

Oferujemy usługi w zakresie:

- Doradztwo z zakresu przepisów Ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz Ustaw pokrewnych,
- Przygotowywanie Wniosków o wydanie pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza atmosferycznego oraz zgłoszeń instalacji,
- Przygotowywanie Wniosków o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji IPPC,
- Przygotowywanie wniosków regulowanych Ustawą o odpadach,
- Przygotowywanie Kart informacyjnych przedsięwzięcia oraz Raportów oddziaływania inwestycji na środowisko,
- Prowadzenie sprawozdawczości regulowanej Ustawą Prawo Ochrony Środowiska oraz naliczanie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska,
- Przygotowywanie przeglądów ekologicznych oraz efektów ekologicznych,
- Przeprowadzanie pomiarów natężenia oraz równomierności oświetlenia,
- Doradztwo w zakresie wymogów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz przepisów Ppoż,

**Raport o oddziaływaniu
przedsięwzięcia na środowisko**

wykonany dla

KONCEPT WS

Spółka z o.o. Spółka Komandytowa

Ul. Karpia 21A

61 – 619 Poznań

Przedsięwzięcie

Budowa stacji paliw płynnych w Międzyrzeczu

Klasyfikacja prawna:

- 34) instalacje do dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych
35) instalacje do podziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych,

Lokalizacja:

Działka ewidencyjna 809/4

Raport wykonał zespół:

mgr Sebastian Wójcik

mgr inż. Mikołaj Zielnica

Luboń, luty 2020

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy raport oddziaływania na środowisko wykonano dla Spółki KONCEPT WS Spółka z o.o. Sp. K. Opisywane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie stacji paliw płynnych przy ulicy Zachodniej w Międzyrzeczu na działce o nr ewid. 809/4.

W ramach inwestycji planuje się budowę stacji paliw wraz z układem do dystrybucji i magazynowania paliw, myjnię pojazdów oraz układ drogowy obejmujący drogi dojazdowe i parkingi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r. omawiane przedsięwzięcie zaliczyć należy do paragrafu 3.1 następujących punktów w/w rozporządzenia:

34) instalacje do dystrybucji:

a) ropy naftowej,

b) produktów naftowych,

c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi – z wyłączeniem stacji paliw gazu płynnego lub sprężonego;

35) instalacje do podziemnego magazynowania:

a) ropy naftowej,

b) produktów naftowych,

c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi,

d) gazów łatwopalnych,

e) kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione w lit. a–d – inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³;

Dla nieruchomości ustanowiony jest Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, według którego działka inwestycji przeznaczona jest pod działalność usługową. W wyniku realizacji przedsięwzięcia zmienione zostanie zagospodarowanie terenu inwestycji, tj. obszar rolniczy zostanie zabudowany i utwardzony, wykonana zostanie całość niezbędnej instalacji zasilającej, odwodnienia oraz parkingi i szlaki komunikacyjne. Przed pracami wstępnymi, przeprowadzony zostanie rekonesans w celu określenia i wytypowania ewentualnych drzew i krzewów do usunięcia.

Tereny zielone są częściowo pokryte niską samosiewną roślinnością łąkową i trawiastą. Inwestycja będzie ingerowała w obecne zagospodarowanie, zmniejszy się również obszar biologicznie czynny.

Obiekt będzie obsługiwany przez pojazdy, zarówno pracowników obsługi jak i klientów stacji paliw, dla których wybudowany zostanie parking. Dodatkowo uruchomiona zostanie myjnia pojazdów ogólnie dostępna dla klientów.

Wykonane obliczenia dla potrzeby niniejszego raportu oddziaływania na środowisko jednoznacznie wskazują, iż wartości odniesienia wszystkich analizowanych zanieczyszczeń są dotrzymywane. Dla potrzeb obliczeń, ustalono emisje gazów powstających ze spalania paliw kopalnych w silnikach oraz w instalacjach grzewczych, a także emisje powstające z przetaczania paliw płynnych.

W najbliższym sąsiedztwie planowanej stacji ulokowane są zabudowania mieszkalne oraz usługowe i użyteczności publicznej. Najbliższe sąsiedztwo to również droga szybkiego ruchu. Dla wyżej wymienionych terenów określa się dopuszczalne poziomy dźwięku, tym samym oddziaływanie akustyczne obejmowało wyznaczenie izofon równoważnego poziomu dźwięku wraz z ich naniesieniem na podkład mapowy.

Oddziaływanie na etapie budowy będzie polegało głównie na pracach budowlanych, montażowych, które będą odbywać się na polu przeznaczonym pod inwestycję lub w jego najbliższym sąsiedztwie. Podczas prac może zostać wykorzystany ciężki sprzęt budowlany w postaci dźwigu, koparek i samochodów ciężarowych. Oddziaływanie to nie będzie powodowało przekroczeń dopuszczalnych standardów emisji hałasu w środowisku. Oddziaływanie będzie krótkotrwałe i ograniczy się jedynie do prac związanych z budową instalacji, budynków i infrastruktury. Prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dnia.

Oddziaływanie na etapie likwidacji będzie ograniczało się jedynie do pracy związanej z demontażem całości obiektu oraz ewentualnymi pracami rozbiórkowymi. Instalacje do obsługi klientów stacji paliw, po demontażu będą mogły być zainstalowane w innym obiekcie. Oddziaływanie to nie będzie większe od oddziaływania na etapie budowy. Prace rozbiórkowe również będą prowadzone wyłącznie w porze dnia.

Dla zobrazowania rozprzestrzeniania się hałasu na terenie planowanej inwestycji oraz na terenach graniczących, przy wykorzystaniu programu komputerowego SON2 wersja 5.2, przedstawiono symulację rozkładu pola akustycznego. Wyniki przedstawiono w formie graficznej z wykreśleniem izolinii równego poziomu dźwięku. Otrzymane wyniki obliczeń komputerowych oraz ich wizualizacja nie wykazują konieczności podejmowania dodatkowych kroków ograniczających emisję hałasu z projektowanej inwestycji. Przeprowadzona analiza wpływu planowanego przedsięwzięcia na stan klimatu akustycznego wykazała iż, realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych na granicy terenów, co do których określone są poziomy hałasu. Nadmienić należy iż najbliższe tereny chronione akustycznie zlokalizowane są w niedalekiej odległości od terenu inwestycji.

Wszystkie odpady powstające w wyniku prac budowlanych będą gromadzone selektywnie „u źródła”, w odpowiednich pojemnikach i kontenerach, w sposób zabezpieczający przed rozwianiem czy

przedostaniem się do gruntu. Ponadto wszystkie odpady będą magazynowane w specjalnie wyznaczonym miejscu, na utwardzonym podłożu.

Odpady niebezpieczne, które mogą powstać na etapie budowy gromadzone będą oddzielnie, na utwardzonym podłożu, w szczelnych, opisanych pojemnikach, i przekazane będą do unieszkodliwienia, podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia.

Dodatkowo generowane będą odpady związane z obecnością pracowników oraz związane z bieżącymi remontami i przeglądami.

W związku z obecnością pracowników powstawać będą ścieki socjalno – bytowe oraz ścieki z myjni odprowadzane do istniejącej kanalizacji, wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do zbiornika retencyjnego, zbudowanego ze skrzynek rozsączających, po wcześniejszym podczyszczeniu.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Woda na potrzeby socjalne będzie pobierana z istniejącego wodociągu miejskiego.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia będą magazynowane substancje lub materiały mogące być sklasyfikowane do grupy uszeregowania w zakresie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, jednakże ich masa nie będzie kwalifikowała do żadnej z grup zaszeregowania. Zachowanie wszystkich standardów, norm oraz przepisów z zakresu Prawa Budowlanego zapewni bezpieczeństwo użytkowania i wyeliminuje potencjalne ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej.

Analizowany obiekt stacji paliw nie będzie zaliczał się do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i nie doprowadzi do wystąpienia katastrofy budowlanej, jeżeli zostaną zachowane wymagania dotyczące przepisów Prawa Ochrony Środowiska i Prawa Budowlanego.

Zachowanie wszystkich standardów, norm oraz przepisów z zakresu Prawa Budowlanego zapewni bezpieczeństwo użytkowania i wyeliminuje potencjalne ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej.

Całość obiektów budowlanych zostanie wykonana z zachowaniem dobrej praktyki budowlanej oraz zasad i wytycznych dotyczących projektowania budynków. Konstrukcje zostaną dobrane do istniejących warunków klimatycznych związanych z opadami śniegu, deszczu oraz podmuchami wiatru. Obiekty muszą spełniać powyższe wymagania dzięki czemu będą odporne na zmiany klimatu lub na występujące anomalie pogodowe.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie ma wpływu na przestrzenne lub indywidualne formy ochrony przyrody w rozumieniu obowiązującej ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013r., poz. 627 ze zmianami), w tym na obszary NATURA 2000. Teren inwestycji nie jest położony na obszarze należącym do sieci NATURA 2000.

Dla obszaru inwestycji nie została opracowana i przygotowana inwentaryzacja przyrodnicza. Cały teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest na obszarze nieużytku rolnego.

W opisywanym sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują zabytki architektury. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ochronę zabytków.

Wyznaczone w opracowaniu emisje (do powietrza, hałasu, ścieków, odpadów) nie spowodują ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostaną zachowane parametry źródeł i emitorów według rozwiązań zaproponowanych w opracowaniu, dzięki temu zostaną spełnione warunki gwarantujące dotrzymanie dopuszczalnych standardów i poziomów imisyjnych określonych dla poszczególnych elementów środowiska.

Planowana do wdrożenia technologia budowy obiektu należy do ogólnodostępnych, szeroko stosowanych w usługach dystrybucji paliw. Określając oddziaływanie nie było wymagane wykorzystanie specjalistycznych opracowań w celu np. określenia emisji do poszczególnych komponentów środowiska.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi.

Luboń 25.11.2019

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam iż spełniam kryteria zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko określone dla autorów raportów, prognoz oraz ocen oddziaływania na środowisko oraz na obszary Natura 2000.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Mikołaj Zielnica

Luboń 25.11.2019

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam iż spełniam kryteria zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko określone dla autorów raportów, prognoz oraz ocen oddziaływania na środowisko oraz na obszary Natura 2000.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Sebastian Wójcik

SPIS TREŚCI

1. Cel i podstawa opracowania raportu	1
2. Opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:	1
2.1 Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,	1
2.2 Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,	4
2.3 Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;	6
3. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	23
4. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu	27
5. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	27
6. Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko ze zmianą klimatu	27
7. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym:	27
7.1 Elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku, o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych w rozumieniu tej ustawy,	28
7.2 Właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód,	28
8. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, jeżeli została wykonana	28
9. Inne dane na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych	28
10. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	29
11. Opis krajobrazu w którym dane przedsięwzięcie ma być lokalizowane	29
12. Informacja na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia – w zakresie w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	29
13. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową	30
14. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania w tym:	30
14.1 wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,	30
14.2 racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;	31
15. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego, transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego	31
15.1 Wpływ na powietrze atmosferyczne	32
15.2 Wpływ na klimat akustyczny	35

15.3	Oddziaływanie w zakresie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz oddziaływanie transgraniczne	39
16.	Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:	39
16.1	ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,	39
16.2	powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,	39
16.3	dobrych materiałów,	40
16.4	zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,	40
16.5	Formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w tym na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych	40
16.6	Elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ,	40
16.7	Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa powyżej,	40
17.	Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu z uwzględnieniem informacji o których mowa w pkt 15 oraz 16	40
18.	Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:	41
18.1	istnienia przedsięwzięcia,	41
18.2	wykorzystywania zasobów środowiska,	41
18.3	emisji;	41
19.	Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia	41
20.	Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;	42
21.	Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia,	42
22.	Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej;	42
23.	Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;	43
24.	Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru; oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie	44
25.	Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport,	44
26.	Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu,	45
27.	Wnioski końcowe	45

SPIS ILUSTRACJI

<i>Rysunek 1 Orientacyjny obrys działek inwestycji.....</i>	<i>2</i>
<i>Rysunek 2 Koncepcja zagospodarowania terenu.....</i>	<i>5</i>
<i>Rysunek 4 Obszary szorstkości terenu.....</i>	<i>35</i>
<i>Rysunek 5 Pora dnia.....</i>	<i>37</i>
<i>Rysunek 6 Pora nocy.....</i>	<i>38</i>

SPIS TABEL

<i>Tabela 1 Charakterystyka instalacji spalania paliw.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 2 Wskaźniki emisji.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 3 Emisja ze spalania paliw.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 4 Skład oleju napędowego.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 5 Emisja maksymalna ze zbiornika.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 6 Wskaźniki emisji z ruchu pojazdów.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 7 Szlaki komunikacyjne.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 8 Czasy przejazdów.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 9 Emisja oraz parametry emitorów.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 10 Dopuszczalne poziomy hałasu.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 11 Źródła punktowe.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 12 Poziom mocy akustycznej pojazdów lekkich.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 13 Poziom mocy akustycznej pojazdów ciężkich.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 14 Źródła liniowe.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabela 15 Źródła typu budynek.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 16 Odpady na etapie budowy - kierunki zagospodarowania.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 17 Odpady na etapie budowy.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabela 18 Odpady na etapie eksploatacji.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabela 19 Wskaźniki zużycia wody.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 20 Charakterystyka ścieków bytowych.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 21 Powierzchnie zlewni.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 22 Ilości wód opadowych.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 23 Kumulowanie się oddziaływań.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 24 Wariant alternatywny - emisja ze spalania paliw stałych.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 25 Wariant alternatywny - emisja ze spalania paliw stałych.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 26 Wariant alternatywny - emisja ze spalania paliw stałych.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 27 Szorstkość terenu.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabela 28 Otrzymane stężenia z obliczeń.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabela 29 Kryterium obliczania opadu pyłu.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabela 30 Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji w porze dziennej.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 31 Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji w porze nocy.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 32 Analiza konfliktów społecznych.....</i>	<i>43</i>

I. Cel i podstawa opracowania raportu

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie stacji paliw płynnych w Międzyrzeczu, na obszarze działki 809/4 przy ulicy Zachodniej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r. omawiane przedsięwzięcie zaliczyć należy do paragrafu 3.1 następujących punktów w/w rozporządzenia:

34) instalacje do dystrybucji:

a) ropy naftowej,

b) produktów naftowych,

c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi – z wyłączeniem stacji paliw gazu płynnego lub sprężonego;

35) instalacje do podziemnego magazynowania:

a) ropy naftowej,

b) produktów naftowych,

c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi,

d) gazów łatwopalnych,

e) kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione w lit. a–d – inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³;

Prowadzący przedsięwzięcie:

KONCEPT WS Spółka z o.o. Spółka Komandytowa

Ul. Karpia 21A

61 – 619 Poznań

Lokalizacja Inwestycji:

Województwo: lubuskie

Powiat: międzyrzecki

Obręb: 0002 Międzyrzecz – 2

Działka ew. (miejsce inwestycji): 809/4

2. Opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:

2.1 Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,

Realizowana inwestycja obejmuje budowę stacji dystrybucji paliw płynnych, ADBLUE oraz gazu LPG w rejonie ulicy Zachodniej w Międzyrzeczu. Obiekt wyposażony będzie w punkt handlowo – usługowy wraz z kasami oraz w przestrzenie parkingowo manewrowe, automatyczną myjnię oraz zaplecze techniczne. Inwestor planuje sprzedaż całej gamy produktów paliwowych. W chwili obecnej teren inwestycji nie jest zagospodarowany i/lub zabudowany, obszar działki inwestycji pokryty jest tylko roślinnością trawiastą oraz łąkową.

- Działka 809/4 – powierzchnia 0,3971ha, oznaczenie geodezyjne RII – grunty orne.

Całość działki jest własnością Inwestora, tj. Spółki KONCEPT WS Spółka z o.o. Sp. K. w Poznaniu.

Działka inwestycji, objęta jest zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego zgodnie z Uchwałą XII/96/19 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 11 czerwca 2019. Zgodnie z powyższymi zapisami, teren powyższy został zakwalifikowany do grupy „U” – teren zabudowy usługowej.

Zagospodarowanie terenów sąsiadujących przedstawia się następująco:

Kierunek północny,

Tereny zielone, w dalszej odległości, zabudowa mieszkalna wielorodzinna oraz jednorodzinna wzdłuż ulicy Jana Zamoyskiego oraz Stanisława Ożoga,

Kierunek zachodni:

Droga ekspresowa S3, w dalszej odległości pola uprawne,

Kierunek wschodni:

Budynek Komendy Powiatowej Policji, dalej zabudowa wielorodzinna w tym obiekty handlowe oraz rekreacyjno – sportowe,

Kierunek południowy:

Droga wojewódzka 137, kolejno obiekt restauracyjny wraz ze stacją paliw oraz zabudowa wielorodzinna wzdłuż ulicy Malczewskiego.

