

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Tytuł inwestycji: ***”Budowa warsztatu obsługi pojazdów mechanicznych wraz z usługami lakierniczymi”.***

Lokalizacja: **działka nr ew. gr. 101/24 obr. Rybaki, gm. Somonino**

Spis treści

1. Rodzaj, cecha, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	2
1.1. Rodzaj przedsięwzięcia	2
1.2. Cecha przedsięwzięcia	2
1.3. Skala przedsięwzięcia	2
1.4. Usytuowanie przedsięwzięcia	3
2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną	4
3. Rodzaj technologii	4
3.1. Etap budowy	4
3.2. Etap eksploatacji	4
4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia	6
5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, innych surowców, materiałów, paliw, energii	7
6. Rozwiązania chroniące środowisko	8
7. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	9
7.1. Faza budowy	9
7.2. Faza eksploatacji:	13
8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	15
9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	16
10. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	19
11. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	19
12. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko	22
13. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów	24
14. Wpływ inwestycji na zmiany klimatyczne, adaptacja do zmian klimatu, mitygacja	25
15. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej	25

1. Rodzaj, cecha, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1.1. Rodzaj przedsięwzięcia

Planowane zamierzenie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz.71), tj. „*instalacje do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z zastosowaniem rozpuszczalników organicznych, z wyłączeniem zmian tych instalacji polegających na wprowadzeniu do ciągu technologicznego kontenerowych urządzeń odzysku rozpuszczalników*”.

1.2. Cecha przedsięwzięcia

Planowane zamierzenie polegać będzie na budowie budynku, w którym prowadzone będą kompleksowo naprawy pojazdów mechanicznych. W ramach usług prowadzone będą kompleksowo naprawy pojazdów, blacharstwo samochodowe oraz lakiernictwo przy użyciu komory lakierniczej. Działalność prowadzona będzie na działce nr ew. gr. 101/24 obr. Rybaki, gm. Somonino. Dostęp do działki następować będzie za pośrednictwem drogi publicznej – działki nr ew. gr. 100/2 (Ryc. 1). Dla przedmiotowego terenu nie uchwalono obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



Ryc.1. Lokalizacja działki nr ew. gr. 101/24 obr. Rybaki (kolor szary). Kolorem żółtym oznaczono drogę publiczną – dz. nr ew. gr. 100/2. Kolorem czerwonym oznaczono najbliższe budynki (www.somonino.e-mapa.net).

1.3. Skala przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie realizowane będzie na działce nr ew. gr. 101/24 obr. Rybaki. Maksymalna powierzchnia zabudowy budynku usługowego wyniesie 400 m² i usytuowany będzie na planie prostokąta (wg załączonej koncepcji). Dziennie planuje się obsługę ok. 5 pojazdów mechanicznych do wagi 3,5 Mg, tj. max. 1560 pojazdów/rok. Planowane zatrudnienie wyniesie max. 6 osób; praca odbywać się będzie 8 godzin/dziennie, 6 dni w tygodniu, w systemie jednozmianowym, 5 dni w tygodniu, w sobotę – 5 godz. **Wyklucza się możliwość naprawy samochodów ciężarowych o wadze wyższej niż 3,5 Mg, tirów, autobusów.** W ramach inwestycji powstanie również niezbędna infrastruktura, tj. teren utwardzony wraz z miejscami parkingowymi, przyłącze wodociągowe,

elektroenergetyczne oraz separator i zbiornik na ścieki technologiczne, osobny zbiornik na ścieki sanitarne, studnia chłonna i separator będące elementami odwodnienia liniowego. Czas trwania przedsięwzięcia i tym samym jego oddziaływania na środowisko określa się na ok. 30 lat. Planowana powierzchnia terenu utwardzonego wyniesie max. 2000 m².

1.4. Usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej zagrodowej i mieszkaniowo – usługowej, gruntów ornych i pastwisk. Działka znajduje się na terenie wiejskim, poza centrum wsi, na terenie o zabudowie rozproszonej. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 136 m na południowy zachód od miejsca posadowienia budynku. Gęstość zaludnienia na tym terenie jest niewielka. Zasięg oddziaływania zamierzenia ograniczy się głównie do granic działki objętej przedsięwzięciem i pobliskiej drogi, zatem inwestycja oddziaływać będzie na niewielką ilość ludzi.

W otoczeniu inwestycji brak jest jezior oraz podlegających ochronie zbiorników wód śródlądowych. W otoczeniu inwestycji brak jest siedlisk łęgowych i ujść rzek.

