stanowi załącznik do opracowania.

7.4.1. Przedstawienie działań organizacyjnych, technicznych lub technologicznych służących ograniczeniu emisji odpadów, podczas eksploatacji przedsięwzięcia.

Dla potrzeb ograniczenia emisji odpadów do środowiska na terenie obiektów wprowadzono:

- prowadzenie segregacji odpadów,
- eksploatacja urządzeń o wysokiej jakości, powodujących powstanie niewielkiej ilości odpadów,
- dbałość o stan techniczny parku maszynowego, systematyczne naprawy i konserwacje sprzętu

7.5. Przedstawienie analizy oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany oraz wpływ klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie (adaptacja przedsięwzięcia do zmian klimatu).

Konieczność opracowania strategii adaptacyjnej (Strategicznego Planu Adaptacyjnego) wynika ze stanowiska rządu przyjętego w dniu 19 marca 2010 roku przez Komitet Europejski Rady Ministrów jako wypełnienie postanowień dokumentu strategicznego Komisji Europejskiej - Białej Księgi [COM (2009) 147] ws. adaptacji do zmian klimatu.

Zgodnie z tym stanowiskiem rządu Strategia obejmuje:

- przygotowanie do adaptacji sektorów najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu, tj. rolnictwa i obszarów wiejskich; zasobów i gospodarki wodnej, strefy wybrzeża i obszarów morskich; zdrowia człowieka, zwierząt i roślin oraz niektórych sektorów gospodarczych;
- włączenie strategii adaptacyjnych do strategii i polityk społeczno-gospodarczych na poziomie kraju i regionów oraz sektorów, zwłaszcza do programów rozwoju regionalnego;
- wymianę informacji o wdrażanych przedsięwzięciach i zwiększanie świadomości społeczeństwa.

Stanowisko Rządu stworzyło podstawy do uruchomienia w latach 2011-2013 projektu KLIMADA „Opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu”, który był realizowany w latach 2011-2013 na zlecenie Ministra Środowiska przez IOŚ-PIB wraz z zespołem ekspertów zewnętrznych. Rezultaty tego projektu stanowiły podstawę do przygotowania Strategicznego Planu Adaptacji do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Dokument stanowi pierwszy krok w kierunku zdefiniowania długofalowej wizji adaptacji do zmian klimatu do 2070 roku.

Klimat Polski wykazuje od końca XIX wieku systematyczną tendencję rosnącą temperatury powietrza ze znaczącym wzrostem od 1989 roku. Opady nie wykazują jednokierunkowych tendencji. Zmieniała się natomiast struktura opadów, głównie w cieplej porze roku; opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie, powodujące coraz częściej powodzie i podtopienia. Jednocześnie zanikają opady niewielkie (poniżej 1 mm/dobę).

Symulowana temperatura wykazuje wyraźną tendencję wzrostową na obszarze całego kraju, większe ocieplenie jest spodziewane pod koniec stulecia. Przyrosty temperatury są zróżnicowane regionalnie i sezonowo. Najsilniejsze wzrosty temperatury w ostatnim trzyleciu XXI wieku, powyżej 4,5°C w zakresie temperatur minimalnych, są obserwowane zimą w regionie północno-wschodnim kraju, a w przypadku temperatur wysokich - latem w południowo-wschodniej Polsce. Ze wzrostem temperatury związane są zmiany w przebiegu wszystkich wskaźników klimatycznych opartych na tej zmiennej. Wyraźna jest tendencja wydłużenia termicznego okresu wegetacyjnego, spadek liczby dni z temperaturą minimalną niższą niż 0°C i wzrost liczby dni z temperaturą maksymalną wyższą niż 25°C, przy zróżnicowaniu przestrzennym tych charakterystyk.

W przypadku opadu tendencje są mniej wyraźne; symulacje wskazują na pewne zwiększenie opadów zimowych i zmniejszenie opadów letnich pod koniec stulecia. Charakterystyki opadowe wskazują na wydłużenie okresów bezopadowych, wzrost sumy opadów maksymalnych oraz skrócenie okresu zalegania pokrywy śnieżnej. Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych. Budownictwo usługowe i produkcyjne na terenach wiejskich, takie jak: magazyny, szklarnie oraz naziemne stalowe zbiorniki na gnojowicę wrażliwe są na silne poddmuchy wiatru lub na intensywne opady śniegu.