Rysunek 1 Orientacyjny obrys inwestycji



Źródło: www.geoportal.gov.pl

W trakcie wstępnych prac budowlanych, przygotowane zostanie zaplecze obejmujące:

- przygotowanie tymczasowego ogrodzenia wraz z tymczasowym oświetleniem oraz stałym dozorem,
- w przypadku słabej nośności gruntu, drogi komunikacyjne na budowie zostaną utwardzone za pomocą podkładów betonowych lub innych twardych elementów nośnych,
- przygotowane zostaną sanitariaty, w tym tymczasowe obiekty – kontenery socjalne lub barakowozy,
- jeżeli konieczne będzie zajęcie pasa drogowego, prowadzący przedsięwzięcie uzyska wszystkie możliwe uzgodnienia oraz pozwolenia z zarządcą drogi,
- pojazdy ciężkie będą parkowały na terenie przedsięwzięcia, tankowanie będzie możliwe według następujących wariantów – bezpośrednio z autocysterny dowożącej paliwo na plac budowy, z mobilnego zbiornika dedykowanego na paliwo lub pojazdy ciężkie tankować będą paliwo na terenie zewnętrznej bazy transportowej (np. betonowozy),
- Odpady budowlane będą magazynowane w kontenerach sukcesywnie wywożonych przez przedsiębiorców prowadzących usługi w zakresie gospodarowania odpadami.

Podczas budowy zaleca się wprowadzenie i kontrolowanie ścisłego reżimu ochrony warstwy urodzajnej gleby, obejmującego:

- Zaleca się oszczędne gospodarowanie terenem,
- Zaleca się utwardzenie terenu na którym ma być zlokalizowane zaplecze budowy,
- Miejsca postojowe maszyn i ciężkiego sprzętu budowlanego należy lokalizować na utwardzonym gruncie,
- Teren powierzchni szczelnej należy zabezpieczyć przed spływem wód opadowych do gruntu poprzez zastosowanie opasek,
- Zaplecze budowy musi być wyposażone w szczelne sanitariaty lub mogą zostać wykorzystane punkty sanitarne udostępnione w budynkach,
- Ciężki sprzęt budowlany musi charakteryzować się dobrym stanem technicznym,
- W celu zabezpieczenia przed niekontrolowanymi wyciekami, na terenie budowy muszą znajdować się sorbenty, w tym sypkie sorbenty hydrofobowe, hydrofobowe maty sorpcyjne, poduszki i rękawy sorpcyjne, biopreparaty.

Nadmiar ziemi z wykopów powinien zostać zagospodarowany do budowy nasypów lub do rekultywacji terenów przeznaczonych pod zaplecze budowy. Dodatkowo nadmiar ziemi może zostać przekazany do odbiorców zewnętrznych prowadzących rekultywację wyrobisk itp. lub zostanie zagospodarowany do prac ziemnych na terenie.

Proces budowlany obejmie następujące etapy:

- Geodezyjne wytyczenie obrysu budynków i instalacji,
- Niwelacja terenu, ściągnięcie humusu,
- Roboty ziemne – wykonanie wykopów pod fundament,
- Oszalowanie wykopów, przygotowanie podłoża pod ławy fundamentowe,
- Wylanie ław fundamentowych oraz wymurowanie lub wylanie ścian fundamentowych,
- Wykonanie konstrukcji nośnej budynku wraz z zadaszeniem a także posadowienie instalacji,

- Rozprowadzenie instalacji wewnątrz, wykonanie połączeń,
- Prace wykończeniowe, w tym przygotowanie posadzek, elewacji itp.
- Ulokowanie i zainstalowanie wyposażenia stacji paliw, myjni oraz dystrybucji i pomieszczeń obsługi podróżnych.

2.2 Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,

Zgodnie z koncepcją zagospodarowania oraz zamierzeniami inwestycyjnymi, realizowana będzie stacja paliw płynnych, ADBLUE oraz gazu LPG oraz z myjnią, obsługująca zarówno pojazdy osobowe oraz pojazdy ciężkie. Zakłada się iż na analizowanym terenie zainstalowane zostaną następujące urządzenia i obiekty;

- Budynek pawilonu stacji paliw wraz z myjnią,
- Wiata paliwowa,
- Taca szczelna,
- Miejsce gromadzenia odpadów stałych,
- Miejsca parkingowe,
- Zbiornik podziemny LPG o pojemności 20m³,
- Stanowisko spustu paliwa wraz z zaworami oddechowymi,
- Zbiornik podziemny dwukomorowy na olej napędowy oraz benzynę bezołowiową 98 VERVA, o pojemności łącznej 60m³,
- Zbiornik podziemny dwukomorowy na olej napędowy oraz benzynę bezołowiową, o pojemności łącznej 60m³,
- Wysepka dystrybutorów z dystrybutorem paliw oraz dystrybutorem szybkowydajnym TIR z ADBLUE,
- Wysepka dystrybutorów z dystrybutorem paliw płynnych,
- Wysepka dystrybutorów z dystrybutorem paliw płynnych oraz gazu LPG,
- Zbiornik ADBLUE o pojemności 10m³,
- Odkurzacz i kompresor,
- Pylon reklamowo – cenowy.
- Wiatcz

Paliwa magazynowane będą w 2 zbiornikach podziemnych, dwukomorowych o pojemności łącznej 60m³ każdy. Zbiorniki będą wyposażone w układ rozładunku autocysterny, układ odpowietrzenia zbiorników, w niezbędną instalację alarmową i odgromową. Gaz płynny będzie magazynowany w zbiorniku o pojemności 20m³. Podczas przeładunku benzyn, opary ze zbiorników magazynowych stacji paliw będą na zasadzie różnicy ciśnień przetłaczane do autocysterny. Dystrybutory benzyn wyposażone będą w system zawracania gazów VRS podczas napełniania zbiorników pojazdów. Opary benzyn znajdują się w zbiorniku tankowanego pojazdu i podczas jego napełniania benzyną są zasysane, a następnie kierowane do zbiorników magazynowych stacji paliw.

Na terenie stacji zostanie umiejscowiony również budynek handlowy o powierzchni ok. 350m². Dodatkowo powstaną: myjnia automatyczna, śmietnik, kompresor, odkurzacz, wiatcz, kontener na butle z gazem, dwa stanowiska do ładowania pojazdów elektrycznych „Charger” oraz zbiornik ADBLUE.

Koncepcja budowy obejmuje również wykonanie niezbędnej infrastruktury na terenie obiektu tj. parkingów naziemnych, dróg dojazdowych, manewrowych oraz podjazdów.

Zakłada się, iż maksymalnie, obsługiwane mogą być następujące ilości pojazdów:

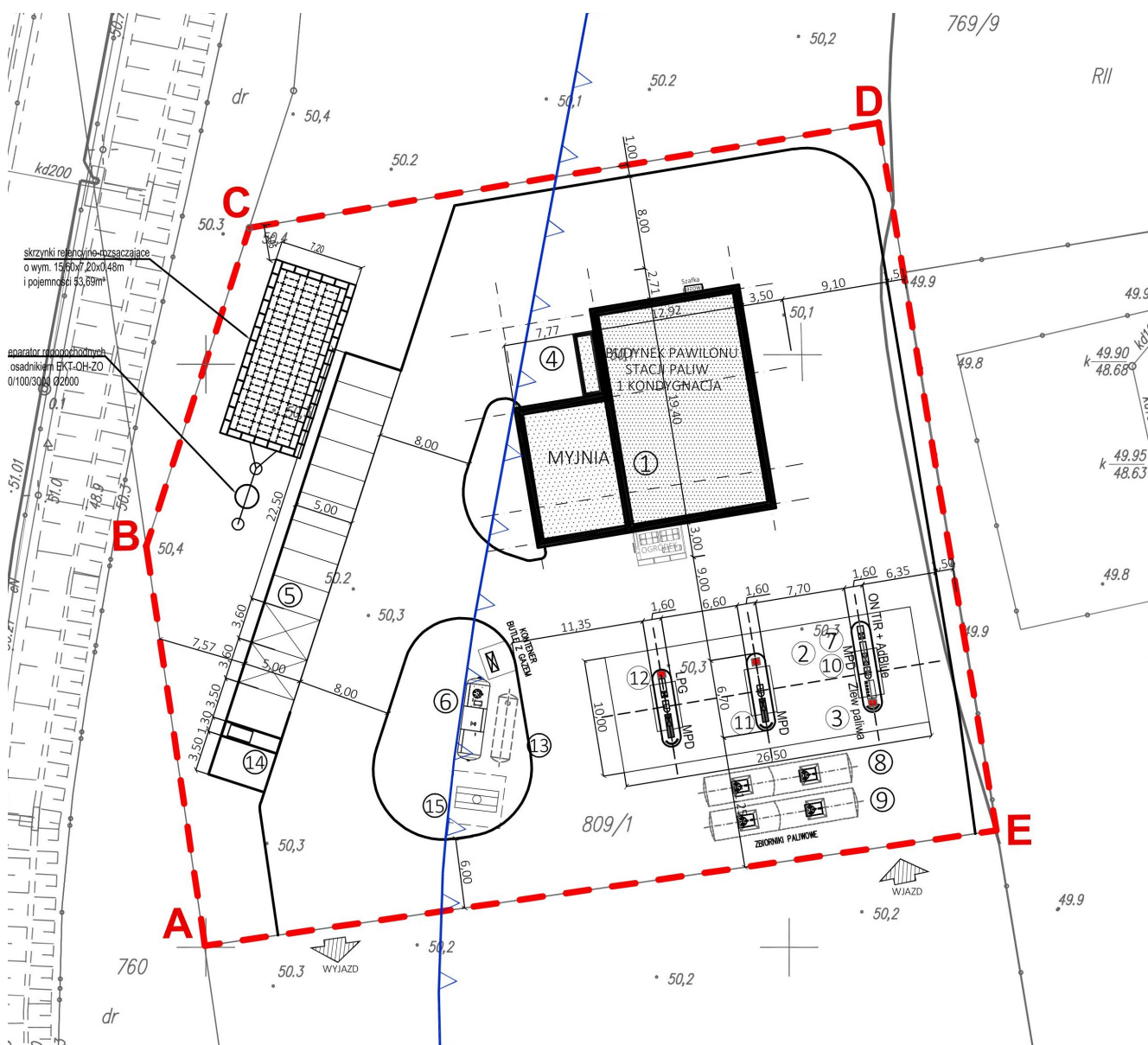
Pojazdy lekkie – ok. 5 pojazdów na 1 stanowisko w ciągu 1h, dla 10 stanowisk max 50 pojazdów osobowych na 1h, w ciągu dnia 800 pojazdów, w nocy szacuje się natężenie dwóch pojazdów na 1 w ciągu 1h. Pomieszczenie handlowe ogrzewane będzie za pomocą kotła wiszącego zasilanego gazem ziemnym. Szacuje się, iż zatrudnienie obejmie 5 osób na 1 zmianę.

Zagospodarowanie obejmuje:

- Budynek pawilonu: ok. 350m²
- Wiata paliwowa: ok. 270m²
- Powierzchnie utwardzone: ok. 2700m²
- Powierzchnie biologicznie czynne: ok. 1100m²

Poniżej przedstawiono koncepcję zagospodarowania przygotowaną przez Pracownię Architektoniczną DG KONTUR.

Rysunek 2 Koncepcja zagospodarowania terenu



2.3 Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;

2.3.1 Emisja zanieczyszczeń gazowo – pyłowych do powietrza;

2.3.1.1 Przedmiot opracowania

W niniejszym punkcie przedstawiono szacowane oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne, skupiając się na potencjalnych źródłach emisji mogących powstać podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia. W oddziaływaniu ujęto cały obiekt dystrybucji paliw.

2.3.1.2 Cel i zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- wytypowanie źródeł emisji zanieczyszczeń do atmosfery wraz z określeniem ich usytuowania oraz parametrami technicznymi,
- wyznaczenie emisji maksymalnej oraz średniej w roku dla każdego z analizowanych źródeł,
- wykonanie obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń dla terenów bezpośrednio przylegających do obiektu, z rozróżnieniem na zabudowę mieszkaniową (jeżeli taka występuje),
- przyrównanie wyznaczonych wartości stężeń z obowiązującymi wartościami odniesienia.

2.3.1.3 Materiały wyjściowe

Materiałami wyjściowymi do opracowania są :

- mapa sytuacyjna otoczenia oraz terenu,
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2013 roku, poz. 1232),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.z 2010 roku nr 16, poz. 87),
- informacje zleceniodawcy dotyczące planowanego wykorzystania obiektu.

2.3.1.4 Charakterystyka terenu, obiektu i źródeł emisji

Stacja paliw płynnych nie jest obiektem typowo produkcyjno – technologicznym, tym samym na terenie obiektu nie będą zlokalizowane typowe źródła technologiczne. Zbiorniki podziemne będą wyposażone w komory z następującym załadunkiem:

- zbiorniki 2 – komorowe, ON i Pb.

W związku z uruchomieniem sprzedaży paliw i obsługi podróźnych, szacuje się iż powstaną następujące źródła emisji:

- Spalanie paliw gazowych w kotle – przyjęto kocioł wiszący o mocy ok. 65kW, z emitorem pionowym, jeden kocioł wspólny dla całego obiektu,
- Ruch pojazdów ciężkich w ilości 1 sztuka na godzinę,
- Ruch pojazdów lekkich w ilości 50 sztuk na godzinę,

- Proces przeładunku paliw płynnych, maszty oddechowe zbiorników, 4 emitory odpowierające o parametrach wylotu $h = 4,0\text{m}$ i $d = 0,05\text{m}$.

Emisja zanieczyszczeń ze spalania gazu ziemnego

Tabela 1 Charakterystyka instalacji spalania paliw

Charakterystyka instalacji energetycznych	Kocioł o mocy 65kW
Moc cieplna [kW]	65
Maksymalne zużycie paliwa [m^3/h]	7,55
Średnie zużycie paliwa [$\text{tyś m}^3/\text{rok}$]	66,21
Szacowany czas pracy [h]	Przyjęto max 8760
Gaz ziemny – charakterystyka	
Wartość opałowa*	34440 kJ/m^3
Zawartość siarki	40 mg/m^3

Wielkość emisji szacuje się w oparciu o określone zużycie paliwa oraz wskaźniki literaturowe zaczerpnięte z publikacji „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw. Kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW” IOS – PIB Warszawa, styczeń 2015.

Zgodnie z ww. publikacją wskaźniki emisji dla gazu ziemnego są następujące:

Tabela 2 Wskaźniki emisji

Zanieczyszczenie	Jednostka wskaźnika	Nominalna moc cieplna kotła [MW]	
		<0,5	>0,5
dwutlenek siarki	g/m^3	0,002 x s, dla zawartości siarki wynoszącej 40 mg/m^3 , wskaźnik będzie wynosił 0,08	0,002 x s, dla zawartości siarki wynoszącej 40 mg/m^3 , wskaźnik będzie wynosił 0,08
dwutlenek azotu		1,52	1,75
tlenek węgla		0,30	0,24
pył (zakłada się, że TSP=PM10=PM2,5)		0,0005	0,0005

Oszacowana wielkość emisji jest następująca:

Tabela 3 Emisja ze spalania paliw

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji wg KOBIZE	Wielkość emisji			
	g/m^3	kg/h	Mg/rok	kg/h	Mg/rok
Kocioł gazowy o mocy 65kW					
Dwutlenek siarki	0,08	0,0006	0,005	-	-
Dwutlenek azotu	1,52	0,0114	0,1005	-	-
Tlenek węgla	0,3	0,0022	0,0198	-	-
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,0005	0,000004	0,00003	-	-

Określenie wielkości emisji z przetaczania paliw płynnych

Eksplatacja zbiorników na paliwa płynne wiąże się z występowaniem dwóch rodzajów emisji zanieczyszczeń:

- Emisja zanieczyszczeń określana, jako „mały oddech” powstająca podczas magazynowania cieczy związana z różnicami ciśnień panujących w zbiorniku,
- Emisja zanieczyszczeń określana jako „duży oddech” powstająca podczas napełniania oraz opróżniania zbiornika magazynowego.

Rozpatrując rodzaje emisji zanieczyszczeń ze zbiorników pod względem uciążliwości zauważyć należy, iż „duży oddech” charakteryzuje się znacznie większym oddziaływaniem na środowisko aniżeli „mały oddech”. Związane jest to z całkowitym otwarciem zaworu oddechowego zbiornika podczas całego procesu przetaczania paliw. W związku z powyższym wyznaczono emisję z procesów

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wykonany dla KONCEPT WS w związku z budową stacji paliw w Międzyrzeczku przetaczania paliw płynnych „duży oddech” uwzględniając czas pracy oraz wydajność rozładunku. Zgodnie z opracowaniem przygotowanym przez mgr Michała Neumana i prof. dr hab. inż. Jana D. Rutkowskiego pt: „Katalog wskaźników emisji z wybranych technologii dla źródeł stacjonarnych” emisja zanieczyszczeń podczas dużego oddechu kształtuje się następująco:

$$m_{B,a} = f_B \times c \times Q$$

gdzie:

m to wielkości emisji w skali roku g/rok

f_B to średni współczynnik nasycenia w przestrzeni parowo powietrznej w zbiorniku magazynowym, standardowo 0.85,

c to stężenie równowagowe par w warunkach temperatury średniorocznej [g/m^3],

Q to roczny obrót paliwa [m^3].