W pobliżu brak jest ponadto:

- obszarów górskich, wybrzeży, stref uzdrowiskowych,
- lasów (najbliższy las odległy jest o ok. 520 m na północny zachód od miejsca realizacji inwestycji),
- obszarów podmokłych (najbliższe nieużytki znajdują się w odległości ok. 300 m na południowy zachód od przedmiotowego terenu) oraz ok. 240 m na północny zachód,
- obszarów wodno-błotnych wpisanych na listę RAMSAR,
- obszarów o przekroczonych standardach jakości powietrza,
- stref ochronnych wód powierzchniowych i ujęć wód,
- siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000,
- obszarów o istotnym znaczeniu kulturowym, archeologicznym czy historycznym.

Lokalizacja inwestycji względem JCWP

JCWPd (podziemne)

Planowane zamierzenie zlokalizowane jest w JCWPd o kodzie PLGW200013. Stan ilościowy i chemiczny tych wód oceniono jako dobry. Niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy: dobry stan chemiczny i ilościowy.

JCWP (powierzchniowe)

Planowane zamierzenie zlokalizowane jest w JCWP rzecznym o kodzie PLRW2000174868178, nazwa: *Dopływ z Rąf*. Status JCWP: naturalny, aktualny stan: dobry. Niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Cel środowiskowy: dobry stan, w tym chemiczny.

Wpływ na cele środowiskowe zawarte w Planach gospodarowania wodami

Obiekt będzie posiadał uregulowaną gospodarkę wodno-ściekową. Ścieki bytowe i technologiczne nie będą się krzyżowały i uchodzić będą do dwóch odrębnych zbiorników, przy czym ścieki technologiczne będą dodatkowo podczyszczane przed odprowadzeniem w separatorze. Wody opadowe z terenów utwardzonych będą odprowadzane do studni chłonnej, po uprzednim podczyszczeniu w separatorze – zaprojektowano odwodnienie liniowe. Odpady magazynowane będą, do czasu przekazania uprawnionemu podmiotowi, na utwardzonej posadzce, w miejscu wyznaczonym w budynku warsztatu, zatem nie istnieje ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód podziemnych. Zaprojektowane

rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej skutecznie wyeliminują możliwość zanieczyszczenia wód, a tym samym eliminują ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planach gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy.

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

Przedmiotowa działka jest niezagospodarowana (niezabudowana) i obejmuje dwa użytki rolne: IV-tej klasy o powierzchni 0,0992 ha oraz V-tej klasy o powierzchni 0,2006 ha. W obecnym stanie działka jest w całości użytkowana jako czynna agrocenoza. Powierzchnia przedmiotowej działki wynosi 0,2998 ha.

3. Rodzaj technologii

3.1. Etap budowy

Budynek warsztatu powstanie w tradycyjnej technologii murowanej. Powierzchnia utwardzona wyniesie max. 2000 m². Powierzchnia zabudowy budynku warsztatu wyniesie max. 400 m². Pojemność zbiorników na ścieki: technologiczne - max. 10 m³, a bytowe – max. 15 m³.

3.2. Etap eksploatacji

Budynek warsztatu

Do warsztatu dostarczane będą głównie pojazdy poszkodowane w wypadkach i kolizjach samochodowych. Całość prac wykonywana będzie wewnątrz budynku. W planowanym zakładzie przewiduje się kompleksowe wykonywanie prac obsługowych oraz naprawczych metodą wymiany części i podzespołów przy pojazdach samochodowych oraz wulkanizacja opon. Część elementów pojazdów będzie podlegała wymianie na nowe, część podlegać będzie zabiegom blacharskim (wyginanie, wykłapywanie itp.). Inwestor dysponować będzie także komorą lakierniczą. W ramach przedsięwzięcia wykorzystywane będą następujące urządzenia:

- rama do napraw blacharskich,
- migomat,
- spoter,
- 2 podnośniki hydrauliczne,
- myjka ciśnieniowa,
- klucz pneumatyczny,
- wyważarka, sprężarka,
- szlifierki i drobne narzędzia naprawcze.

Zakład będzie przystosowany do świadczenia usług w zakresie napraw mechanicznych oraz elektromechanicznych. Do planowanych, podstawowych prac naprawczych należeć będą:

- naprawy zespołów mechanicznych,
- naprawy eksploatacyjne,
- wymiana oleju i płynów eksploatacyjnych,
- wymiana filtrów paliwa,
- drobne naprawy silników z wymianą części,
- obsługa klimatyzacji – montaż, naprawa, regulacja.
- naprawa alternatorów i rozruszników,
- kompleksowa diagnostyka silników,
- naprawa układu zawieszenia,

- wymiana układów wydechowych,
- wymiana pasków rozrządu i klinowych,
- pełna obsługa układów hamulcowych,
- wulkanizacja i wymiana kół,
- lakiernictwo i prace blacharskie.