Instalacje przemysłowe nieosłonięte są szczególnie wrażliwe na warunki klimatyczne, zwłaszcza na opady, silny wiatr czy wyładowania atmosferyczne (wieże, maszty, dźwigi, zbiorniki i in.). Wzrost gwałtowności działania porywów wiatru jest szczególnie niebezpieczny dla obiektów wysokich i wysokościowych. Oprócz budynków wysokościowych, na oddziaływanie wiatru szczególnie narażone są konstrukcje halowe, wieże, mosty, wiadukty, estakady.

Analizowana inwestycja polegająca na budowie parkingu ze stacją paliw i obiektu gastronomicznego w pobliżu miejscowości Powierz, jest inwestycją o znaczeniu lokalnym. Jej skala i usytuowanie oraz wielkość nie wpłynę na klimat i jego zmiany. Na terenie obiektu będą realizowane systematyczne działania mające na celu dostosowanie realizowanych obiektów do postępujących zmian klimatu. Działania te dotyczą tak etapu projektowego jak i samej realizacji inwestycji.

Obiekt podejmuje oczywiście działania mające w skali „mikro” wpływ na klimat. Działania te dotyczą stałego ograniczania emisji zanieczyszczeń przenikających do środowiska. Stosowanie wysokiej jakości technologii. Likwidacja praktycznie całkowicie tzw. emisji niezorganizowanej – pyłowej. Stosowanie szczelnej instalacji technologicznej.

Wpływ zmian klimatu na trwałość przedsięwzięcia (odporność inwestycji na klęski żywiołowe, warunki ekstremalne) jest nieistotny, wynika to zarówno z położenia inwestycji, jej wielkości oraz prognozowanych zmian klimatu. Adaptacja inwestycji do zmian klimatu nie jest wymagana.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Wielkość przedsięwzięcia i jego charakter – niewielka skala, minimalne wielkości emisji do środowiska oraz znaczne oddalenie od granic państwa wyklucza jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na środowisko sięgające poza granice kraju.

Zasięg oddziaływania projektowanych obiektów po realizacji przedsięwzięcia zamknie się w granicy terenu inwestycji. Oddziaływanie na środowisko naturalne, związane z realizacją inwestycji będzie mieć charakter okresowy i odwracalny, a występujące uciążliwości nie będą powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarem zurbanizowanym, oraz poza obszarami sieci Natura 2000. Dystans pomiędzy najbliższymi obszarami sieci Natura 2000 a lokalizacją inwestycji wynosi:

- PLB140008 Dolina Wkry i Mławki – ok. 18,3 km
- PLH280057 Góra Dębowa koło Mławy – ok. 19,0 km

Ze względu na swoje położenie, nie jest prawdopodobne, aby planowane przedsięwzięcie miało jakiegokolwiek wpływ na obszary Natura 2000. Stwierdza się, że nowoprojektowana przedsięwzięcie nie

spowoduje utraty, fragmentacji, zakłócenia oraz zmian kluczowych elementów obszarów sieci Natura 2000.

10. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanymi przedsięwzięciami

Działkę inwestycyjną odgranicza

- od północy działka drogowa
- od wschodu działki rolne
- od zachodu działki zalesione i rolne
- od południa działki rolne

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia będzie związana ze sprzedażą detaliczną paliw i usług. Jednakże analizowana inwestycja nie jest zaliczana do zakładów o zwiększonym ryzyku występowania poważnych awarii przemysłowych. W czasie eksploatacji stacji wytwarzana będą odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne. Powstające odpady będą poddawane selekcjonowaniu oraz magazynowaniu w sposób uniemożliwiający wydostanie się substancji niebezpiecznych. Zgromadzone odpady przekazane zostaną podmiotom uprawnionym do odzysku i/lub unieszkodliwiania. Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń w powietrzu atmosferycznym obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza rozpatrywanym terenem. Nie będzie również powodować przekroczeń hałasu obiektów chronionych zgodnie z rozporządzeniem.

Oddziaływaniami skumulowanymi będzie oddziaływanie związane z emisją spalin i węglowodorów z procesów spalania paliw, emisji hałasu, ścieków sanitarnych oraz deszczowych. Jednakże oddziaływanie te nie będą wykroczały poza obszar działki inwestycyjnej. Nie wynika z materiałów, że przedsięwzięcie będzie w sposób negatywny oddziaływać na środowisko przyrodnicze oraz zdrowie ludzkie, jak również że wystąpi oddziaływanie skumulowane z istniejącymi i projektowanymi inwestycjami. Inwestycja nie powinna powodować przekroczeń standardów jakości środowiska poza jej terenem.

11. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii

Obiekty parkingowe ze stacją paliw nie są obiektami o ryzyku możliwości wystąpienia awarii przemysłowej.