Wartość c wyznaczamy z następującej zależności:

$$c = \frac{M \times 273.2 \times p_T}{0.0224 \times T \times 101.3}$$

gdzie:

M to średnia masa cząsteczkowa magazynowanej cieczy [g/mol], przyjęto wartość 230[g/mol]

P_T to prężność par produktu w temperaturze magazynowania [kPa] przyjęto wartość 0.0078[kPa],

T to temperatura cieczy [K] średnia dla roku 285.5[K]

Dla przedstawionych powyżej wartości emisja roczna z procesów przeładunku oleju napędowego i benzyny wyniesie 3,85kg. Zgodnie z danymi Rafinerii Gdańskiej S.A. oraz na podstawie danych opracowanych w „Diesel fuel and exhaust emission” Światowej Organizacji Zdrowia WHO, skład oleju napędowego kształtuje się następująco:

Tabela 4 Skład oleju napędowego

Składnik	Olej napędowy ON [%]	Benzyna [%]
Węglowodory aromatyczne pozostałe	14.2	40
Węglowodory alifatyczne	84	35

Tabela 5 Emisja maksymalna ze zbiornika

Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna ze zbiorników na olej napędowy [kg/h]	Emisja maksymalna ze zbiorników na benzynę [kg/h]
Węglowodory aromatyczne pozostałe	0,0013	0,0038
Węglowodory alifatyczne	0,0081	0,0028

Czas pracy oszacowano następująco; benzyna i ON w roku $6000\text{m}^3/30\text{m}^3$ pojemności połowy jednego zbiornika, daje 200 napełnień po 2h = 400h w roku.

2.3.1.6 Wyznaczenie wielkości emisji dla pojazdów ciężkich oraz osobowych

Określenie wielkości emisji z ruchu pojazdów

Inwestor zakłada następujący wariant obsługi pojazdami ciężkimi oraz lekkimi:

- Stacja paliw, tankowanie: 1 pojazd ciężki w ciągu godziny maksymalnie, pojazdy osobowe, 50 pojazdów maksymalnie w ciągu godziny.

Ruch pojazdów skutkuje emisją dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu oraz węglowodorów. Wielkość emisji szacuje się w oparciu o następujące wskaźniki emisji wg prof. Chłopka [g/km] dla prędkości poruszania się pojazdów po terenie wynoszącej 20 km/h:

Tabela 6 Wskaźniki emisji z ruchu pojazdów

Grupa pojazdów	Prędkość km/h	CO	W. alifat.	W. aromat.	NO _x	NO ₂	Pył	SO _x
samochody osobowe	20	5,71318	0,61640	0,18492	0,70370	0,3026	0,01558	0,05448
Samochody ciężkie	20	5,14130	2,80907	0,84272	11,5689	4,9746	0,94438	0,8844

W celu oszacowania wielkości emisji wyznaczono następujące schematy tras przejazdu pojazdów:

Tabela 7 Szlaki komunikacyjne

Symbol	Trasa przejazdu		Rodzaj pojazdów	Natężenie ruchu	
	Opis	Długość [km]		[max/h]	[śr./dobę]
T1	Pojazdy osobowe, ciężarowe w tym autocysterna	0,155	Osobowe Ciężarowe	50 1	800 24

Wielkość emisji zanieczyszczeń generowanych przez pojazdy poruszające się po terenie obiektu wyznaczono w oparciu o wskaźniki emisji wg prof. Chłopka oraz założenie, iż pojazdy poruszać się będą po terenie z prędkością 20 km/h. Czas pracy poszczególnych emitorów oszacowano według schematu:

Tabela 8 Czasy przejazdów

Trasa	Długość [m]	Prędkość	Czas przejazdu pojedynczego [s]	Czas przejazdów w roku – 365dni
T1	155	5,55m/s	56	4678

Tabela 9 Emisja oraz parametry emitorów

	Źródło emisji	Wysokość	Srednica	Prędkość	Temperatura	Czas pracy	Zanieczyszczenie	Emisja maksymalna	Stężenie	Emisja średnia w roku	Urządzenie do redukcji emisji zanieczyszczeń
		m	m	m/s	K	h/rok		[kg/h]	[mg/m ³]	Mg/rok	
E1	Zbiornik na olej napędowy	4,0	0,05	0	293	400	W. aromatyczne	0,0013	-	-	Brak
							W. alifatyczne	0,0081	-	-	
E2	Zbiornik na olej napędowy	4,0	0,05	0	293	400	W. aromatyczne	0,0013	-	-	Brak
							W. alifatyczne	0,0081	-	-	
E3	Zbiornik na benzynę	4,0	0,05	0	293	400	W. aromatyczne	0,0038	-	-	Brak
							W. alifatyczne	0,0028	-	-	
E4	Zbiornik na benzynę	4,0	0,05	0	293	400	W. aromatyczne	0,0038	-	-	Brak
							W. alifatyczne	0,0028	-	-	
E5	Kocioł gazowy 65kW	6,0	0,15	0	410	8760	Dwutlenek siarki	0,0006	-	0,005	Brak
							Dwutlenek azotu	0,0114	-	0,1005	
							Tlenek węgla	0,0022	-	0,0198	
							Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,000004	-	0,00003	
T1	Pojazdy Osobowe oraz ciężarowe	0,5	0,05	0	293	4678	Tlenek węgla	0,05	-	-	Brak
							W. alifatyczne	0,009	-	-	
							W. aromatyczne	0,003	-	-	
							Tlenki azotu	0,022	-	-	
							Pył (TSP = PM10 = PM2,5)	0,001	-	-	
							Ditlenek siarki	0,002	-	-	

Oddziaływanie na etapie budowy

Podczas trwania prac budowlanych, źródłami emisji będą pojazdy ciężkie obsługujące przedsięwzięcie (betonowozy, koparko – ładowarki, dźwigi itp.) oraz inne prace wykonywane na placu budowy mogące generować np. emisję substancji pyłowo – gazowych, np. spalanie gazu propan – butan podczas klejenia pap i innych termoizolacji. W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza podczas budowy zaleca się stosowanie następujących czynności:

- zraszanie wodą: działania obejmują zarówno analizę i wyznaczenie parametrów (częstotliwość i obszar zraszania, wydatek wody, pogodowe warunki graniczne), jak i system bieżącego monitorowania (ocenę parametrów, wykorzystanie prognoz meteorologicznych) oraz sam proces zraszania,
- przykrywanie powierzchni narażonych na erozję wietrzną: technika stosowana w przypadku małych hałd np. magazynowanej pospółki do zasypywania fundamentów,
- regulacja wysokości oraz profilu hałdy, co jest uzależnione od rodzaju magazynowanego materiału,
- stosowanie, jeżeli to możliwe, murów oporowych,
- wykorzystanie barier wiatrochłonnych, sztucznych lub naturalnych,
- unikanie zbędnego przemieszczania materiałów,
- wyodrębnienie części funkcyjnych placu (głównych tras przejazdu, miejsc manewrowych) oraz usuwanie z nich nadmiaru pyłu (wyłącznie przy dużej wilgotności, w sposób nie powodujący emisji),
- ograniczenie prędkości samochodów ciężarowych poruszających się po placu,
- utwardzenie powierzchni placu podłożem betonowym,
- zraszanie wodą magazynowanych materiałów w miejscach nie powodujących wynoszenia materiału na kołach pojazdów,
- stosowanie mgły wodnej w trakcie załadunku materiałów pyłących (kurtyny wodne lub rozpylanie strumieniowe),
- ograniczenie narażenia na erozję wietrzną poprzez stosowanie barier wiatrochronnych, murów oporowych, przykrywanie, pokrywanie powierzchni magazynowanych materiałów preparatami ochronnymi,
- stosowanie izolacyjnych pasów zieleni zwiększających opadanie pyłu w bezpośrednim sąsiedztwie placu,
- redukcja masy pyłu na oponach samochodów (w razie potrzeby) poprzez zapewnienie „czystego” odcinka drogi wewnętrznej lub systemu niecki z wodą,
- usuwanie pyłu z powierzchni dróg z wykorzystaniem pojazdów o niskiej emisji wtórnej (polewaczki lub zamiatarki o wysokim stopniu odpylania zasysanego powietrza),
- wyposażenie w kanalizację odcinków dróg szczególnie narażonych na pył i usuwanie wytrąconych osadów, np. przy wyjazdach z magazynów materiałów składowanych luzem,
- ograniczenie prędkości pojazdów,
- stosowanie plandek do przykrywania przewożonych materiałów,
- zabezpieczenie przed wynoszeniem materiału na kołach samochodów z rejonów narażonych lub w przypadku małych zakładów przy wyjeździe na drogę publiczną - metody jak dla placów składowych.

2.3.2 Emisja dźwięku do środowiska

Celem opracowania jest określenie uciążliwości akustycznej ocenianego przedsięwzięcia na tereny z nią sąsiadujące oraz odniesienia osiągniętych rezultatów do aktualnie obowiązujących normatywów akustycznych.

2.3.2.1 Podstawy merytoryczne analizy

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 8 października 2012r, poz. 1109)
- Polska Norma PN – ISO 9613 – 2 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania;
- Program komputerowy SON2 wersja 5.2_zgodny z w/w normą;
- Koncepcja programowo – przestrzenna przedsięwzięcia

Tabela 10 Dopuszczalne poziomy hałasu

Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w db			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe objekty i grupy źródeł hałasu	
		Pora dnia, czas odniesienia 16 godzin	Pora nocy, czas odniesienia 8 godzin	Pora dnia, czas odniesienia równy 8 najniekorzystniejszym godzinom kolejno po sobie następującym	Pora nocy, czas odniesienia równy 1 najniekorzystniejszej godzinie w nocy
1	2	3	4	5	6
	Obszary ochrony uzdrowiskowej, tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem młodzieży, tereny domów opieki, tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, tereny rekreacyjno wypoczynkowe poza miastem, tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	68	60	55	45

W najbliższym sąsiedztwie planowanej do realizacji inwestycji tereny podlegające ochronie akustycznej zlokalizowane są w kierunku południowym. Tereny te należy zaklasyfikować jako zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (punkt P1) oddalona od granicy inwestycji ok. 95m, oraz zabudowa wielorodzinna oddalona od granicy inwestycji ok. 124m.

2.3.2.2 Źródła hałasu

Powołując się na dane dotyczące urządzeń obsługowych montowanych na stacjach paliw, przyjąć można następujące dane:

Odkurzacz – dwustanowiskowy, przykładowo producenta MARATHON w wersji TANDEM, o 2 x 4000 dm³/min, poziom hałasu generowany przez urządzenie to 75dB(A), przyjęto czas pracy 2h /8h w porze dnia

oraz 10min/1h w porze nocy. Wyznaczone moce akustyczne podstawione do dalszych obliczeń przedstawiono poniżej w tabeli.

Kompresor przykładowy ANALOG 6l – bezolejowy, o wydajności 110dm³/minutę, o poziomie hałasu 63dB(A), przyjęto czas pracy 2h/8h w porze dnia oraz 10min/1h w porze nocy. Wyznaczone moce akustyczne podstawione do dalszych obliczeń przedstawiono poniżej w tabeli.

Źródła punktowe:

Tabela 11 Źródła punktowe

Oznaczenie źródła	Źródło emisji dźwięku	Poziom mocy akustycznej [dB]		Czas pracy źródła [s]	
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia 8h	Pora nocy 1h
ZP1	Odkurzacz	69,0	58,2	7200	600
ZP2	Kompresor	57,0	46,2	7200	600

2.3.2.3 Źródła liniowe

Do obliczeń przyjęto ruch pojazdów ciężkich oraz lekkich. Poziom mocy pojazdów wyznaczono i określono na podstawie wzorów oraz danych zawartych w instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej nr 338/2008. Dla każdego ze źródeł zastępczych wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej wg wzoru:

$$L_{WAeqT} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i \cdot 10^{0,1 \cdot L_{wn}} \right] \quad [dB]$$

gdzie:

L_{weqn}- równoważny poziom mocy akustycznej dla n - tego pojazdu (ciężkiego lub lekkiego), dB,

L_{wn} - poziom mocy dla danej opcji ruchowej

t_i - czas trwania danej operacji ruchowej (patrz poziom mocy akustycznej pojazdów)

N - liczba opcji ruchowych w czasie T,

T - czas oceny, dla którego oblicza się poziom równoważny, s.

Tabela 12 Poziom mocy akustycznej pojazdów lekkich

Pojazdy lekkie		
Rodzaj operacji	Moc akustyczna [dB]	Czas operacji [s]
Operacja start	97	5
Operacja Hamowanie	94	3
Jazda po terenie	94	Zależne bezpośrednio od długości trasy*

Tabela 13 Poziom mocy akustycznej pojazdów ciężkich

Pojazdy lekkie		
Rodzaj operacji	Moc akustyczna [dB]	Czas operacji [s]
Operacja start	105	5
Operacja Hamowanie	100	3
Jazda po terenie	100	Zależne bezpośrednio od długości trasy*

Tabela 14 Źródła liniowe

Oznaczenie źródła	Źródło emisji dźwięku	Poziom mocy akustycznej [dB]		Czas pracy źródła [s]	Długość drogi [m]	Prędkość km/h	Typ źródła	Rodzaj operacji	Ilość pojazdów / Ilość operacji
		Pora dnia	Pora nocy						
T1	Pojazdy lekkie	79,6	69,6	2,62	14,6	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	400 pojazdów /8h w porze dnia 5 pojazdów /1h w porze nocy
T1	Pojazdy lekkie	80,2	70,2	3	-	20	Źródło liniowe	Hamowanie	400 pojazdów /8h w porze dnia 5 pojazdów /1h w porze nocy
T1	Pojazdy lekkie	85,4	75,4	5	-	20	Źródło liniowe	Start	400 pojazdów /8h w porze dnia 5 pojazdów /1h w porze nocy
T1	Pojazdy lekkie	77,8	68,7	1,71	9,5	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	400 pojazdów /8h w porze dnia 5 pojazdów /1h w porze nocy
T1	Pojazdy lekkie	77,4	67,4	1,57	8,7	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	400 pojazdów /8h w porze dnia 5 pojazdów /1h w porze nocy
T1	Pojazdy lekkie	77,1	67,1	1,46	8,1	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	400 pojazdów /8h w porze dnia 5 pojazdów /1h w porze nocy
T1	Pojazdy lekkie	77,8	67,8	1,74	9,7	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	400 pojazdów /8h w porze dnia 5 pojazdów /1h w porze nocy
T1	Pojazdy lekkie	77,1	67,1	1,48	8,2	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	400 pojazdów /8h w porze dnia 5 pojazdów /1h w porze nocy
T1	Pojazdy lekkie	76,9	66,9	1,41	7,8	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	400 pojazdów /8h w porze dnia 5 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	67,8	67,8	2,17	12,1	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	69,2	69,2	3,0	-	20	Źródło liniowe	Hamowanie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	76,4	76,4	5,0	-	20	Źródło liniowe	Start	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	68,0	68,0	2,26	12,6	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	66,7	66,7	1,70	9,4	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	65,8	65,8	1,37	7,6	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	67,2	67,2	1,89	10,5	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	69,6	69,6	3,27	18,2	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	68,6	68,6	2,60	14,4	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	65,2	65,2	1,20	6,7	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wykonany dla KONCEPT WS w związku z budową stacji paliw w Międzyrzeczu

T2	Pojazdy ciężkie	69,5	69,5	3,21	17,8	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	66,3	66,3	1,53	8,5	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	66,1	66,1	1,45	8,1	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	66,8	66,8	1,73	9,6	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	65,9	65,9	1,40	7,8	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy
T2	Pojazdy ciężkie	65,8	65,8	1,37	7,6	20	Źródło liniowe	jazda po terenie	8 pojazdów /8h w porze dnia 1 pojazdów /1h w porze nocy

2.3.2.4 Źródła typu budynek

Źródła hałasu typu kubaturowego – budynek, przedstawiono poniżej:

Tabela 15 Źródła typu budynek

Oznaczenie źródła	Źródło emisji dźwięku	Poziom mocy akustycznej [dB]		Czas pracy źródła [h]		Izolacyjność ścian dB	Typ źródła
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy		
ZB 1	Myjnia	85,0	85,0	16	8	28 dla ścian oraz 28 dla dachu	Budynek

2.3.3 Gospodarka odpadami

2.3.3.1 Cel i zakres opracowania

Niniejszy rozdział przedstawia sposób organizacji i gospodarowania odpadami w związku z budową stacji paliw w Międzyrzeczu.