Części wymienione nienadające się do ponownego użycia, będą gromadzone w odrębnym miejscu, na terenie stacji oraz przekazywane stosownym podmiotom do utylizacji. Obiekt stacji wyposażony zostanie w mechaniczną wentylację nawiewno - wyciągową, zapewniającą co najmniej czterokrotną wymianę powietrza w ciągu 1 godz. Dodatkowo zastosowana będzie instalacja do odciągu spalin z rury wydechowej (odsysacz spalin).

W budynku przewiduje się wykonanie odwodnienia liniowego - posadzka betonowa będzie uszczelniona i wyposażona w kratki ściekowe do zbierania i odprowadzania wody pochodzącej z mycia posadzki i ewentualnych wycieków z serwisowanych pojazdów do odrębnego zbiornika bezodpływowego na ścieki technologiczne o pojemności ok. 10 m³. Ścieki technologiczne przed odprowadzeniem do zbiornika na ścieki technologiczne będą podczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych. Inwestycja zostanie wyposażona również w odrębny bezodpływowy zbiornik na ścieki socjalno-bytowe o pojemności ok. 15 m³. Przewiduje się obsługę w zakresie napraw i konserwacji samochodów osobowych i dostawczych do 3,5 Mg. W stacji będzie wydzielone miejsce do magazynowania odpadów, pochodzących z serwisowanych pojazdów. Stacja zostanie wyposażona w odpowiednie urządzenia i odpowiednie środki do neutralizacji i usuwania ewentualnych wycieków olejów, innych płynów eksploatacyjnych, czy też neutralizacji i usuwania części składników odpadów, które mogą ulec przypadkowemu potłuczeniu, np. w odpowiednie zestawy mobilnych sorbentów pochłaniających wodę, oleje, płyny przemysłowe, produkty ropopochodne wraz z pojemnikami na wykorzystany sorbent.

II. Komora lakiernicza

Parametry komory lakierniczej przedstawiono poniżej:

Wymiary zewnętrzne (mm):	7000 x 5450 x 3430
Wymiary wewnętrzne (mm):	6900 x 3900 x 2650
Drzwi frontowe (mm):	3000 (szer.) x 2600 (wys.)
Drzwi serwisowe (mm):	640 (szer.) x 1800 (wys.)
Moc całkowita (Kw):	14,5
Panele Ścienne:	Kolorowe, stalowe panele ścienne EPS (lub z wełny mineralnej – opcja), grubość 50 mm, stop aluminium, izolacja ciepła.
Podłoga:	Kabina posiada własną podstawę o wysokości 280 mm. Częściowo okratowana, dwa rzędy krat z filtrami. Pozostała część z blach malowanych proszkowo. Opcja: Podłoga w całości okratowana.
Sufit:	Wykonany z blachy ocynkowanej.
Wentylator nawiewowy:	Przepływ powietrza: 2 x 10 000 m ³ /h = 20 000 m ³ /h Moc: 2 x 3 Kw na pasku

	Ilość: 2 wentylatory
Wentylator wyciągowy:	Przepływ powietrza: 15 000 m ³ /h Moc: 5,5 kW na pasku Ilość: 1 wentylator
Przepływ powietrza:	do 20 000 m ³ /h Szybkość 0,20 – 0,30 m/s.
System oczyszczania powietrza:	1-Wstępny filtr (włóknina filtracyjna Kl. EU4) 2-Filtr sufitowy (włóknina filtracyjna Kl. EU5/6) 3-Filtr podłogowy (włóknina filtracyjna szklana) 4-Filtr węglowy – opcja
Palnik:	Włoskiej marki Riello, G20 Diesel, 232 kW
Wymiennik ciepła:	Stal nierdzewna, argonowe spawanie łukowe, wymiana ciepła 85%
System grzewczy:	Maks. Temp: 60C, Czas nagrzewania: 5-10 min (20-60oC), Zużycie paliwa: 4-10kg/h
Oświetlenie:	Sufitowe: 8 sztuk lamp (4 x 36W) marki Philips Boczne: 6 sztuk lamp (2 x 36W) marki Philips, 400-1000 Lux (dodatkowa opcja)
Sterowanie:	Sterowanie odbywa się dzięki zaprogramowanemu mikro-komputerowi, włącznik lakierowania i suszenia, włącznik światła, awaryjne zatrzymanie, alarm, licznik motogodzin, zegary czasu i temperatury

Proces naprawy pojazdów składać się będzie z następujących etapów:

- rozbiórka uszkodzonych części samochodów (karoserii i układów, w tym jednego, hamulcowego, chłodniczego itp.), w przypadku uszkodzeń mechanicznych uszkodzone części wymieniane będą na nowe,
- mechaniczne prostowanie i formowanie elementów karoserii,
- przygotowanie do malowania, w tym czyszczenie przy użyciu preparatów odtłuszczających (zawierających rozpuszczalniki organiczne – benzyna ekstrakcyjna),
- malowanie farbą podkładową i po wyschnięciu – malowanie zasadnicze. Lakier wykorzystany w procesie lakierowania będzie wodorozcieńczalny i nie będzie zawierał rozpuszczalników organicznych; jednak stosowany lakier bezbarwny będzie zawierał w swoim składzie rozpuszczalniki organiczne.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Inwestor nie rozważał alternatywnego wariantu lokalizacyjnego. Działka zlokalizowana jest w dogodnej lokalizacji, bezpośrednio przy drodze publicznej. Z uwagi na brak w otoczeniu usług o podobnym charakterze, Inwestor dopełni pakiet usług w okolicy. Ze względu na standardową technologię pracy w warsztacie, nie rozważano również wariantów technologicznych. W związku z brakiem pełnego dostępu do infrastruktury kanalizacyjnej – konieczne było zastosowanie innego rozwiązania (zbiornik bezodpływowy). W przypadku wybudowania wiejskiej sieci kanalizacji sanitarnej – Inwestor przyłączy obiekt do sieci (będzie to najkorzystniejszy wariant). Realizacja planowanego przedsięwzięcia, polegającego na budowie warsztatu, nie posiada rozwiązań wariantowych w zakresie

lokalizacji, wielkości inwestycji i rodzaju technologii. Przyjęta technologia nie ma innych wariantów alternatywnych. Rozważaniu podlegać mogły jedynie:

- modele kabin lakierniczych, których dostępność na rynku jest duża. Różnice w ofertach związana były głównie z technologią filtracji oraz ilością filtrów i systemem sterowania. Inwestor zdecydował o wyborze komory zaopatrzonej w elektroniczny system sterowania i zaawansowaną filtrację powietrza,
- sposób ogrzewania (olej/biomasa/zbiornik na gaz).

Olej opałowy jest dostarczany cysternami, a jego zapas gwarantuje długą, a przy tym bezawaryjną pracę urządzenia. W związku z tym, że paliwo spala się w całości, to nie ma problemu z zanieczyszczeniem środowiska naturalnego. Istotne jest, aby wybrany kocioł był wysokosprawny – to gwarantuje, że emisja zanieczyszczeń do powietrza jest pomijalna. Ponadto, zaletą oleju opałowego jest:

- bezobsługowość pieca,
- olej opałowy to paliwo powszechnie dostępne, szeroka sieć dystrybutorów szybko i sprawnie realizujący zamówienia,
- ekologiczne paliwo, kotły olejowe są przyjazne środowisku,
- wysoka temperatura zapłonu (min. 55°C) minimalizuje niebezpieczeństwo nagłego wybuchu spowodowanego przypadkowym zapłonem.

Z uwagi na brak sieci gazowej, nie możliwe jest korzystanie z gazu ziemnego. Inwestor rozważał zainstalowanie zbiornika na gaz płynny. Zaletą tego rozwiązania jest wysoka sprawność kotłów, ale wadą stosunkowo wysoka cena w porównaniu z gazem ziemnym, który wychodzi znacznie taniej. Rozwiązanie takie wymaga też odpowiedniej wielkości działki i miejsca na lokalizację zbiornika.

Zaproponowane rozwiązania planowanej inwestycji są najbardziej optymalne oraz spełniają wszelkie metody ochrony środowiska zgodne z najnowocześniejszą wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami prawnymi. Zaproponowany wariant zapewnia zminimalizowanie niekorzystnego wpływu inwestycji na środowisko, zarówno na etapie przygotowania przedsięwzięcia oraz jego eksploatacji. Planowane do zastosowania rozwiązania techniczne i technologiczne dają gwarancję prawidłowego funkcjonowania obiektu i nie spowodują negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko.

W celu zminimalizowania oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko przewiduje się:

- odpowiednie zabezpieczenie i ciągłą kontrolę wszelkiego typu instalacji mających wpływ na środowisko,
- wszystkie roboty budowlane będą prowadzone zgodnie z odpowiednimi przepisami i zasadami sztuki budowlanej;
- utwardzenie terenu,
- właściwe zagospodarowanie ścieków, w tym technologicznych i odpadów.

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

Zasoby naturalne

- Woda na cele socjalno – bytowe dostarczana będzie z wodociągu gminnego w ilości ok. 20 m³/mc,
- woda na cele technologiczne – ok. 10 m³/msc,

- zapotrzebowanie na energię – ok. 30 kW,
- olej (ogrzewanie budynku) – ok. 4.000 l w sezonie grzewczym

Materiały i surowce:

- lakiery wodorozcieńczalne – 15 l/msc,
- lakier bezbarwny - 20 l/msc,
- rozpuszczalniki organiczne (rozpuszczalnik ekstrakcyjny) - ok. 20 l/msc
- kleje – 1500 ml/msc,
- silikon – 1500 ml/msc,
- czyściwo – ręczniki papierowe – 8 rolek,
- oleje – 70 l/msc,
- oleje i płyny eksploatacyjne – 50 l/msc,
- sorbent - max. 50 l/rok,
- szpachlówka ok. 5 l/msc,
- podkłady akrylowe – ok. 30 l/msc,
- papier ścierny – 10 rolek o wym. 115 mm x 50 mb

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Etap budowy

Powstałe odpady budowlane gromadzone będą w odrębnym kontenerze, w miejscu do tego wyznaczonym oraz przekazywane podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenia do prowadzenia działalności w tym zakresie. Na czas budowy – teren zostanie chwilowo przekształcony, tylko w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia prac budowlanych. Po zakończeniu prac – teren zostanie przywrócony do stanu właściwego. Masy ziemne z wykopów gromadzone będą w wyznaczonym miejscu i w miarę możliwości - wykorzystane do rekultywacji terenu. Masy ziemne rozdysponowane zostaną w obrębie placu budowy. Odpady komunalne zostaną zebrane do odrębnego pojemnika, a po jego przepełnieniu przekazywane uprawnionemu odbiorcy. Wszelkie używane sprzęty i materiały gromadzone będą wyłącznie w obrębie placu budowy. Plac budowy zostanie zlokalizowany zgodnie z zasadą minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni. Materiały budowlane zostaną odpowiednio zabezpieczone – materiały sypkie gromadzone będą w zamkniętym kontenerze, a pozostałe materiały budowlane – gromadzone będą na drewnianych paletach i okryte plandeką. Na czas budowy, na terenie działki ustawiona zostanie przenośna toaleta, która będzie regularnie opróżniana przez serwisanta. Sprzęty budowlane większe np. koparka nie będą stacjonowały na terenie placu budowy; sprzęty te wypożyczane będą na określony czas. Chwilowo naturalny spływ wód może zostać zmieniony na etapie budowy (ze względu na przekształcenia terenu w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia prac budowlanych). W trakcie budowy – organizacja prac i placu budowy odbywać się będzie w taki sposób, aby jak najmniej wpłynąć na stosunki wodne (wykopy będą przykrywane jak najszybciej, a masy ziemne składowane na hałdzie o niewielkiej wysokości, aby uniemożliwić przekierowanie wód opadowych). Na terenie działki wyznaczone zostaną miejsca do składowania materiałów i odpadów:

- miejsce do pryzmowania mas ziemnych;
- miejsce do składowania odpadów budowlanych – w kontenerze na gruz;
- miejsce do składowania materiałów budowlanych;
- miejsce na sprzęt;
- miejsce do składowania odpadów komunalnych – pojemnik na odpady zmieszane.

Materiały budowlane również będą gromadzone w wyznaczonym miejscu na placu budowy, jednak ich ilość będzie niewielka, ponieważ dowożone będą na bieżąco. W fazie

budowy – na terenie placu budowa zostanie postawiona przenośna toaleta, regularnie opróżniana przez serwisanta.

Etap eksploatacji

- lakiery wodorozcieńczalne używane w zakładzie mają wiele zalet ograniczających wpływ na środowisko, takich jak: brak rozpuszczalników organicznych, charakteryzuje się niskim zużyciem energii oraz niską emisją lotnych związków organicznych,
- budynek warsztatu będzie odpowiednio izolowany styropianem (bariera dźwiękochłonna),
- proces malowania będzie hermetyczny i odbywać się będzie w specjalnej komorze lakierniczej zaopatrzonej w odpowiedni system wentylacji powietrza,
- wody opadowe z terenów zanieczyszczonych będą podczyszczane,
- ścieki bytowe i technologiczne będą odpowiednio zagospodarowane,
- odpady będą gromadzone selektywnie i przekazywane odpowiednim podmiotom do utylizacji,
- wszelkie prace naprawcze i blacharskie prowadzone będą wewnątrz budynku,
- posadzka betonowa w hali napraw będzie uszczelniona i wyposażona w kratki ściekowe do zbierania i odprowadzania wody pochodzącej z mycia posadzki i ewentualnych wycieków z serwisowanych pojazdów. Woda z mycia posadzki i ewentualnych wycieków (ścieki technologiczne przemysłowe) będzie odprowadzana do szczelnego bezodpływowego zbiornika przeznaczonego wyłącznie do gromadzenia tych ścieków, po podczyszczeniu w separatorze,
- wody opadowe z terenów utwardzonych (w tym miejsc postojowych) odprowadzane będą za pośrednictwem odwodnienia liniowego do studni chłonnej, przy czym przed odprowadzeniem do studni, wody opadowe będą podczyszczane w separatorze,
- prowadzenie prac w zamkniętym budynku, na szczelnej posadzce wyeliminuje ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych,
- część warsztatowa wyposażona będzie w system wentylacji nawiewno-wywiewnej z zapewnieniem częstej wymiany powietrza na godzinę. Dodatkowo zastosowana będzie instalacja do odciążu spalin z rury wydechowej (odsysacz spalin),
- w budynku będzie wydzielone miejsce do magazynowania odpadów, pochodzących z serwisowanych pojazdów,
- warsztat zostanie wyposażony w odpowiednie urządzenia i odpowiednie środki do neutralizacji i usuwania ewentualnych wycieków olejów, innych płynów eksploatacyjnych, czy też neutralizacji i usuwania części składników odpadów,
- zastosowane ogrzewanie będzie niskoemisyjne, zatem ilość zanieczyszczeń emitowanych do powietrza będzie ograniczona,
- na granicy nasadzona zostanie zieleń izolacyjna, w formie zwartego żywopłotu, co ograniczy emisję hałasu poza granice działki.

7. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

7.1.Faza budowy

Głównymi źródłami zanieczyszczeń będą prace budowlane. W fazie realizacji przedsięwzięcia powstaną lokalne uciążliwości emisyjne, które mogą bezpośrednio wpływać głównie na stan powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny. Realizacja inwestycji nie będzie miała bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe, przy standardowym zabezpieczeniu miejsca budowy. Nie będzie również wpływała na wody podziemne.

Prowadzone podczas przygotowania przedsięwzięcia prace związane będą z:

- ruchem pojazdów na plac i z placu budowy,
- pracami ziemno-budowlanymi,
- pracami porządkowymi.

Z uwagi na brak zieleni wysokiej etap ten nie jest związany z wycinką drzew ani krzewów. Potencjalnym wpływem na środowisko ww. zakresu prac będzie:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- powstanie mas ziemnych,
- emisja hałasu i wibracje związane z pracą maszyn budowlanych i samochodami transportowymi,
- niezorganizowana emisja substancji pyłowo-gazowych, pochodzących ze spalania paliw w maszynach i środkach transportujących materiały budowlane,
- proces pylenia w trakcie prowadzenia prac ziemnych,
- powstawanie odpadów typowo budowlanych,
- emisja ścieków bytowych.

Wpływ prac związanych z realizacją inwestycji na stan powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny będzie mało znaczący oraz krótkotrwały. Zastosowanie właściwej organizacji pracy, ograniczenie prac do pory dziennej, wykorzystanie sprawnego sprzętu zagwarantować mogą niewielki wpływ tego etapu prac na środowisko oraz jakość życia i zdrowie ludzi.

Emisja hałasu

Podstawę prawną do oceny klimatu akustycznego w środowisku stanowi Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Określone dopuszczalne poziomy hałasu stanowią tzw. standardy jakości środowiska. Rozporządzenie to różnicuje normy hałasu (dopuszczalne poziomy) dla wskazanych terenów, z uwzględnieniem rodzajów obiektów lub działalności będących źródłem hałasu, pory dnia i nocy, a także okresów odniesienia.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia, został przedstawiony w tabeli poniżej.

Tabela 1 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godz.	L_{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godz.	L_{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. teren zabudowy zagrodowej	65	56	55	45

	c. tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d. tereny mieszkaniowo - usługowe				
4.	tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Realizacja przedsięwzięcia wpłynie niekorzystnie na klimat akustyczny (wibracje) tylko czasowo. Poziom mocy akustycznej maszyn budowlanych i drogowych wynosi w zależności od przeznaczenia i typu od 75-110 dB. Głównymi emitorami mającym wpływ na stan klimatu akustycznego będą maszyny budowlane oraz samochody samowyładowcze i skrzyniowe wykorzystywane do wykonywania robót ziemnych oraz transportu maszyn i urządzeń oraz materiałów budowlanych na plac budowy. W czasie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wprowadzania specjalnych metod ochrony środowiska przed emisją hałasu. W celu ograniczenia odczuwalnych przez człowieka uciążliwości związanych z ponadnormatywnym hałasem prace prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej, czyli od godziny 6⁰⁰ do godziny 22⁰⁰. Realizacja przedsięwzięcia przebiegać będzie jednorazowo i będzie stanowić głównie organizację placu budowy.

Emisje zanieczyszczeń do powietrza

Faza budowy będzie się wiązać z powstawaniem niezorganizowanej emisji gazów i pyłów. Na placu budowy będą występować następujące źródła emisji do powietrza z maszyn budowlanych i pojazdów ciężarowych:

- operacje dowozu materiałów budowlanych i sprzętu z wykorzystaniem transportu samochodowego,
- prace ziemne i budowlane wykonywane przez maszyny budowlane z silnikami spalinowymi (ładowarki, spychacze, koparki, itp.),
- Podstawowym oddziaływaniem w fazie budowy będzie emisja związana z pracą sprzętu budowlanego i ruchem pojazdów.