Przez lata przyzwyczajeni byliśmy w Polsce do korzystania ze stacji paliw, na terenie których roznosi się zapach benzyn, rozlanych podczas tankowania i emitowanych z urządzeń tankujących. Stacji, których podjazdy pozalewane są paliwem i innymi produktami ropopochodnymi, a grunty w poboczach nasiąknięte są rozlany olejem ze zdemontowanych, zużytych filtrów olejowych, wyrzuconych tam zazwyczaj przez właścicieli pojazdów czy pracowników warsztatów, znajdujących się na stacji.

Ogromny skok technologiczny w dziedzinie dystrybucji paliw, jaki miał miejsce na świecie, został bardzo szybko przeniesiony do Polski. Praktycznie wszystkie nowe stacje budowane od roku 1995 posiadają standard techniczny i technologiczny nieporównywalny ze znanymi u nas wcześniej obiektami paliwowymi.

Rozwiązania techniczne i technologiczne dotyczą również aspektów ekologii, czyli wyposażenia stacji w urządzenia chroniące środowisko. Za ewolucją techniczną poszły zmiany w prawodawstwie. W konsekwencji tego zespołu zjawisk, powstające dziś stacje paliw standardowo wyposażane być muszą w zbiorniki dwupłaszczowe, szczelne podjazdy, systemy hermetyzacji oparów, systemy monitorowania wycieków czy separatory i urządzenia do odolejania ścieków.

Żaden poważny inwestor nie pozwoli sobie na odstępstwo od tych standardów. I to ze względu na wzmożoną kontrolę, jak również ze względów marketingowych (brak spełnienia standardów i wymogów ekologicznych może zostać wykorzystane przez konkurencję do reklamy negatywnej).

Kilkuletnia już praktyka korzystania ze stacji paliw o wysokim światowym standardzie, zdołała zmienić świadomość dużej części obywateli. Przez wysoki poziom techniczny i estetyczny, stacje paliw stały się obiektami przyjaznymi, do których przyjeżdża się nie tylko po paliwo, ale również po zakupy. W świadomości ogromnej rzeszy obywateli, charakter obiektu, z niebezpiecznego i uciążliwego, zmienił się na przyjazny klientowi, zarządzany profesjonalnie, bezpieczny i zachęcający do korzystania z wszelkich usług, samochodowych, handlowych czy gastronomicznych. Utrzymywana (w przeważającej ilości przypadków) duża czystość i higiena w obiektach stacji paliw, zmieniła obraz stacji w świadomości wielu z nas.

Stacje paliw postrzegane są jako obiekty nowoczesne, bezpieczne technicznie, posiadające wysoki standard ekologiczny i charakteryzujące się higieną i czystością, pozwalającą bez zastrzeżeń na korzystanie z oferowanych usług handlowych czy gastronomicznych.

Dla wykluczenia potencjalnych możliwości wystąpienia oddziaływań obiekt został zaprojektowany zgodnie z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska, warunków technicznych, przepisów ppoż. i dotyczących wybuchowości, a szczególnie z uwzględnieniem:

- utwardzenia całej powierzchni terenu stacji
- zastosowania odpowiednich urządzeń separacyjnych na ciągu kanalizacji deszczowej,
- zastosowania zbiorników dwupłaszczowych, urządzeń kontroli i monitorowania awaryjnego wycieku paliwa ze zbiorników,
- zastosowania przewodów dostarczających paliwo do dystrybutorów jako przewodów dwupłaszczowych,
- hermetyzacji procesów przeładunku,
- przepisów dotyczących wybuchowości i ppoż. (normatywne odległości pomiędzy obiektami)

Na wypadek likwidacji drobnych wycieku oleju z pojazdu poruszającego się po terenie stacji lub drobnych wycieków związanych z przypadkowymi drobnymi rozlewami w okolicy dystrybutorów, obiekt stacji zostanie wyposażony w sorbent chłonący substancje ropopochodne, a obsługa stacji zobligowana do stałej likwidacji zauważonych drobnych wycieków.

W przypadku zaistnienia katastrofy zostanie zorganizowana doraźna pomoc poszkodowanym a teren miejsca katastrofy zostanie zabezpieczony w celu niedopuszczenia rozszerzenia się skutków katastrofy.