Obowiązujące akty prawne

- *Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach, Dz. U. 2019 poz. 701,*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie ustalenia katalogu odpadów Dz. U. z 2014 r. poz. 1923;*

2.3.3.2 Rodzaje powstających odpadów

Faza budowy

Podczas budowy stacji paliw będą powstawały odpady budowlane itp. Zbiorniki zostaną ulokowane w wykopie i zasypane zostaną ziemią oraz zabezpieczone będą utwardzaniem (kostka brukowa itp.).

Ziemia z wykopów – wykonanych pod ławy fundamentowe wiaty, dystrybutorów oraz punktu handlowego oraz ściany fundamentów – przyjęto wykop średnio 1,5m, 600m² x 1,5m = 900m³. Dla gęstości humusu 1,5Mg/m³, masa tej grupy odpadów wyniesie 1350Mg – kod odpadu **17 05 04**.

Tabela 16 Odpady na etapie budowy - kierunki zagospodarowania

Kod odpadu	Charakterystyka	Miejsce magazynowania	Kierunek zagospodarowania poza miejscem wytwarzania
17 05 04	Ziemia z wykopów	Wydzielone miejsce na budowie lub bezpośredni załadunek na pojazdy transportowe	Odzysk według metody R5 – utwardzanie powierzchni terenów

Tabela 17 Odpady na etapie budowy

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstania emisji wytwarzania odpadów	Szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów Mg	Miejsce i sposób magazynowania odpadów	Rzeczywisty czas magazynowania	Sposób dalszego zagospodarowania
15 01 07	Szkło, głównie opakowaniowe, ewentualnie stłuczka szklana	Etap realizacji inwestycji	0,5	W wydzielonym miejscu, przeznaczonym pod odpady budowlane w dedykowanym kontenerze o pojemności 21m ³ i powierzchni magazynowej 17,5m ²	Odpady wywożone na bieżąco do czasu zapewnienia pojemników przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia	Recykling lub odzysk według metody R12 – tworzenie mieszanek materiałów o tych samych właściwościach.
17 03 80	Papa izolacyjna do hydroizolacji nowego budynku	Etap realizacji inwestycji	0,2	W wydzielonym miejscu, przeznaczonym pod odpady budowlane w dedykowanym kontenerze o pojemności 36m ³ i powierzchni magazynowej 18m ²	Odpady wywożone na bieżąco do czasu zapewnienia pojemników przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia	Odzysk według metody R11
17 01 07	Gruz ceramiki poryzowanej, betonu komórkowego,	Etap realizacji inwestycji	1,0			Odzysk według metody R5 – budowa, przebudowa lub remont budowli kolejowych i podtorzy, wałów, nasypów kolejowych i drogowych, podbudowy dróg i autostrad oraz fundamentów. Warunek wykorzystania to poddanie procesowi kruszenia
17 08 02	Ścinki płyt gipsowo – kartonowych	Etap realizacji inwestycji	1,0			Recykling gipsu ze spoiwa w zakładach produkujących płyty GK z uprzednim oddzieleniem papieru
15 01 02	Materiały opakowaniowe	Etap realizacji inwestycji	0,5			Recykling lub odzysk według metody R12 – tworzenie mieszanek materiałów o tych samych właściwościach.
17 04 05	Elementy zbrojenia konstrukcji, pręty, kotwy, fajki wykonane ze stali żebrowanej lub gładkiej	Etap realizacji inwestycji	2,0			W wydzielonym miejscu, przeznaczonym pod odpady budowlane, dedykowany kontener o pojemności 14m ³ i powierzchni magazynowej

				10m ²		
17 02 01	Deski szalunkowe	Etap realizacji inwestycji	0,25	W wydzielonym miejscu, przeznaczonym pod odpady budowlane	Odpady usuwane na bieżąco	Odzysk według metody R11
20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	Etap realizacji inwestycji	10	Kontener 1,1m ³ powierzchnia magazynowa ok. 1,5m ²	Odpady usuwane po zapełnieniu kontenera	Kierowane do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych
17 05 04	Ziemia z wykopów	Etap realizacji inwestycji	450	Bezpośredni załadunek na pojazdy transportowe		Odzysk według metody R5 – utwardzanie powierzchni terenów
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Etap realizacji inwestycji	1,0			Odzysk według metody R5

W trakcie realizacji przedsięwzięcia powstawać mogą odpady niebezpieczne np. opakowania po substancjach niebezpiecznych stosowanych do izolacji (np. abizol), które kwalifikują się do kodu 15 01 10*. Odpady powyższe, jeżeli będą powstawać, będą magazynowane w zapleczu budowy, w pomieszczeniu szczelnym, zamkniętym i zadaszonym. Odpady będą odbierane przez firmy posiadające stosowne uprawnienia, sukcesywnie w miarę ich powstawania.

Faza eksploatacji

Ze względu na rodzaj inwestycji powstawać mogą różne rodzaje odpadów:

Tabela 18 Odpady na etapie eksploatacji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstania emisji wytwarzania odpadów	Szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów Mg	Miejsce i sposób magazynowania odpadów i sposób dalszego zagospodarowania
Odpady niebezpieczne				
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż 16 02 09 do 16 02 12	Eksploatacja obiektu, wymiana źródeł świetlnych	0,003	W wyznaczonym miejscu niedostępnym dla osób trzecich w pojemniku lub kartonie
16 07 08*	Odpady i szlamy z czyszczenia zbiorników magazynowych	Stacja paliw i ich dystrybucja	0,05	Odbierany przez firmę prowadzącą serwis i przeglądy zbiorników

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wykonany dla KONCEPT WS w związku z budową stacji paliw w Międzyrzeczu

15 02 02*	Sorbenty i materiały filtracyjne zanieczyszczone materiałami niebezpiecznymi	Stacja paliw i ich dystrybucja	0,05	W wyznaczonym miejscu niedostępnym dla osób trzecich w pojemniku lub kartonie
Odpady inne niż niebezpieczne				
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Budynek usługowo – handlowy	0,5	W wyznaczonym miejscu w kontenerze
15 02 03	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania inne niż wymienione w 15 02 02	Obsługa stacji paliw	0,5	W wyznaczonym miejscu w szczelnym, zamykanym pojemniku
20 03 01	Nieselegrowane, zmieszane odpady komunalne	Budynek usługowo – handlowy	2,0	W wyznaczonym miejscu w kontenerze
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Obsługa stacji paliw	0,5	W wyznaczonym miejscu w kontenerze
13 05 02	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	Stacja paliw i ich dystrybucja	0,5	Odbierany przez firmę prowadzącą serwis i przeglądy zbiorników

2.3.3.4 Wnioski i zalecenia

Wszystkie odpady, które potencjalnie mogą powstawać na terenie przedsięwzięcia stanowiącego przedmiot niniejszego opracowania (stacja paliw w Międzyrzeczu) muszą podlegać ewidencji ilościowej i jakościowej. Odpady, które mogą zagrozić środowisku, do czasu wywozu ich do unieszkodliwienia lub do dalszego wykorzystania, należy magazynować selektywnie, w wydzielonym miejscu, w szczelnych, zamkniętych i oznakowanych pojemnikach. Odpady gromadzone będą w odpowiednich pojemnikach, których wielkość zostanie dobrana pod kątem ich ilości. Ponadto czas magazynowania dla każdego z rodzaju odpadów może być różny i wynikać z czynników ekonomiczno - organizacyjnych. Odpady odbierane i transportowane będą i wyłącznie przez firmy posiadające wymagane prawem zezwolenia, pozwolenia i decyzje odpowiednich organów administracyjnych na gospodarowanie tego rodzaju odpadami. Transport odpadów niebezpiecznych musi odbywać się pojazdami odbiorców odpadów - zgodnie z przepisami o przewozach materiałów niebezpiecznych, a pozostałych własnymi środkami - zgodnie z przepisami o ruchu drogowym. Zgodnie z przepisami, obowiązek właściwego magazynowania odpadów na terenie obiektu spoczywa na jednostce organizacyjnej użytkującej obiekt. Miejsca przeznaczone do magazynowania wszystkich odpadów, przeznaczonych do unieszkodliwienia i wykorzystania muszą być specjalnie oznakowane. W celu minimalizacji ilości odpadów trafiających na składowiska, winna być prowadzona selektywna zbiórka odpadów nadających się do wykorzystania.

W wyniku przeprowadzonej analizy zagrożeń wpływu przedsięwzięcia na gospodarkę odpadami oraz po wskazaniu przewidzianych do wdrożenia środków zapobiegawczych można przyjąć, iż niekorzystne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko ze względu na wytwarzane odpady nie będzie miało miejsca, przy zastosowaniu się do wyżej omówionych działań i czynności zapobiegawczych.

2.3.4 Gospodarka wodno – ściekowa

2.3.4.1 Wpływ na środowisko gruntowo-wodne

Podczas prac adaptacyjnych i konstrukcyjnych, nie będzie powstawało ryzyko zanieczyszczenia gleby lub wód gruntowych. Podczas wznoszenia konstrukcji, nie będzie wymagane stosowanie preparatów chemicznych lub biologicznych, których wyciek mógłby stanowić zagrożenie. Ewentualne, hipotetyczne zanieczyszczenie substancjami chemicznymi, może zaistnieć np. podczas wycieku oleju silnikowego lub podczas wycieku paliwa silnikowego z pojazdów transportowych lub budowlanych. Wprowadzone substancje ropopochodne oddziałują na składniki abiotyczne i biotyczne. Węglowodory mogą utrzymywać się w środowisku jako pływające po powierzchni roztworu glebowego, jako rozpuszczone w wodzie, jako zanieczyszczenia zaabsorbowane w cząstkach gleby lub w postaci par. Odporność gleby rośnie wraz ze wzrostem zawartości koloidów, do gleb najmniej odpornych zalicza się gleby piaszczyste do najbardziej odpornych gleby z dużą zawartością próchnicy, która dość znacznie absorbuje zanieczyszczenia. Substancje ropopochodne stanowiące realne zagrożenie to:

- Lekkie frakcje ropy do C₃ do C₁₂, związki bardzo reaktywne, łatwo przemieszczają się w ziemi, są toksyczne zarówno na glebę jak i na rośliny,
- Węglowodory od C₁₂ do C₄₂, mniej szkodliwe dla organizmów glebowych, grupa parafin,
- Węglowodory wielopierścieniowe, mało ruchliwe w glebie frakcje smoliste i asfaltowe najdłużej postrzegane w glebie.

Eliminacja potencjalnego zanieczyszczenia obejmuje:

- Metody fizyczne np. sorbowanie, metoda szeroko stosowana ze względu na dostępność i akceptowalny koszt, sorbentami mogą być substancje stałe, wykorzystywane głównie do oczyszczania powierzchni wód ale także do gleb, mogą to być sorbenty naturalne (preparowane rośliny) lub sorbenty syntetyczne otrzymywane w drodze polimeryzacji, polikondensacji lub addycji. Dodatkową grupę stanowią sorbenty nieorganiczne w tym skały i minerały oraz sorbenty chemiczne o znacznych właściwościach absorpcji,
- Metody fizyczne np. stosowanie urządzeń do usuwania rozlanych olejów, których zasada działania opiera się na metodzie odseparowania olejów bez konieczności odpompowania wody, mogą to być skimmery grawitacyjne i skimmery selektywne,
- Metody termiczne np. ogrzewanie promieniami podczerwonymi, metoda szczególnie wydajna przy oczyszczaniu gleb,
- Metody chemiczne np. dehalogenacja, gdzie w reaktorze temperaturowym następuje eliminacja atomów z grupy halogenów np. mieszanie skażonego gruntu z alkalicznym roztworem glikolu polietylenowego,
- Metody biologiczne np. biodegradacja podczas której dochodzi do biotransformacji skażenia w formy mniej toksyczne lub całkowicie obojętne.

Materiał zanieczyszczony np. sorbent lub zawiesina olejowa odseparowana z separatora, odbierana jest przez przedsiębiorcę, specjalizującego się w gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi. Podczas prac budowlanych zastosowane zostaną następujące rozwiązania chroniące środowisko gruntowo – wodne:

- Podczas prowadzenia wykopów fundamentów wykorzystywany będzie tylko sprawny sprzęt mechaniczny, np. koparko ładowarki bez uszkodzonych układów hydraulicznych lub paliwowych,
- Na terenie budowy nie będą magazynowane substancje potencjalnie niebezpieczne lub których sposób magazynowania stwarza ryzyko rozszczelnienia i wycieku,
- Na terenie budowy nie będą płukane cementowozy lub myte inne pojazdy transportowe. Czynności te będą wykonywane w macierzystych bazach transportowych.

W celu określenia parametrów gruntu oraz występowania poziomu wód gruntowych, wykonano badania geotechniczne dla analizowanego terenu. W wyniku sondowania 5 otworów, określono iż główny rodzaj podłoża to gliny piaszczyste szare, będące materiałem wysadzinowym. W jednym z otworów, wyznaczono poziom zwierciadła wody gruntowej na maksymalnym poziomie 2,3m ppt. Zbiorniki na paliwo, cechują się średnicą od 2,0m do 3,0m, dodając wysokość studzienki przyłączeniowej i tacy najazdowej, może być konieczne odwodnienie wykopów w rejonie posadowienia zbiorników, gdy głębokość wykopu osiągnie 3,0m ppt.

W sytuacji gdy konieczne było by odwodnienie wykopów, zastosowane zostaną powszechnie stosowane technologie lub techniki jak igłofiltracja lub drenaż. Po wykonaniu pełnego wykopu, dno zostanie zabezpieczone np. warstwą chudego betonu. W celu ograniczenia wpływu na stosunki gruntowo wodne, odwodnienie prowadzone będzie tylko w czasie w jakim będzie to technologicznie wymagane, wykop zabezpieczony będzie przed napływem wód opadowych oraz osypywaniem się skarp. Ze względu na fakt iż zbiorniki mogą być użytkowane w środowisku o wysokim poziomie wód gruntowych, odwodnienie będzie tylko czasowe do momentu zasypania wykopu. Woda z wykopów odprowadzona zostanie na pozostały teren Inwestora, lub w przypadku jej nadmiaru odprowadzona może być do kanalizacji deszczowej lub do najbliższego cieku wodnego lub innego zbiornika wodnego.

Wykop oraz jego odwodnienie, może w czasie odpompowania, skutkować wystąpieniem leja depresji obejmującego najbliższe sąsiedztwo wykopu. Jednakże wpływ ten, będzie miał charakter chwilowy, trwający nie dłużej aniżeli czas wymagany do ulokowania zbiornika.

Zabezpieczenie środowiska gruntowego ze strony zbiorników podziemnych obejmie:

- Zbiornik wykonany będzie jako dwupłaszczowy z detekcją wycieku opartym o system OPW dla komór wraz z monitoringiem międzypłaszczowym. Zbiornik wyposażony będzie w rurę zalewową DN100 (lub równorzędną) z zaworem przeciwprzepięciowym i zamknięciem hydraulicznym zabezpieczającym przed nadmiernym napełnieniem i wyciekami podczas załadunku. Spoiny wewnętrzne i zewnętrzne zbiornika wykonane będą metodą spawania łukiem krytym, co gwarantuje trwałość połączenia. Przygotowanie powierzchni zewnętrznej blach obejmuje obróbkę strumieniowo – ścierną do stopnia czystości Sa 2,5 wg. PN – ISO 8501 – 1 co zagwarantuje trwałość powierzchni na okres 20 lat.

Inwestycja ulokowana będzie w rejonie jednolitej części wód powierzchniowych o numerze PLRW6000241878939 – Obra od Paklicy do wpływu do zbiornika Bledzew. Powyższa JCWP uważana jest za naturalną część wód, cele środowiskowe określa się jako dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Aktualnie stan jakości wód uważa się za zły, ryzyko osiągnięcia celów jako zagrożone, przedłużono również termin osiągnięcia celu ze względu na brak technicznych możliwości i brak identyfikacji presji mogącej wpływać na zlewnię. Ze względu na trudności w oszacowaniu występującej presji, nie można zidentyfikować potencjalnych źródeł wpływających na cele środowiskowe dla JCWP. Niemniej jednak należy zauważyć iż:

- Wody opadowe przed wprowadzeniem do urządzenia wodnego, podlegać będą podczyszczeniu w separatorze zintegrowanym z osadnikiem, co zagwarantuje stopień redukcji, wymagany dla wód, przed ich wprowadzeniem do środowiska,
- Ścieki z myjni oraz z pomieszczeń handlowych odprowadzane będą poprzez szczelny układ kanalizacyjny do kanalizacji sanitarnej, co zapewni iż nie wystąpi ryzyko zanieczyszczenia wód,

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 18 października 2016r. przez Prezesa Rady Ministrów. Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i podziemnych ustalone w/w dokumencie to:

- nie pogarszanie stanu wód powierzchniowych i podziemnych – wody opadowe podczyszczane będą w separatorze, również ścieki z myjni, przed wprowadzeniem do kanalizacji podlegać będą podczyszczeniu,
- osiągnięcie przez wody powierzchniowe dobrego stanu z uwzględnieniem kategorii wód według rozporządzenia w sprawie klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych – w chwili obecnej nie zidentyfikowano presji, tym samym nie ma możliwości określenia źródła zanieczyszczeń,
- zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych – zastosowanie układu do podczyszczania wód opadowych, wyeliminuje jakiegokolwiek zanieczyszczenie wód gruntowych,
- zapobieganie pogarszania się jakości wód podziemnych – jw.,
- zapewnienie równowag pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych – ze względu na zastosowanie urządzenia do rozsączania wód opadowych w gruncie, zapewnione zostanie retencjonowanie wody w gruncie i co dalej, realizowany zostanie cel zasilania wód gruntowych,

- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia rosnących trendów stężenia zanieczyszczeń w efekcie działalności człowieka.