Emisja związana z pracą maszyn budowlanych i transportowych

Źródłem emisji na terenie budowy będą maszyny budowlane i pojazdy ciężarowe wyposażone w silniki wysokoprężne Diesla. Główne zanieczyszczenia emitowane podczas pracy silnika wysokoprężnego to:

- tlenek węgla,
- tlenki azotu, w tym dwutlenek azotu,
- węglowodory,
- pył.

Rozpatrując oddziaływanie poszczególnych substancji na stan jakości powietrza w powiązaniu z dopuszczalnymi normami poszczególnych związków w atmosferze, należy stwierdzić, że substancją kryterialną ze względu na wielkość emisji i stopień oddziaływania jest dwutlenek azotu. W dalszej kolejności uwzględnia się emisję benzenu, jednak stopień oddziaływania emisji benzenu w stosunku do oddziaływania NO₂ jest o rząd wielkości mniejszy. W przypadku pozostałych zanieczyszczeń porównywalny stopień oddziaływania jest jeszcze mniejszy.

Ze względu na brak możliwości ustalenia szczegółowego harmonogramu prowadzenia prac budowlanych na terenie budowy należy przyjąć szacunkowy scenariusz pracy maszyn budowlanych. Zakłada się szacunkowo, że w tej fazie realizacji wykorzystywane będą:

- spycharka,

- koparka,
- ładowarka,
- dźwig samojezdny,
- samochody wywrotki.

Przykładowe parametry techniczne maszyn budowlanych:

- Charakterystyka ładowarki: Moc silnika – ca 150 kW,
- Charakterystyka koparki: Moc silnika – ca 150 kW.

Prognoza natężenia ruchu pojazdów na terenie budowy:

- Pojazdy o masie do 3,5 t – osobowe i dostawcze 10 szt./dobę,
- Pojazdy powyżej 3,5 t – ciężarowe 25 szt./dobę.

Tabela 2 Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych według EMEP/CORINAIR

Substancja	Wskaźnik emisji g/kg ON - Maszyny budowlane
Tlenki azotu (wszystkie frakcje)	48,8
Dwutlenek azotu	6,8 ¹⁾
Pył PM ²⁾	2,3
Tlenek węgla	15,8
Benzen	0,005 ³⁾

¹⁾ - zawartość NO₂ jako 14% wszystkich frakcji NO_x – wg EMEP/CORINAIR

²⁾ - w całości przyjęto jako pył zawieszony PM10

³⁾ - jako 0.07% NMVOC – wg EMEP/CORINAIR

Emisja z maszyn budowlanych

Zużycie paliwa przy średnim obciążeniu przyjmuje się 10 dm³/h (przyjmując gęstość oleju napędowego 0,84 kg/m³ wynosi to 8,4 kg/h).

Roczne zużycie paliwa wyniesie

$$B = 10 \text{ dm}^3/\text{h} \times 2 \times 600 \text{ h/rok} = 12 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Godzinowa emisja zanieczyszczeń dla pojedynczej maszyny wyliczana jest jako iloczyn zużycia paliwa i wskaźników zanieczyszczeń z tabeli.

$$E_{\text{NO}_2} = 6,8 \text{ g/kg}_{\text{ON}} \times 8,4 \text{ kg/h} \times 10^{-3} = 0,057 \text{ kg/h}$$

E_{NO_2} z 2 maszyn:

$$E_{\text{LNO}_2} = 2 \times 0,057 \text{ kg/h} = 0,114 \text{ kg/h}$$

Tabela 3 Emisja zanieczyszczeń z maszyn roboczych

Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji We [g/kg ON]	Emisja z 1 maszyny E [kg/h]	Emisja z 2 maszyn [kg/h]
dwutlenek azotu	6,8	0,057	0,114
Tlenek węgla	15,8	0,133	0,266
Pył PM10	2,3	0,019	0,038
benzen	0,005	0,000042	0,000084

Samochody ciężarowe

Emisję zanieczyszczeń obliczono wykorzystując wskaźniki emisji autorstwa prof. Z. Chłopka (Politechnika Warszawska) obliczone dla prędkości pojazdu $v = 20 \text{ km/h}$ w roku 2010. Podstawa obliczeń emisji: Ekspertyza Naukowa, Opracowanie programu do wyznaczania emisji drogowych zanieczyszczeń dla skumulowanych kategorii pojazdów:

samochodów osobowych, lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych) oraz samochodów ciężarowych i autobusów dla lat bilansowania: 2010, 2020, 2025 i 2030, autor: prof. dr hab. inż. Zdzisław Chłopek, Warszawa 2009.