W przypadku wystąpienia katastrofy inwestor niezwłocznie powiadomi poniższe organy:

- właściwy organy administracji budowlanej
- właściwego miejscowo prokuratora oraz policję

W przypadku wystąpienia katastrofy podczas budowy dodatkowo:

- inspektora nadzoru inwestorskiego
- projektanta

11.1. Katastrofa budowlana

Do potencjalnych źródeł powstania katastrofy budowlanej

a) na etapie budowy jest;

- błędy projektowe
- nie zachowanie zgodnie z planem BHP
- wykonywanie prac budowlanych niezgodnie ze sztuką budowlaną

a) na etapie eksploatacji jest;

- brak remontów i prac konserwatorskich
- niewłaściwa eksploatacja obiektu
- kradzież elementów obiektów i jego infrastruktury

W celu ograniczenia potencjalnych możliwości wystąpienia katastrofy budowlanej inwestor na etapie wykonywania inwestycji

- zleci wykonanie projektu osobom z odpowiednimi uprawnieniami do wykonywania projektu budowlanego w odpowiednim zakresie,
- zatrudni wykwalifikowanych wykonawców z doświadczeniem w zakresie budowy stacji paliw,
- zatrudni inspektora nadzoru inwestorskiego.

Na etapie eksploatacji inwestor;

- prowadzić będzie ksiązkę obiektu
- wykonywać będzie przeglądy obiektu
- zabezpieczy obiekt przed możliwymi kradzieżami m.in. poprzez zainstalowanie monitoringu

11.2. Pożar

Do potencjalnych źródeł powstania pożaru można zaliczyć:

- stany awaryjne instalacji i urządzeń elektrycznych
- uruchamianie silników w trakcie tankowania
- nalewania paliw do kanistrów wykonanych z tworzyw sztucznych bez odpowiedniego atestu
- zaproszenia ognia
- celowe podpalenie

W celu ograniczenia potencjalnych możliwości powstania pożaru inwestor

- będzie przestrzegał przeciwpożarowych wymagań techniczno – budowlanych, instalacyjnych i technologicznych
- wyposaży obiekt w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice
- zapewni konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic
- zapewni osobom przebywającym na terenie stacji możliwość ewakuacji
- zostanie zapewniona ilość wody do celów przeciwpożarowych o zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z aktualnymi przepisami
- zostaną wywieszane zakazy używania otwartego ognia, palenia oraz innych czynników mogących zainicjować pożar.

11.3. Rozlanie substancji niebezpiecznych

W trakcie użytkowania stacji paliw mogą nastąpić wycieki lub rozlanie substancji niebezpiecznych w celu zabezpieczenia środowiska przed wyżej wymienionymi zagrożeniami zostaną zaprojektowane i wykonane następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- montaż nowoczesnych dystrybutorów wykonanych na wysepkach zabezpieczonych powłokami nieprzepuszczalnymi

- nawierzchnie pod dystrybutorami, pod stanowiskiem rozładunku cystern zostaną wykonane jako szczelne ze spadkami w kierunku kraterów ściekowych
- dwupłaszczowe zbiorniki na paliwo wyposażone zostaną w czujniki wykrywające i sygnalizujące wszelkie nieprawidłowości szczelności zbiorników
- rur z tworzyw sztucznych nie korodujących z jak najmniejszą ilością wykonywanych złączy
- wykonanie separatorów ropopochodnych
- wykonanie piezometrów na terenie stacji paliw

O każdym niekontrolowanym wycieku substancji niebezpiecznych inwestor niezwłocznie powiadomi służby bezpieczeństwa i WIOŚ. Ponadto zostaną wdrożone procedury mające na celu zmniejszenie negatywnych skutków na środowisko.

12. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

W okresie najbliższych dwudziestu lat nie planuje się likwidacji projektowanej inwestycji.

Ewentualne zakończenie funkcjonowania inwestycji będzie się wiązało z powadzeniem prac rozbiórkowych. Dla powyższych prac zostanie wykonana dokumentacja techniczna, a także zostanie określony wpływ przeprowadzonych prac rozbiórkowych na środowisko.

Wnioskodawca zleci przeprowadzenie prac rozbiórkowych podmiotowi posiadającemu odpowiednie uprawnienia wymagane przepisami prawa. Zgodnie z przepisami prawa obowiązek zagospodarowania odpadów ciąży na podmiocie wytwarzającym odpad (czyli firmie budowlanej). W związku z powyższym wnioskodawca nie będzie odpowiedzialny za zagospodarowanie odpadów powstałych na etapie likwidacji obiektów.

.....
 Podpis wnioskodawcy
 lub autora „Karty informacyjnej przedsięwzięcia”

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Hałas – obliczenia
3. Informacja o stanie jakości powietrza
4. Powietrze – obliczenia