Przedmiotowa inwestycja będzie spełniała wymogi przepisów szczegółowych i w związku z tym nie stanowi zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych. Obiekt w Międzyrzeczu nie będzie wykorzystywał zasobów wodnych do celów zbędnych, w celu zapewnienia równowagi między poborem a zasilaniem tych wód. W wyniku użytkowania całości stacji paliw nie będą powstawały tendencje wzrostowe zanieczyszczenia wód podziemnych. Zgodnie z wyliczeniami z raportu, szacunkowo w grunt odprowadzana będzie woda opadowa w ilości $7,31\text{dm}^3/\text{s}$ i jest to wartość związana tylko i wyłącznie z terenami biologicznie czynnymi. Pozostała ilość wód opadowych z terenów utwardzonych oraz dachów obejmuje maksymalnie $64,58\text{dm}^3/\text{s}$. Jak wspomniano wcześniej zakłada się możliwość częściowej retencji wód na terenie obiektu poprzez zastosowanie półprzepuszczalnych utwardzeń. Wody opadowe odprowadzane będą do środowiska poprzez zbiornik retencyjny – skrzynki rozsączające. W sytuacji gdy konieczne było by odwodnienie wykopów, zastosowane zostaną powszechnie stosowane technologie lub techniki jak igłofiltr lub drenaż. Po wykonaniu pełnego wykopu, dno zostanie zabezpieczone np. warstwą chudego betonu. W celu ograniczenia wpływu na stosunki gruntowo wodne, odwodnienie prowadzone będzie tylko w czasie w jakim będzie to technologicznie wymagane, wykop zabezpieczony będzie przed napływem wód opadowych oraz osypywaniem się skarp.

Podstawowym elementem całej sieci hydrograficznej gminy Międzyrzecz są rzeki Warta, Obra oraz Paklica, jednakże ze względu na silnie zmieniony charakter wody w rzece nie spełnia ona dzisiaj norm w zakresie bakteriologicznym jak i chemicznym. Centralno – południowa część obszaru należy do systemu Gniłej Obry, uchodzącej do Obrzycy. Inwestycja nie jest położona na terenie obszarów wodno – błotnych, które są lub mogą być chronione na podstawie Konwencji Ramiarskiej oraz na obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych i podziemnych oraz stref ochronnych ujęć wody.

2.3.4.2 Infrastruktura techniczna na terenie zakładu

Dostawcą oraz dystrybutorem wody w analizowanej gminie jest Międzyrzeckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o., który ujmuje wodę z ujęcia zlokalizowanego w Międzyrzeczu. Ujęcie powyższe posiada 15 studni a pobór wody z utworów czwartorzędowych wynosi łącznie $548\text{m}^3/\text{h}$. W najbliższym sąsiedztwie ujęcia zlokalizowana jest stacja uzdatniania wody, z układem wytrącania żelaza oraz manganu. Gmina zaopatrzona jest również w lokalne, gminne ujęcia wody, głównie do celów danego sołectwa.

W trakcie budowy, zużycie wody obejmuje:

- Murowanie ścian nośnych i działowych – zużycie ok. 10dm^3 na 1m^2 ściany,
- Zespalandie stropów gęstożebrowych – zużycie ok. 100dm^3 na 1m^2 stropu,
- Tynkowanie wewnętrzne ścian – dla tynku cementowo – wapiennego zużycie wynosi ok. 6dm^3 na 30kg gotowej mieszanki.

Całość powstających ścieków socjalno bytowych, odprowadzana będzie do istniejącej kanalizacji, poprzez którą usuwane będą kolejno na oczyszczalnię ścieków. W celu oszacowania ilości wody na cele bytowe pracowników oraz klientów ilości powstających ścieków socjalnych, wykorzystano wskaźniki opublikowane w *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody z dnia 14 stycznia 2002 roku*.

Przyjęty wskaźnik na 1 pracownika administracyjnego – 0,4m³/miesiąc oraz 15dm³/dzień.

Tabela 19 Wskaźniki zużycia wody

Stanowisko pracownicze	Wskaźnik na dobę	Wskaźnik na miesiąc	Ilość pracowników	Zużycie Dobowe/miesięczne	
Pracownik biurowy	15	0,4	1000 – klienci 5 – pracownicy	15075dm ³	402m ³
SUMA				15075dm ³	402m ³

Średniodobowe zapotrzebowanie na wodę na cele socjalne w projektowanym obiekcie:

$$Q_{SD\text{sr}} = 15,07\text{m}^3/24\text{h}.$$

Maksymalny dobowy wolumen odpływu ścieków:

$$Q_{D\text{max}} = Q_{D\text{sr}} \times N_D \times \eta$$

Gdzie N_D to współczynnik nierównomierności dobowej przyjęty 1,15

η to współczynnik zmniejszający określający strumień odpływu ścieków przyjęty jak dla terenów przemysłowo składowych 0,85

$$15,07\text{m}^3/24\text{h} \times 1,15 \times 0,85 = 14,73\text{m}^3/24\text{h}$$

Dla jednozmianowego dnia pracy, maksymalna ilość ścieków sanitarnych w ciągu godziny wyniesie:

$$Q_{D\text{godz}} = (Q_{D\text{max}}/24) \times N_H$$

Gdzie N_H to współczynnik nierównomierności godzinowej przyjęty 3,0

$$(0,61\text{m}^3/\text{h}) \times 3,0 = 1,84\text{m}^3/\text{h}$$

Charakterystyka powstających ścieków bytowych na terenie projektowanego przedsięwzięcia może być porównywalna ze ściekami z gospodarstw domowych, która przedstawia się następująco:

Tabela 20 Charakterystyka ścieków bytowych

WSKAŹNIK	JEDNOSTKI	WARTOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ
Odczyn	PH	6,5 – 9,5
BZT ₅	mg O ₂ /dm ³	200 – 290
ChZT	mg O ₂ /dm ³	680 – 730
Zawiesina ogólna	mg/ dm ³	200 – 290
Azot ogólny	mg N/ dm ³	35 – 100
Fosfor	mg P/ dm ³	18 – 29

W ramach niniejszej inwestycji, wybudowana zostanie również automatyczna myjnia pojazdów. Samochody myte będą na szczelnej i utwardzonej powierzchni wyprofilowanej do grawitacyjnego spływu ścieków. Zaprojektowany wewnętrzny kanał zbierający ścieki, odprowadzać będzie ścieki za pośrednictwem rur PVC – U do urządzeń podczyszczających. Następnie podczyszczone ścieki odprowadzane będą rurą PVC do kanalizacji sanitarnej. Na myjni nie będą myte silniki pojazdów. Spowodowane to jest występowaniem dużej ilości podzespołów elektronicznych w pojeździe, dla których wilgoć jest ogromnym zagrożeniem. Ze względu na brak zagwarantowania przez Inwestora pełnej sprawności silnika po myciu myjką ciśnieniową, taka usługa nie będzie prowadzona.

Proces mycia pojazdów składa się z następujących faz (według producenta myjni EHRLE):

1. Mycie mikroproszkiem,
2. Spłukiwanie czystą wodą,
3. Ultra – protection – gorący воск,
4. Super Finish – nabłyszczanie,

Projektowana myjnia będzie urządzeniem całkowicie bezobsługowym, cykliczne serwisy obejmować będą uzupełnienie materiałów eksploatacyjnych oraz bieżące naprawy. Cyklicznie, oczyszczany będzie separator

oraz osadnik z zanieczyszczeń stałych. Ścieki przemysłowe z mycia będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej po wcześniejszym podczyszczeniu. Zgodnie z pismem odbiorcy ścieków tj. Międzyrzeckiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. zezwala się na odprowadzenie ścieków w następującej ilości:

- Odpływ dobowy – 3,6m³,
- Odpływ godzinowy – 0,9m³,
- Odpływ roczny – 1188,0m³,

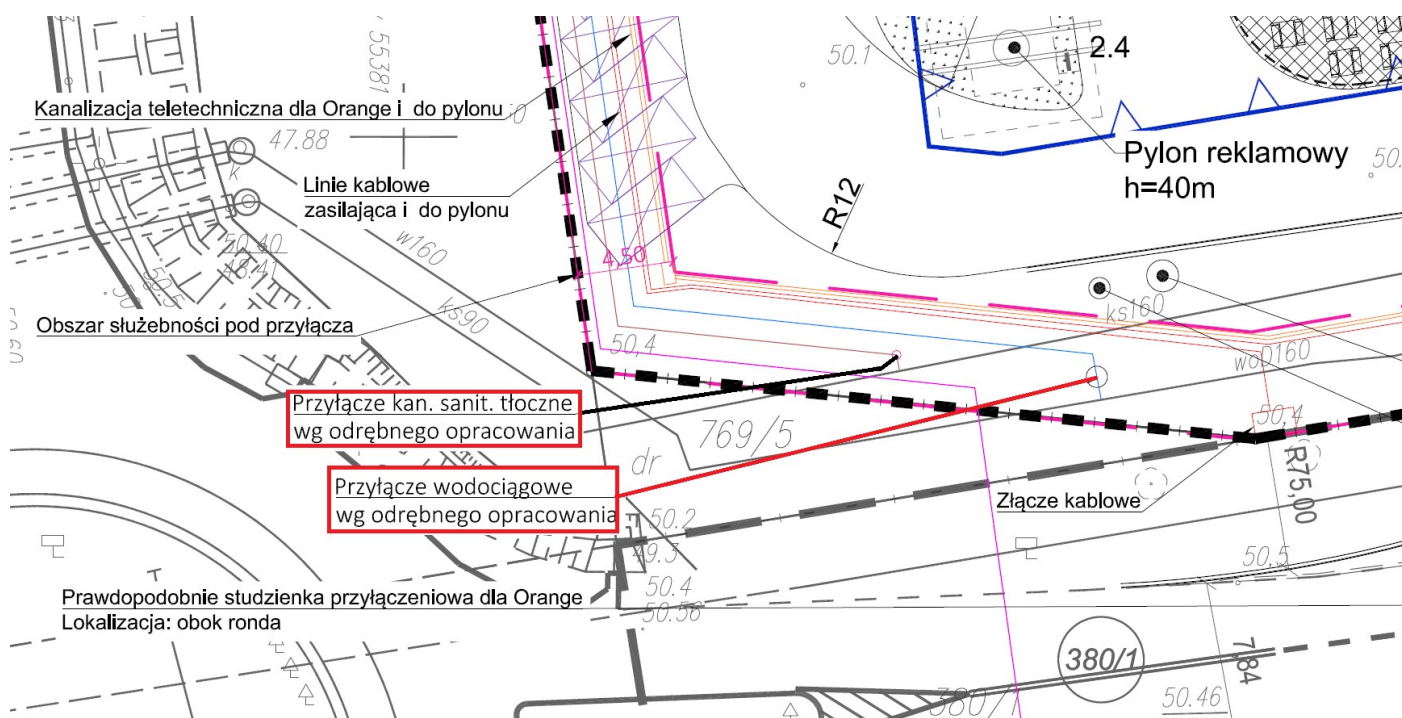
Ścieki przemysłowe z myjni odprowadzane będą do urządzeń kanalizacyjnych poprzez następujące urządzenie.

Wpięcie do kanalizacji sanitarnej – ścieki przemysłowe z myjni pojazdów osobowych,

- wylot 1, zlokalizowany w północnej części studzienki kanalizacji sanitarnej, przed wylotem oraz bezpośrednio za myjnią zlokalizowany będzie separator substancji ropopochodnych, w wykonaniu koalescencyjnym ze zintegrowanym osadnikiem, rzędna lokalizacji studzienki to: dół – 48,47 mnpm, góra 50,38 mnpm.

Wpięcie ulokowane jest na działce 809/3 w Międzyrzeczu. Lokalizacja poniżej na planie sytuacyjnym:

Rysunek 3 Wpięcie do kanalizacji sanitarnej



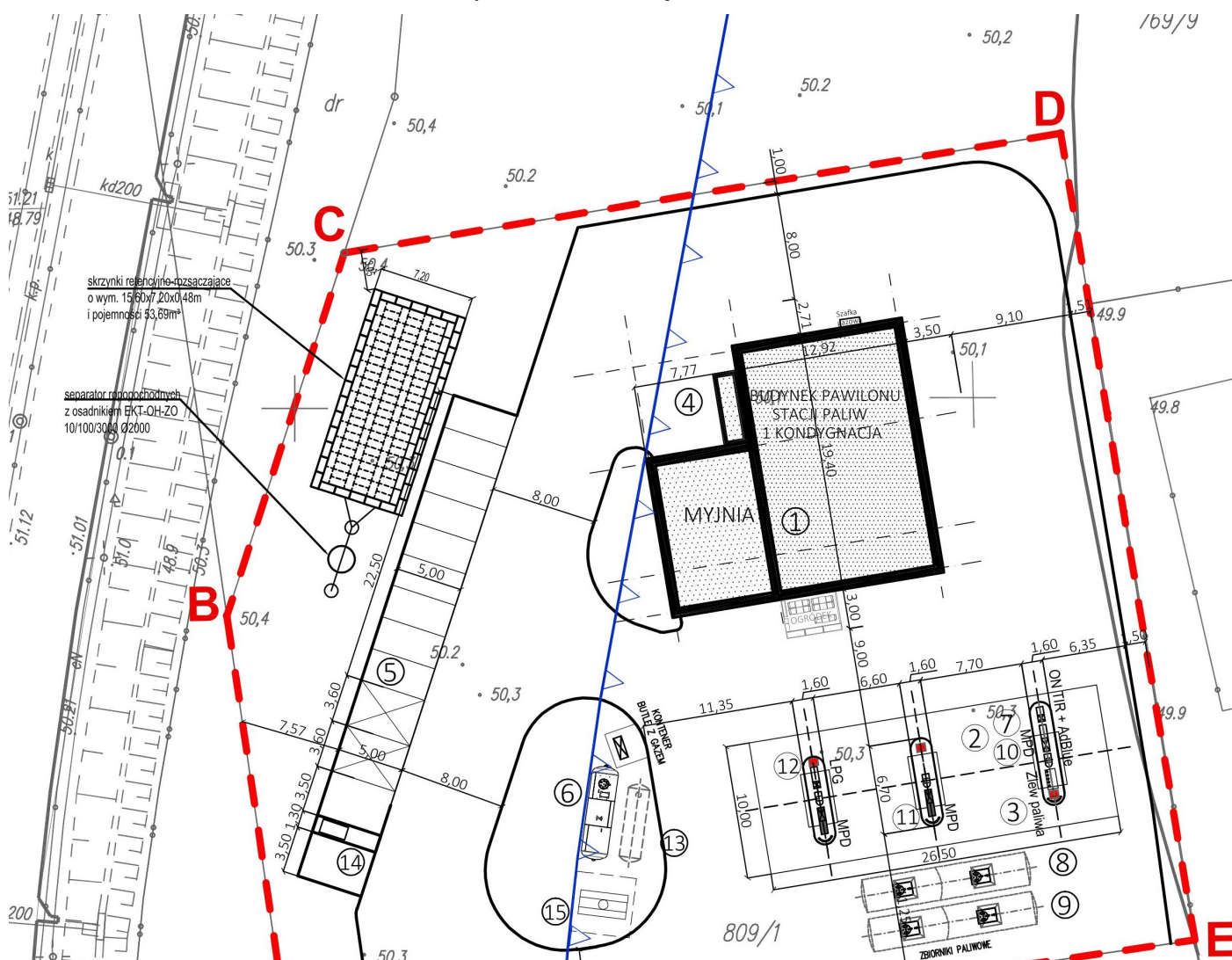
Powstające na powierzchni całego obiektu wody opadowe, zagospodarowywane będą w dwójnasób; retencyjnie w grunt poprzez przepuszczalne utwardzenia oraz do napełnienia zbiornika retencyjnego – rozsączającego, który zbudowany będzie ze skrzynek rozsączających. Wody opadowe z terenów utwardzonych oraz połaci dachowych będą odprowadzane do ziemi poprzez następujące urządzenie wodne:

Wylot do ziemi – odbiornik wód opadowych z terenu projektowanej stacji paliw, urządzenie wodne wybudowane zostanie w formie zbiornika rozsączającego, z zestawionych modułowych skrzynek rozsączających,

- Wymiary zewnętrzne zbiornika 15,6m x 7,20m x 0,48m, pojemność 53,69m³, do zbiornika doprowadzone będą dwa wloty z odwadnianego terenu Ø200, przed zbiornikiem ulokowane będą: studzienka KD – 1, betonowa o średnicy Ø1000, rzędna dna 48,61mpt, separator substancji ropopochodnych z osadnikiem Ø2000, rzędna dna 49,02mpt, studzienka KD – 2, betonowa o średnicy Ø1000, rzędna dna 49,09mpt, kanały spławne Ø315 oraz Ø200 ułożone będą ze spadkiem 0,35% i 0,50%.

Urządzenie wodne ulokowane będzie na działce 809/4 w Międzyrzeczu. Lokalizacja poniżej na planie sytuacyjnym:

Rysunek 4 Lokalizacja zbiornika



Zbiornik zlokalizowany jest w lewym, górnym rogu planu. Wody opadowe przed wprowadzeniem do zbiornika będą wstępnie podczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych.

Szacunkową ilości powstających wód opadowych po realizacji inwestycji wyznaczono poniżej:

Sekundowy maksymalny spływ wód opadowych obliczono ze wzoru:

$$Q = \psi \cdot F \cdot q \text{ (l/s)}$$

Gdzie:

ψ - współczynnik spływu powierzchniowego

F- powierzchnia zlewni (ha)

q- natężenie deszczu (l/s · ha)

Godzinowy maksymalny spływ wód opadowych obliczono ze wzoru:

$$Q_{h \max} = Q \cdot t_m = Q \frac{15 \times 60}{1000} \text{ [m}^3\text{/h]}$$

Gdzie:

Q – maksymalny sekundowy odpływ (l/s)

t_m – czas w jakim wystąpił opad nawalny – przyjęto raz na 1 godzinę

Roczny odpływ maksymalny obliczono ze wzoru:

$$Q_{r \max} = H \times F \text{ [m}^3\text{/d\textbackslash r]}$$

Gdzie:

H- maksymalna wysokość opadu w ciągu roku (m) – 0,548 dla Międzyrzecza,

F- całkowita powierzchnia odwadniana (m²)

Poniższa tabela przedstawia zestawienie ilości odprowadzanych wód – bilans wód:

Tabela 21 Powierzchnie zlewni

Lp.	Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia zlewni		Współczynnik spływu Ψ	Natężenia deszczu	Spływ $q_d = J * F * \Psi / 10\ 000$
		F [m ²]	F [ha]			
1.	Drogi wew. i parkingi	2700	0,27	0,70	132	24,95
2.	dachy	600	0,06	0,90	132	7,13

Tabela 22 Ilości wód opadowych

Wysokość rocznego opadu	548	mm
Zlewnia zredukowana suma [ha]	0,243	
Roczny odpływ max	m³/rok	
Suma	1331,64	
Odpływ godzinowy max	m³/h wynikający z deszczu nawalnego trwającego 15 minut	
Suma	28,87	
Odpływ dobowy średni	m³/d przy założeniu 104 dni w roku z deszczem	
Suma	12,80	

3. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Dla terenu inwestycji nie została przygotowana inwentaryzacja przyrodnicza. Podczas eksploatacji stacji paliw wykorzystywane będą następujące komponenty i zasoby naturalne:

- Woda: potrzeby socjalno bytowe oraz myjnia pojazdów,
- Gaz ziemny: ogrzewanie pomieszczeń zaplecza gastronomicznego oraz podgrzewanie wody do mycia pojazdów,

4. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

Zapotrzebowanie na energię związane będzie głównie z zastosowaniem urządzeń elektrycznych głównie do obsługi elektrycznej i teleinformatycznej budynku stacji paliw, myjni oraz dystrybutorów. Zużycie energii elektrycznej obejmie:

- Utrzymanie i zasilenie obiektu – zużycie podstawowe,
- Punkt restauracyjny i myjnia, w tym oświetlenie, punkty kasowe, urządzenia obsługi, konsola myjni i jej układ jezdno – napędowy – zużycia na poziomie zbliżonym do dużego domu mieszkalnego.

5. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Ze względu na rodzaj prowadzonego przedsięwzięcia szacuje się, iż prace rozbiórkowe obejmą:

- Rozebranie i przerwanie ciągłości budynków i szlaków komunikacyjnych,
- Usunięcie poszczególnych elementów składowych obiektów (pokrycia dachowe, gruz budowlany),
- Zerwanie nawierzchni oraz usunięcie instalacji,
- Usunięcie wyposażenia stacji paliw, usunięcie dystrybutorów oraz układów przesyłowych, a także wydobycie zbiorników podziemnych,
- Wyrównanie powierzchni wierzchniej.

6. Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko ze zmianą klimatu

Na terenie stacji paliw, magazynowane i dystrybuowane będą paliwa ciekłe w następujących ilościach:

- Paliwa z grupy benzyn – do 60m³,
- Paliwa z grupy olejów napędowych – do 60m³.

Zgodnie z zapisami *Rozporządzenia w sprawie w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* magazynowanie oleju napędowego w ilości powyżej 5000Mg kwalifikuje zakład do obiektu o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Maksymalna, jednorazowa masa magazynowanego oleju wynosi ok. 60Mg, benzyny 60Mg, tym samym analizowana stacja nie będzie zaliczona do żadnej z grup zaszeregowania, zgodnie z Rozporządzeniem. W przypadku benzyny, próg kwalifikowany to 2500Mg. Całość procesu dystrybucji paliwa, oparta jest o know – how, które przez lata były zdobywane przez koncerny specjalizujące się w obrocie paliw płynnych oraz w oparciu o zatrudnioną wykwalifikowaną kadrę, co zapewnia:

- Zastosowanie rozwiązań konstrukcyjnych i budowlanych eliminujących ryzyko zaistnienia katastrofy budowlanej,

- Zastosowanie odpowiedniej termoizolacji, zabezpieczającej przed wpływem zmiennych warunków klimatycznych,
- Zastosowanie rozwiązań technologicznych zabezpieczających przed np. wyciekami paliw podczas dystrybucji i magazynowania.

7. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym:

7.1 Elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku, o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych w rozumieniu tej ustawy,

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie ma wpływu na przestrzenne lub indywidualne formy ochrony przyrody w rozumieniu obowiązującej ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013r., poz. 627 ze zmianami), w tym na obszary NATURA 2000. Teren inwestycji nie jest położony na obszarze należącym do sieci NATURA 2000. Najbliższe obszary objęte wspólnotową ochroną to:

- Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB0800005 – ok. 10km,
- Nietoperek PLH080003 – ok. 1,8km,
- Dolina leniwej Obry PLH080001 – ok. 3km,
- Dolina Obry – 180m,

7.2 Właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód,

Najbliżej zlokalizowanym zbiornikiem wody jest rzeka Obra, oddalona od inwestycji o ok. 460m w kierunku północno – wschodnim. Stan rzeki podlega stałemu monitoringowi w tym także w zakresie jakości wód, badania obejmują następujące wskaźniki:

- Klasa elementów biologicznych – III,
- Klasa elementów hydromorfologicznych – I,
- Klasa elementów fizykochemicznych – PPD (poniżej stanu dobrego),
- Klasa elementów fizykochemicznych, specyficznych – II,
- Stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany,
- Stan chemiczny – dobry,
- Spełnienie wymagań dla obszarów chronionych – nie,
- Ocena stanu JCWP – zła.

8. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, jeżeli została wykonana

Dla obszaru przedsięwzięcia nie została przygotowana inwentaryzacja przyrodnicza.

9. Inne dane na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych

Opisu środowiska przyrodniczego dokonano na podstawie wizji lokalnej w terenie oraz opisów i opracowań ogólnie dostępnych na portalach www.geoportal.gdos.gov.pl oraz www.geoportal.pl.

W obszarze tej części miasta Międzyrzecza, której powierzchnia przekształcona jest w formę mieszkaniowo usługową, nie stwierdzono obecności zwierząt, w tym małych i średnich ssaków. Nadmienić należy, iż teren zarówno przedsięwzięcia, jak i pozostałych terenów zabudowanych miasta Międzyrzecz, zlokalizowany jest

w obrębie szlaków komunikacyjnych zarówno dróg gminnych jak i dróg wojewódzkich. Zarówno planowane ogrodzenie jak i istnienie innych budynków ogranicza możliwość swobodnego przemieszczania i bytowania zwierząt. Rozpoczynając prace budowlane zaleca się bieżące monitorowanie terenu i zgłaszanie ewentualnych miejsc legowienia do nadzoru budowlanego lub Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Jakikolwiek prace budowlane, adaptacyjne lub wyburzeniowe zostaną przeprowadzone poza okresem lęgowym ptaków lub nietoperzy.

Proponuje się następujące rozwiązania chroniące drzewa w bezpośredniej bliskości przedsięwzięcia (jeżeli występują):

- Pnie drzew zostaną zakryte materiałem ochronnym np. geowłókniną,
- Wszystkie prace ziemne np. kopanie przecisków pod instalacje, w rejonie korzeni zostaną przeprowadzone ręcznie, bez użycia ciężkiego sprzętu,
- W rejonie drzew nie będą składowane materiały budowlane,
- Drogi tymczasowe, zostaną wytyczone poza strefą istniejących drzew,
- W obszarze systemu korzeniowego, rozłożone zostaną ścinki kory oraz prowadzone będzie sukcesywne podlewanie.

Do chwili obecnej nie podjęto decyzji o przeprowadzeniu kompensacji przyrodniczej w tym przeprowadzeniu nasadzeń kompensacyjnych. Zakłada się, iż istnieje możliwość przeznaczenia części działki na zielen kompensacyjną i użytkową zgodnie ze standardami właściciela sieci dystrybucji paliw.

10. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Najbliżej zlokalizowanym zabytkiem Miasta Międzyrzecza jest dawna Karczma Młyńska mieszcząca się przy ulicy Zachodniej. Budynek karczmy został wybudowany w XVIII wieku i został znacznie przebudowany i zmodernizowany w XIX i XX. W niedawnym okresie, budynek był przeznaczony pod cele mieszkaniowe i biurowe. Od kilku lat pozostaje opuszczony, docelowo planowane jest zagospodarowanie obiektu pod muzeum.

11. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być lokalizowane

Znaczną część krajobrazu, w którym ma być lokalizowane przedsięwzięcie to obszary zabudowane w tym przez osiedle domów wielorodzinnych i jednorodzinnych, budynki użyteczności publicznej i usługowe. Kolejny budynek, tym bardziej wkomponowany w rejonie drogi ekspresowej wpisuje się w zagospodarowanie i krajobraz.

12. Informacja na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia – w zakresie w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Najbliższe sąsiedztwo planowane stacji paliw obejmuje następujące objekty:

Tabela 23 Kumulowanie się oddziaływań

Opis przedsięwzięć sąsiadujących	Poszczególne emisje			Możliwość kumulowania się oddziaływań
	Hałas	Powietrze	Ścieki i odpady	
Droga powiatowa	Hałas komunikacyjny, generowany przez uczestników ruchu	Emisje substancji gazowo – pyłowych	Ścieki – wody opadowe z powierzchni splawnej drogi . Odpady – brak	Emisja do powietrza – kumulowanie się oddziaływań, w zakresie tym ujęto w obliczeniach stan jakości powietrza Hałas – kumulowanie się oddziaływań, ze względu na natężenie ruchu ulica kształtuje w całości klimat akustyczny w rejonie inwestycji
Zabudowa handlowa i usługowa	Hałas przemysłowy generowany przez urządzenia przemysłowe (wentylacja itp.)	Emisje substancji gazowo – pyłowych	Ścieki – wody opadowe z powierzchni splawnej drogi oraz ścieki socjalno bytowe zagospodarowywane w zorganizowane układy Odpady – generowane podczas obecności pracowników, zagospodarowywane zgodnie z prawem miejscowym, decyzjami oraz umowami	Emisja do powietrza – kumulowanie się oddziaływań, w zakresie tym ujęto w obliczeniach stan jakości powietrza Hałas – kumulowanie się oddziaływań, ze względu na natężenie ruchu droga kształtuje w całości klimat akustyczny w rejonie inwestycji, przedsięwzięcia związane z produkcją przemysłową generują znikome oddziaływanie

13. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową

Wariant „zero” – niepodjęcie przedsięwzięcia, nie będzie generował żadnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. W przypadku zaniechania przedsięwzięcia, całość terenu przeznaczony pod inwestycje pozostanie w formie zastanej.

14. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania w tym:

14.1 wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,

Wariantem proponowanym przez wnioskodawcę jest wariant przedstawiony w niniejszym opracowaniu tzn. budowa stacji paliw wraz z myjnią i zapleczem usługowym.

Wariant alternatywny, to zmiana lokalizacji przedsięwzięcia co jednakże nie ma uzasadnienia finansowego. Analizowany teren jest w obszarze zainteresowania Inwestora i możliwość zagospodarowania według własnego uznania oraz z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego stanowi kierunek rozwoju każdego z przedsiębiorców i właścicieli a także gminy i infrastruktury logistycznej. Racjonalny wariant alternatywny to zmiana koncepcji zagospodarowania oraz inne ustawienie budynków. Wariant taki wymaga jednak opracowania koncepcji w celu oszacowania dostępności do przyłączy oraz drogi dojazdowej, tym niemniej konieczne jest uwzględnienie wymagań podstawowych określonych w przepisach odrębnych. Niezmiennie, stacja paliw ulokowana będzie na terenie, na którym uchwalony jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego i zezwala on na lokalizację tego typu zabudowy.

Z innych rozwiązań, możliwe jest wariantowanie np. w sposobie zasilania kotła np. poprzez zastosowanie paliwa stałego zamiast gazu ziemnego. Wariant taki jednakże będzie znacznie bardziej niekorzystny dla warunków aerosanitarnych i nie proponuje się jego realizowania.

14.2 racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska, to z pewnością wariant „zero” czyli niepodejmowanie przedsięwzięcia. Należy jednak zauważyć, iż możliwość budowy stacji paliw przyniesie również wymierne efekty dla gminy w tym wpływy z podatków, wzrost zatrudnienia przy jednoczesnym zachowaniu wymagań związanych z ochroną środowiska. Tym samym, temat wariantu najkorzystniejszego należy rozpatrywać w szerszym spectrum, mając na uwadze aktualne problemy gminy i jej mieszkańców a także przedsiębiorców. Porównując zaproponowane warianty, przedstawiono wariant 1 – inwestorski obejmujący gaz ziemny jako paliwo w kotle oraz wariant 2 – alternatywny obejmujący paliwo stałe w kotle. Poniżej porównano wielkości emisji:

Tabela 24 Wariant alternatywny - emisja ze spalania paliw stałych

Charakterystyka instalacji energetycznych	Kocioł 65kW – paliwo stałe
Moc cieplna [kW]	65
Maksymalne zużycie paliwa [kg/h]	11,18
Średnie zużycie paliwa [Mg/rok]	97,93
Szacowany czas pracy [h]	8760
Węgiel kamienny – charakterystyka	
Wartość opałowa	25000 kJ/m ³
Zawartość siarki	0,8 %
Zawartość popiołu	12 %

Tabela 25 Wariant alternatywny - emisja ze spalania paliw stałych

Zanieczyszczenie	Jednostka wskaźnika	Nominalna moc cieplna kotła [MW]
		<0,5
dwutlenek siarki	g/Mg	16000 x s
dwutlenek azotu		2200
tlenek węgla		45000
pył (zakłada się, że TSP=PM10=PM2,5)		1000 * A ^R
Benzo – alfa – piren		14 * 0,4 (ze względu na urządzenie odpylające)

Tabela 26 Wariant alternatywny - emisja ze spalania paliw stałych

Zanieczyszczenie	Wielkość emisji			
	kg/h	Mg/rok	kg/h	Mg/rok
Kocioł gazowy o mocy 65kW			Kocioł na paliwo stałe o mocy 65kW	
Dwutlenek siarki	0,0006	0,005	0,143	1,25
Dwutlenek azotu	0,0114	0,1005	0,024	0,22
Tlenek węgla	0,0022	0,0198	0,503	4,41
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,000004	0,00003	0,134	1,18
Benzoalfapiren	-	-	0,00006	0,001

Wariant nr 2, będzie generował więcej niż 100% większą emisję zanieczyszczeń, związaną przede wszystkim z emisją pyłu, tlenków oraz przede wszystkim benzoalfapiren.

15. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego, transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w

przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego

15.1 Wpływ na powietrze atmosferyczne

Obliczeń rozkładu przestrzennego dla poszczególnych zanieczyszczeń dokonano za pomocą programu OPERAT FB, produkcji i autorstwa mgr. inż. Ryszarda Samocia. Program ten jest narzędziem służącym do wykonania pełnej analizy stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego spowodowanego emisją z emitorów punktowych, powierzchniowych i liniowych. Obliczenia są przeprowadzane w oparciu o metodykę referencyjną, opublikowaną przez Ministerstwo Środowiska w Rozporządzeniu.

Obliczenia podstawowe

Kryterium opadu pyłu

Dla pojedynczego emitora lub zespołu emitorów należy sprawdzić, czy spełnione są jednocześnie następujące warunki (kryterium opadu pyłu):

$$a) \sum_f \sum_e \bar{E}_{fe} \leq \frac{0,0667}{n} \sum_e h_e^{3,15} \quad [\text{mg/s}]$$

- b) łączna roczna emisja pyłu nie przekracza 10000 Mg,
 c) emisja kadmu nie przekracza 0,005 % wartości emisji pyłu określonej w lit. a) i b),
 d) emisja ołowiu nie przekracza 0,05 % wartości emisji pyłu określonej w lit. a) i b).

Kryterium opadu pyłu uwzględnia emisję wszystkich frakcji substancji pyłowej, w tym również pył zawieszony.

Zakres obliczeń poziomów substancji w powietrzu

- Z obszaru objętego obliczeniami wyłączony jest teren zakładu, dla którego dokonuje się obliczeń.
- W przypadku emisji takich samych substancji z emitorów znajdujących się na terenie zakładu, obliczenia poziomów substancji w powietrzu wykonuje się dla zespołu tych emitorów.
- Jeżeli w odległości mniejszej niż $30x_{\text{mm}}$ od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole znajdują się obszary parków narodowych lub obszary ochrony uzdrowiskowej, to w obliczeniach poziomów substancji w powietrzu na tych obszarach należy uwzględniać ustalone dla nich dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu.

Zakres skrócony

Jeżeli z obliczeń wstępnych wynika, że spełnione są następujące warunki:

- a) dla pojedynczego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy: $S_{\text{mm}} \leq 0,1D_1$
 b) dla zespołu emitorów: $\sum S_{\text{mm}} \leq 0,1D_1$
 c) kryterium opadu pyłu,

to na tym kończy się wymagane dla tego zakresu obliczenia.

Jeżeli nie jest spełniony warunek określony w lit. c), to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p \leq D_p - R_p$$

Zakres pełny

Jeżeli nie są spełnione warunki : dla pojedynczego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy $S_{mm} \leq 0,1D_1$ lub dla zespołu emitorów

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

to na całym obszarze, na którym dokonuje się obliczeń, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych, aby sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq D_1$$

Jeżeli z powyższych obliczeń wynika, że dla zespołu emitorów spełniony jest warunek:

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

to na tym kończy się obliczenia.

Natomiast dla zespołu emitorów, dla których nie jest spełniony warunek określony wzorem $S_{mm} \leq 0,1D_1$, lub dla pojedynczego emitora, dla którego nie jest spełniony warunek określony wzorem $S_{mm} \leq 0,1D_1$, 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:

$$S_a \leq D_a - R$$

Dalsze obliczenia nie są wymagane, jeżeli jest spełniony warunek określony w punkcie 3.1 lit. c), a w pobliżu emitorów nie znajdują się budynki wyższe niż parterowe.

Jeżeli jednak nie jest spełniony warunek opadu pyłu to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p \leq D_p - R_p$$

Jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości.

Rozróżnia się następujące przypadki:

- a) gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest nie mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości Z,
- b) gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości zmieniających się co 1 m, począwszy od geometrycznej wysokości najniższego emitora do wysokości: Z, jeżeli $H_{max} \geq 3 Z$,

H_{\max} , jeżeli $H_{\max} < Z$.

H_{\max} oznacza najwyższą efektywną wysokość emitora w zespole z obliczonych dla wszystkich sytuacji meteorologicznych.

Wszystkie wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów nie mogą przekraczać wartości D_1 .

Częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu należy obliczyć, jeżeli wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów przekraczają wartość D_1 lub nie jest spełniony warunek $S_{\text{mm}} \leq D_1$.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.

15.1.1 Aerodynamiczna szorstkość terenu

Współczynnik przyjęto na podstawie tabeli 2.3 Dz.U.nr1/03 poz.12. Dla istniejących warunków topograficznych przyjęto współczynnik szorstkości terenu $z_0 = 1,03$.

Tabela 27 Szorstkość terenu

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	miasto 10-100 tys. mieszkańców - zabudowa średnia	120 445	2
2	łąki, pastwiska	115 492	0,02
	Suma/Srednia	235 937	1,0308

Rysunek 5 Strefy szorstkości terenu



Tło zanieczyszczeń ustalono na podstawie pisma WIOŚ Zielona Góra:

- Tlenki azotu: $12\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Dwutlenek siarki: $2\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Pył PM10: $27\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Pył PM2,5: $19\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Benzen: $1,0\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Ołów: $0,01\mu\text{g}/\text{m}^3$,

15.1.2 Stężenia na poziomie terenu i zabudowy

Tabela 28 Otrzymane stężenia z obliczeń

Zanieczyszczenie	Otrzymane stężenie jednogodzinowe [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość odniesienia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Otrzymane stężenia średnie w roku [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość odniesienia minus tło [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	Poziom terenu			
Pył PM10	1,2	280	0,064	13
Ditlenek siarki	5,3	350	0,3	18
Tlenek azotu	64,9	200	3,63	28
Tlenek węgla	116,7	30000	-	-
Pył PM2,5	-	-	0,06	1
W. aromatyczne	50,9	1000	0,399	38,7
W. alifatyczne	113,2	3000	1,183	900

Tabela 29 Kryterium obliczania opadu pyłu

Symbol	Nazwa	h, m	$0,0667 \cdot n^{3,15}$	$E_{\text{rok}}, \text{Mg}$	$E_{\text{średnia}}, \text{mg/s}$
E5	Kocioł gazowy 65kW	6	18,85	0,0000263	0,00083
	Razem		18,85	0,000053	0,00167

Analizowano emisję pyłu z 2 emitatorów.

$$0,0667/n \cdot h^{3,15} = 18,85$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej pyłu} = 0,00167 < 18,85 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Łączna emisja roczna} = 0,000053 < 10\,000 \text{ [Mg]}$$

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

15.1.3 Wnioski i zalecenia

Projektowane przedsięwzięcie polega na budowie stacji paliw wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu. Wykonane obliczenia jednoznacznie wskazują, iż wartości odniesienia wszystkich analizowanych zanieczyszczeń są dotrzymywane dla zaproponowanego wariantu inwestorskiego.

15.2 Wpływ na klimat akustyczny

Obliczenia propagacji dźwięku, wykonano w oparciu o Dyrektywę Europejską UE 2002/49EC oraz o wytyczne w niej zawarte. Moduł obliczeniowy oparty jest o Polską Normę **PN ISO 9613 – 2 Akustyka**, „*Thumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania*”. Obliczenia hałasu drogowego oparte są o moduł oparty o Normę XPS 31 – 133 „*Guide do Bruit des Transportes Terrestres – Fascicule. Previson des Niveaux Sonores*”.

15.2.1 Określenie warunków propagacji i składowych tłumienia

Określenie składowej rozbieżności geometrycznej A_{div}

Składowa ta wyznaczana jest z następującej zależności;

$$A_{div} = [20\lg(d / d_0) + 11]dB$$

Gdzie d jest odległością między źródłem a punktem odbioru a d_0 jest odległością odniesienia = 1m

Określenie składowej pochłaniania przez atmosferę A_{atm}

Składowa ta wyznaczana jest z następującej zależności;

$$A_{atm} = \alpha d / 1000$$

Gdzie d jest odległością między źródłem a punktem odbioru a α jest współczynnikiem tłumienia przez atmosferę w dB na kilometr dla każdej częstotliwości środkowej pasma oktawowego

Do obliczeń przyjęto średnie wartości warunków meteorologicznych na poziomie dla wilgotności $R_h = 70\%$ i temperatury $T = 10,0^\circ C$

Określenie składowej pochłaniania przez grunt A_{gr}

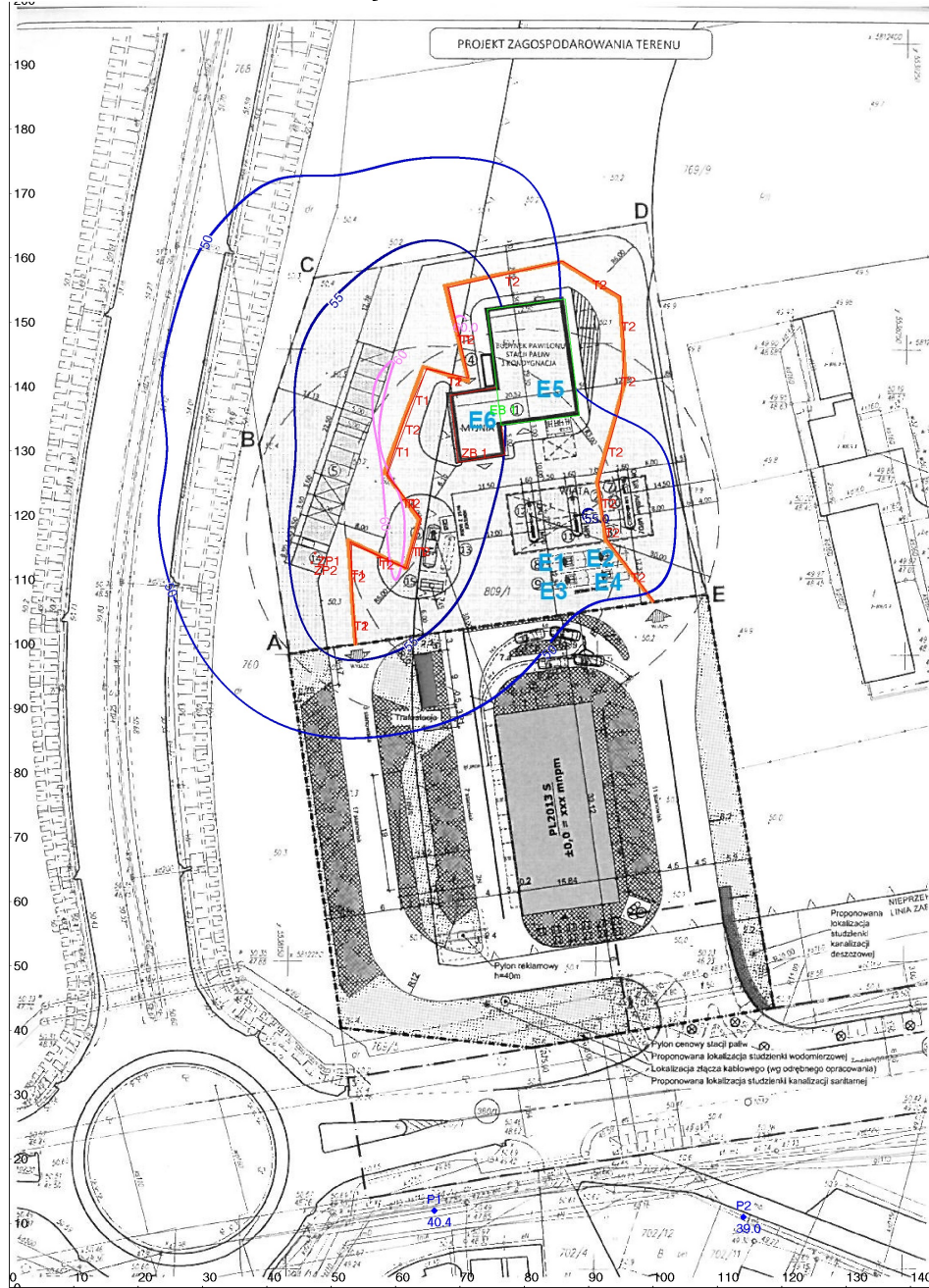
Składowa ta wyznaczana jest z następującej zależności;

$$A_{ge} = 4,8 - (2h_d / d)[17 + (300 / d)] \geq 0 \text{ dB}$$

Obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku na terenach planowanego przedsięwzięcia przeprowadzono w oparciu o otrzymane wartości poziomu mocy akustycznej źródeł znajdujących się na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz danych geometrycznych. Dane wejściowe do obliczeń komputerowych propagacji hałasu oraz uzyskane wyniki znajdują się w załączniku do niniejszego raportu.

Modelowe przedstawienie propagacji hałasu dla pory dnia oraz dla pory nocy przedstawiają poniższe mapy.

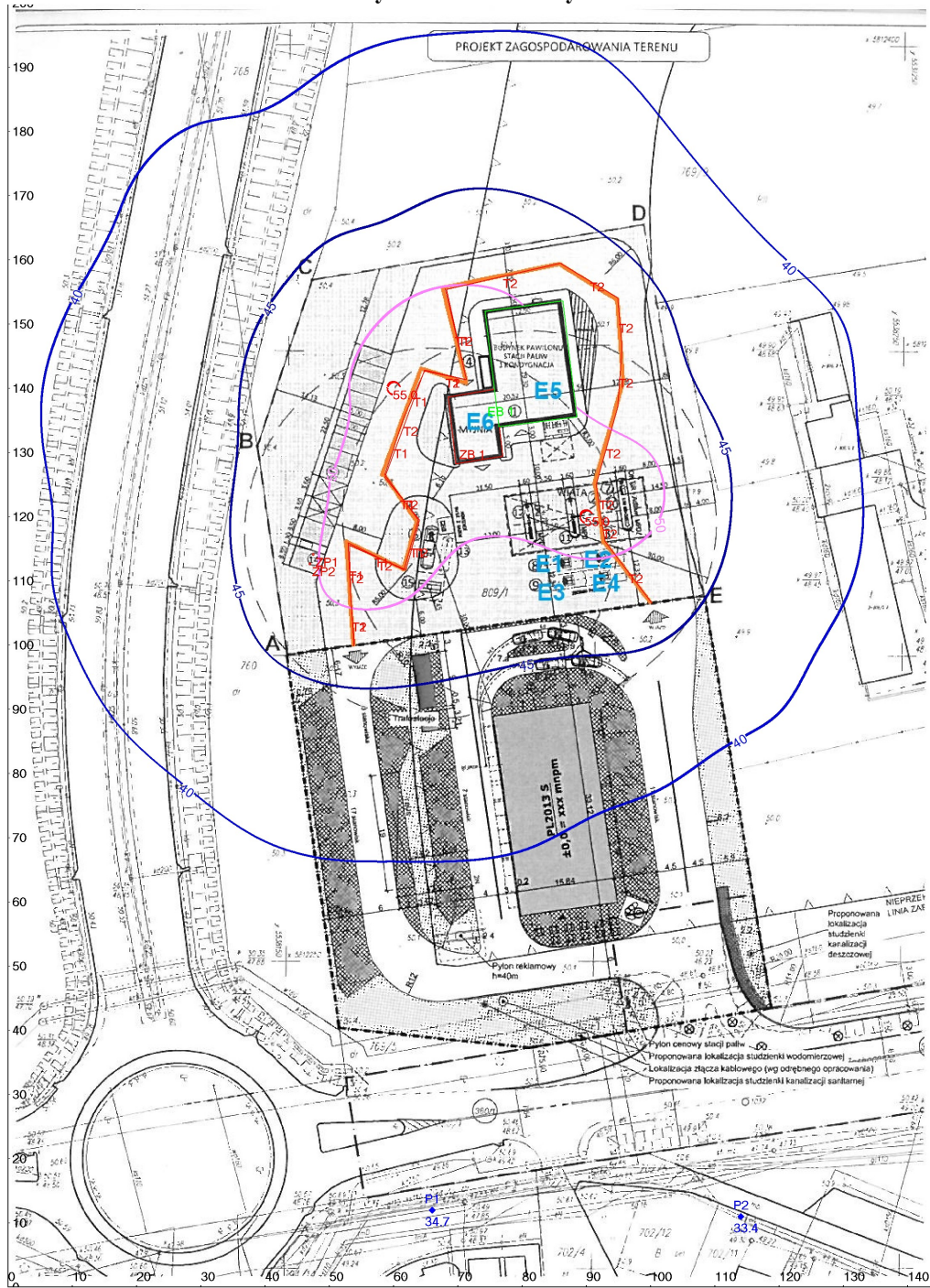
Rysunek 6 Pora dnia



"SON2" EKO-SOFT lic. MZ/62030/Sp/10/16 Projekt: Budowa stacji paliw w Międzyrzeczu, LAeq dzień; z = 4.0 m
Skala 1 : 1053

- LAeq dzień > 50.0 dB(A)
- LAeq dzień > 55.0 dB(A)
- LAeq dzień > 60.0 dB(A)

Rysunek 7 Pora nocy



"SON2" EKO-SOFT lic. MZ/62030/Sp/10/16 Projekt: Budowa stacji paliw w Międzyrzeczu, $L_{Aeq\ noc}; z = 4.0\text{ m}$
Skala 1 : 1053

- $L_{Aeq\ noc} > 40.0\text{ dB(A)}$
- $L_{Aeq\ noc} > 45.0\text{ dB(A)}$
- $L_{Aeq\ noc} > 50.0\text{ dB(A)}$
- $L_{Aeq\ noc} > 55.0\text{ dB(A)}$

15.2.2 Punkty kontrolne

Punkty kontrolne zlokalizowano przy granicy z terenami podlegającymi ochronie akustycznej (zabudowa mieszkaniowo – usługowa). Powyżej na mapach przedstawiono ich lokalizację. Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki emisji hałasu dla poszczególnych punktów kontrolnych dla pory dnia.

Tabela 30 Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji w porze dziennej

Lp.	Symbol	z [m]	x [m]	y [m]	L _{AeqD} [dB]	wart. dop L _{AeqD} [dB]
1	P1	4,0	66,5	11,6	40,4	55
2	P2	4,0	114,3	10,6	39,0	55

Tabela 31 Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji w porze nocy

Lp.	Symbol	z [m]	x [m]	y [m]	L _{AeqN} [dB]	wart. dop L _{AeqN} [dB]
1	P1	4,0	66,5	11,6	34,7	45
2	P2	4,0	114,3	10,6	33,4	45

15.2.3 Wnioski

W niniejszym rozdziale przedstawiono wykaz źródeł emisji hałasu planowanego przedsięwzięcia do środowiska wraz z mocą akustyczną oraz czasem ich pracy. Dla zobrazowania rozprzestrzeniania się hałasu na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz na terenach graniczących, przy wykorzystaniu programu komputerowego SON2 wersja 5.2, przedstawiono symulację rozkładu pola akustycznego. Wyniki skumulowanego oddziaływania na klimat akustyczny przedstawiono zarówno w formie graficznej z wykreśleniem izolinii równego poziomu dźwięku. Otrzymane wyniki obliczeń komputerowych oraz ich wizualizacja nie wykazują konieczności podejmowania dodatkowych kroków ograniczających emisję hałasu z terenu przedsięwzięcia. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowiska będą zachowane.

15.3 Oddziaływanie w zakresie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz oddziaływanie transgraniczne

Na terenie stacji paliw, magazynowane i dystrybuowane będą paliwa ciekła w następujących ilościach:

- Paliwa z grupy benzyn – do 60m³,
- Paliwa z grupy olejów napędowych – do 60m³.

Zgodnie z zapisami *Rozporządzenia w sprawie w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* magazynowanie oleju napędowego w ilości powyżej 5000Mg kwalifikuje zakład do obiektu o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Maksymalna, jednorazowa masa magazynowanego oleju wynosi ok. 60Mg, benzyny 60Mg, tym samym analizowana stacja nie będzie zaliczona do żadnej z grup zaszerogowania, zgodnie z Rozporządzeniem.

16. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:

16.1 *ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,*

Spełniając założenia zawarte w niniejszym opracowaniu, nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na wymienione powyżej elementy przyrodnicze. W ramach przygotowania terenu pod inwestycję, konieczne będzie zniwelowanie gruntu, w tym wykonanie wykopów pod fundamenty i zbiorniki na paliwa płynne.

16.2 *powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,*

Podczas wykonywania wstępnych prac ziemnych, konieczne będzie zebranie gruntu aż do warstwy nośnej gleby, na której możliwe będzie posadowienie budynku stacji paliw oraz urządzeń dystrybucji wraz z

niezbędną infrastrukturą. Głębokość wykopu, uzależniona będzie od projektowanej i zalecanej głębokości posadowienia ław fundamentowych i zbiorników, jednakże konieczne jest, aby poziom wykopu był poniżej warstwy przemarzania gleby. Kolejno, konieczne będzie również zasypanie fundamentu pospółką, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz. Utwardzenie terenów wokół przedsięwzięcia wymagać będzie również zebrania wierzchniej warstwy gruntu, w celu przygotowania podłoża pod utwardzenia. Powyższe prace ziemne są konieczne przy prowadzeniu każdej budowy, jednakże nie mają wpływu na ruch masy ziemi, klimat i krajobraz.

16.3 dobra materialne,

W chwili obecnej trudno jest oszacować ewentualny wpływ na dobra materialne znajdujące się w zasięgu planowanego przedsięwzięcia. W wyniku realizacji analizowanego zadania, posadowiony zostanie nowy obiekt, wkomponowany w istniejącą sieć zabudowy usługowej i użyteczności publicznej. Wedle powyższego uznać należy, iż projektowany obiekt będzie uzupełnieniem i kontynuacją istniejącej zabudowy oraz drogi ekspresowej.

16.4 zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,

Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na zabytki architektury oraz krajobraz kulturowy znajdujący się w mieście Międzyrzecz. Przy wykonywaniu robót budowlanych żaden z istniejących zabytków nie zostanie naruszony a także budowa nie będzie ingerowała w integralność układu urbanistycznego tegoż obszaru miasta.

16.5 Formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w tym na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Działki inwestycji, nie jest ulokowana w obszarze chronionym lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

16.6 Elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ,

Zakres oraz szczegółowość badań i analiz określona była w postanowieniu wydanym przez Burmistrza Międzyrzecza z dnia 22 października 2019 roku WPP.6220.13.2019.MM. W postanowieniu powyższym wyszczególniono wymagania określone przez Polskie Wody obejmujące analizowany wpływ na środowisko gruntowo wodne.

16.7 Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa powyżej,

Nie wystąpi.

17. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu z uwzględnieniem informacji o których mowa w pkt 15 oraz 16

Budowa obiektu stacji paliw wraz z myjnią dla pojazdów, będzie posiadać typową formę zabudowy wpasowaną do koncepcji architektonicznej dla tego typu obiektów. Projekt budowlany i jego wstępne założenia będą zgodne z obowiązującymi decyzjami oraz wymaganiami dla Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Budowa każdego obiektu kubaturowego wpływa na

środowisko naturalne, krajobraz oraz zagospodarowanie terenu poprzez przekształcenie terenu wcześniej niezagospodarowanego, jednakże stosowanie się do wymagań dokumentów strategicznych jak MPZP wymusza na Inwestorach zastosowanie się do ram i wymagań szczegółowych, obejmujących również ochronę środowiska naturalnego.

18. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:

18.1 istnienia przedsięwzięcia,

Rozpatrując oddziaływanie planowanego obiektu na tereny sąsiadujące oraz środowisko przyrodnicze, stwierdza się, iż dla żadnego z rodzajów emisji (hałas, emisja zanieczyszczeń, ścieków, odpadów) nie występuje potencjalne, nadmierne zagrożenie. Prognozowanie oddziaływanie możliwe jest na etapie projektowym, kiedy to w niniejszym raporcie szacuje się wpływ na podstawie przedstawionych danych projektowych. Ze względu na zastosowanie w technologii urządzeń i rozwiązań typowych, możliwe jest zweryfikowanie oddziaływania na podstawie dostępnych referencyjnych metodyk badawczych. Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w rejonie istniejącej drogi ekspresowej.

18.2 wykorzystywania zasobów środowiska,

Podczas eksploatacji i budowy przedsięwzięcia wykorzystane zostaną zasoby środowiska takie jak woda, kruszywa naturalne oraz opcjonalnie paliwa kopalne na potrzeby grzewcze. Prognozowanie zużycia obejmować będzie bieżące odczyty liczników oraz prowadzenie ewidencji na potrzeby opłat za gospodarzce korzystanie ze środowiska. W długim okresie czasu eksploatacji podlegać będą: woda na cele sanitarne obiektu oraz do obsługi myjni, gaz ziemny na cele grzewcze oraz ewentualnie paliwo napędowe np. do obsługi urządzeń ogrodniczych. Trudno jednak szacować powyższe zużycia jako znaczące i mogące realnie wpłynąć na gospodarkę zasobami w tej części województwa.

18.3 emisji;

Wyznaczone w opracowaniu emisje (do powietrza, ścieków, hałasu) nie spowodują ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostaną zachowane parametry źródeł i emitorów według rozwiązań zaproponowanych w opracowaniu, dzięki temu zostaną spełnione warunki gwarantujące dotrzymanie dopuszczalnych standardów i poziomów imisyjnych powietrza.

19. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia

Inwestycja nie będzie realizowana na terenie ujętym w obszar chroniony (Park Narodowy, Park Krajobrazowy itp.), natomiast przekształcany będzie nieużytek rolniczy, który w chwili obecnej jest pokryty

roślinnością trawiastą i łąkową. Wybudowanie infrastruktury obsługi podróży wokół drogi ekspresowej stanowić będzie logiczne uzupełnienie istniejącego zagospodarowania terenu.

20. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń; podczas eksploatacji przedsięwzięcia wymagane będzie wykorzystanie paliw gazowych do ogrzewania pomieszczeń punktu kasowego i obsługi oraz myjni, **Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;** energia w całości przeznaczona do zasilania przedsięwzięcia wykorzystywana będzie w sposób racjonalny, z pominięciem miejsc i punktów mogących powodować jej zwiększone zużycie.

Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw; woda, gaz w całości przeznaczona do zasilania przedsięwzięcia wykorzystywana będzie w sposób racjonalny, z pominięciem miejsc i punktów mogących powodować jej zwiększone zużycie.

Stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów; odpady powstające podczas eksploatacji przedsięwzięcia zagospodarowywane zostaną zgodnie z wymogami prawa miejscowego.

Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji; Wyznaczona wielkość emisji do poszczególnych komponentów środowiska, nie powoduje ponadnormatywnego oddziaływania i zawiera się w granicach określonych w przepisach wykonawczych Ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej; Planowana do zastosowania technologia budowy i eksploatacji opiera się o ogólnie dostępne techniki budowy, bez stosowania technologii i rozwiązań szczególnie skomplikowanych,

Postęp naukowo – techniczny; nie jest wymagane szczególne skupianie się na najnowszych rozwiązaniach technologicznych, poza stosowaniem nowoczesnych rozwiązań poprawiających energooszczędność.

21. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

W ogólnodostępnych Programach Ochrony Środowiska ustala się cele ogólne, które definiuje się jako:

- Poprawa jakości środowiska,
- Ochrona przyrody,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego,
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa,
- Działanie systemowe w ochronie środowiska.

Założenia wynikające z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Międzyrzecz (tekst zaczerpnięty z dokumentu PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY Międzyrzecz)

Podstawowymi założeniami dla celu głównego gospodarki niskoemisyjnej na terenie Gminy Międzyrzecz są:

- 1. Redukcja emisji gazów cieplarnianych,**
- 2. Zwiększenie udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych,**

3. Redukcja zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Lokalizacja inwestycji – stacji paliw wraz z myjnią, nie koliduje z zapisami powyższego planu, wpisując się bezpośrednio w wymagania stosowania paliw niskoemisyjnych tj. paliw gazowych, które będą wykorzystywane na potrzeby grzewcze.

Zapisy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego określonego w Uchwale nr XII/96/19 z dnia 11 czerwca 2019 roku określają:

- Zakazuje się lokalizacji funkcji objętych ochroną przed hałasem w tym; szpitali, domów opieki społecznej, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- Nakazuje się, aby poziom uciążliwości inwestycji spełniał wymagania wynikające z przepisów odrębnych,
- Dopuszcza się przebudowę rowów melioracyjnych i kanałów,
- Ustala się odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej,
- Nakazuje się podczyszczenie ścieków przemysłowych niespełniających norm do parametrów zgodnych z przepisami odrębnymi przed wprowadzeniem do sieci kanalizacji sanitarnej,
- Dopuszcza się wprowadzanie wód deszczowych do sieci kanalizacji deszczowej po uprzednim podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi,
- Ustala się zagospodarowanie wód deszczowych i roztopowych na własnym terenie.

Planowana inwestycja w całości wpisuje się w wymagania powyższego planu.

22. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej

Według Art. 135 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska analizowane przedsięwzięcie nie zalicza się do wymienionych i nie kwalifikuje się do utworzenia obszaru ograniczonego oddziaływania.

23. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Konflikty społeczne mogłyby zostać wywołane w szczególności w następujących sytuacjach:

Tabela 32 Analiza konfliktów społecznych

Sytuacja lub zdarzenie rodzące konflikt społeczny	Możliwość/sposób zarządzenia i rozwiązania konfliktu
Nadmierna emisja zanieczyszczeń z ruchu pojazdów	Według analiz przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu, wynika, iż dla warunków i wielkości emisji zaproponowanych w niniejszym raporcie, dotrzymane są dopuszczalne wartości odniesienia w terenie, do którego Inwestor nie posiada prawa własności.
Nadmierna emisja dźwięku do terenów sąsiadujących, w szczególności do terenów chronionych akustycznie	W opracowaniu ujęto model obliczeniowy obejmujący wszystkie istotne źródła hałasu w szczególności źródła liniowe, źródła punktowe oraz źródła przestrzenne

(jeżeli występują)	będące podstawą generowanego hałasu. Przeprowadzone obliczenie komputerowe wykazały iż dopuszczalne poziomy hałasu będą dotrzymane,
Niekontrolowane przemieszczanie się odpadów na tereny sąsiadujące	Obiekt stacji paliw posiadać będzie zabezpieczone miejsca magazynowania odpadów. Odpady magazynowane będą w wyznaczonych miejscach, w sposób selektywny. Odpady magazynowane są w szczelnych pojemnikach, kontenerach, beczkach itp.

Konfliktem o charakterze społecznym może być jedynie taki konflikt, którego aktywną stroną jest określona grupa społeczna, broniąca swojego grupowego interesu. Tym samym więc konfliktem społecznym nie może być konflikt interesów jednostkowych poszczególnych osób. Dokonując analizy dotychczasowego rozwoju sytuacji, należy wskazać na następujące okoliczności:

- a) wszystkie, uczestniczące formalnie w dotychczasowych procedurach inwestycyjnych, strony i organy działają w granicach prawa i zgodnie z prawem.
- b) realizacja przedsięwzięcia leży w interesie sołectwa i gminy z uwagi na prowadzoną działalność oraz ilość zatrudnianych osób.

Mając na uwadze wszystkie opisane wyżej okoliczności, stwierdzamy, że planowane przedsięwzięcie nie powinno kreować konfliktów społecznych. W wielu aspektach skutki tego zadania należy uznać za społecznie użyteczne.

24. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru; oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie

Podczas budowy przedsięwzięcia, zachowanie staranności i wymagań przepisów Prawa Budowlanego oraz BHP, zapewni bezpieczeństwo budowy obiektu zarówno dla ludzi, środowiska jak i terenów sąsiadujących. Oddając przedsięwzięcie do użytkowania, właściciel oraz użytkownik instalacji powinien uzyskać wszystkie pozwolenia oraz zezwolenia regulowane przepisami Ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz Ustaw pokrewnych. Podczas eksploatacji, monitoring prowadzony będzie z uwzględnieniem następujących wymagań:

- Monitoring strumienia masy odpadów na potrzeby ewidencji,
- Monitoring zużycia mediów, wody, oraz przede wszystkim paliw kopalnych na potrzeby regulowania wymogów opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska,

Dodatkowo właściciel oraz użytkownik instalacji powinien regularnie monitorować stan techniczny urządzeń, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowania zarówno dla środowiska jak i dla ludzi.

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykonano w oparciu o metodykę referencyjną opracowaną przez Ministra Środowiska w *rozporządzeniu w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87).

25. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport

Planowana do wdrożenia technologia budowy i eksploatacji przedsięwzięcia należy do ogólnodostępnych, szeroko stosowanych w usługach związanych z dystrybucją paliw płynnych. Określając oddziaływanie nie było wymagane wykorzystanie specjalistycznych opracowań w celu np. określenia emisji do poszczególnych komponentów środowiska.

26. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu

- „Metoda określania emisji i immisji hałasu przemysłowego w środowisku” – Instytut techniki budowlanej, Warszawa 2008 rok,
- „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw” – IOŚ – PIB, Warszawa Styczeń 2015,
- Nowe prawo odpadowe, Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach – Biuro ochrony środowiska, Katowice 2013,

27. Wnioski końcowe

Niniejszy Raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko związany jest z budową stacji paliw wraz z myjnią w Międzyrzeczu, ulica Zachodnia.

- Planowanym do realizacji przedsięwzięciem jest budowa stacji paliw wraz z punktem obsługi, myjnią, wraz z infrastrukturą towarzyszącą i zagospodarowaniem terenu,
- Obiekt zostanie uzbrojony w infrastrukturę towarzyszącą jak drogi dojazdowe, plac, parkingi, itp.
- Realizacja przedsięwzięcia spowoduje, iż powstaną nowe źródła emisji, dodatkowo emisja zanieczyszczeń generowana będzie z ruchu pojazdów,
- Analizowane przedsięwzięcie będzie wymagało stosowania bieżącej wody, która dostarczana będzie za pomocą gminnego przyłącza, zarówno na potrzeby pracowników i klientów, jak i myjni,
- Planowane do realizacji zadanie nie spowoduje ponadnormatywnego zużycia paliw i surowców,
- Na terenie stacji paliw nie będą eksploatowane instalacje będące źródłem emisji promieniowania niejonizującego a planowane zadanie także nie wprowadza takich urządzeń,
- Z uwagi na brak oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na szeroko rozumiane elementy środowiska, nie wystąpi kumulacja oddziaływań,
- W zakresie oddziaływania na klimat akustyczny, rodzaj inwestycji wygeneruje nowe źródła hałasu, w tym pojazdy obsługi oraz pojazdy klientów.