Tabela 4 Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających w [g/km x poj.] przy v = 20 km/h

Substancja	Rodzaj pojazdu		
	Osobowe	Dostawcze	Ciężarowe i autobusy
Dwutlenek azotu	0,2198	0,694	4,154
Węglowodory alifatyczne	0,071	0,074	1,207
Węglowodory aromatyczne	0,023	0,019	0,301
Tlenek węgla	1,66	0,646	1,23
Pył	0,00509	0,0436	0,175
Benzen	0,00495	0,00243	0,0213

Wielkość natężenia ruchu pojazdów związana z ruchem po terenie wynosi:

- samochody osobowe - 8 poj./dobę (przyjęto 1 przejazd/h)
- samochody dostawcze - 2 poj./dobę (przyjęto 1 przejazd/h)
- samochody ciężarowe - 25 poj./dobę (przyjęto 2 przejazdy/h)

Emisja substancji do powietrza

Tabela 5 Zestawienie emisji z ruchu pojazdów po terenie budowy

Rodzaj pojazdów	Natężenie ruchu		Substancja	Emisja liniowa
				Dzień kg/hx100m
O+D+C	Poj./dobę T = 1000 h	Dzień Poj./h	Dwutlenek azotu	0,00092
			Węglowodory alifatyczne	0,00015
			Węglowodory aromatyczne	0,000064
			Tlenek węgla	0,00048
			Pył	0,00004
			Benzen	0,000005

Oddziaływania z placu budowy głównie ze względu na ograniczoną w czasie emisję do atmosfery oraz jej nieorganizowany charakter (emisja z przemieszczających się maszyn i samochodów z całego placu budowy) nie będą miały żadnego istotnego wpływu na stan czystości atmosfery.

7.2. Faza eksploatacji:

- ścieki socjalno- bytowe – 20 m³/msc,
- ścieki technologiczne – 10 m³/msc,
- odpady (opisane w pkt 12 KIP).

W wyniku ogrzewania budynku olejem opałowym do atmosfery emitowane będą zanieczyszczenia, w tym gazy cieplarniane. Ilości emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń w wyniku spalania oleju podano w Tabeli 6.

Tabela 6 Zestawienie rocznych emisji zanieczyszczeń w wyniku spalania oleju opałowego (źródło: <http://vaillant-partner.pl>).

		CO ₂ (kg/rok)	CO (kg/rok)	Pył (kg/rok)	SO ₂ (kg/rok)	NO _x (kg/rok)
Olej opałowy	Kocioł niskotemperaturowy	5017	3.00	0.11	10.14	3.58
	Kocioł kondensacyjny	4092	2.44	0.09	8.27	2.92
	Kocioł kondensacyjny + kolektory słoneczne	3599	2.15	0.08	7.28	2.57

Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do wewnętrznej sieci kanalizacyjnej ze szczelnym zbiornikiem bezodpływowym. Ścieki sanitarne ze zbiornika będą odbierane okresowo transportem kołowym przez uprawnionego odbiorcę ścieków komunalnych, z którym zostanie zawarta umowa na odbiór ścieków komunalnych. Ilość powstających ścieków socjalno-bytowych równa jest ilości pobieranej wody na te cele i wynosi 100 % zapotrzebowania na wodę. Ścieki pochodzące z procesów technologicznych, z uwagi na obecność w nich substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego odprowadzane będą do odrębnego zbiornika bezodpływowego, przed którym zainstalowany będzie separator substancji ropopochodnych. Następnie, ze zbiornika bezodpływowego przez uprawnionego odbiorcę zostaną wywiezione na oczyszczalnię ścieków.

Wody opadowe i roztopowe tzw. „brudne” z terenów utwardzonych (mogą być zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi) będą podczyszczane w separatorze, przed odprowadzeniem do studni chłonnej. Wody opadowe i roztopowe tzw. „czyste” odprowadzane będą bez podczyszczenia do gruntu.

Z komory lakierniczej emitowane będą węglowodory alifatyczne w ilości ok. 0,001 Mg/rok. Źródłem hałasu podczas emisji będą:

- myjka KARCHER – ok. 56-87 dB,
- kompresor – ok. 73 dB,
- elektronarzędzia – od ok. 75-95 dB,
- podnośnik – do ok. 70 dB,
- układ wentylacyjny kabiny lakierniczej – ok. 70 dB,
- urządzenia spawalnicze – ok. 70 dB,
- wyważarka do kół – ok. 70 dB.

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia emitowane będą odpady, w tym inne niż komunalne, ścieki socjalno-bytowe oraz technologiczne, hałas związany z wykonywanymi naprawami oraz hałas komunikacyjny. Na skutek uruchomienia warsztatu zwiększy się również ruch samochodowy w otoczeniu inwestycji oraz emisja zanieczyszczeń trakcyjnych. System gospodarowania odpadami i ściekami będzie uregulowany, a hałas wynikający z prowadzonych prac i wykorzystywanych urządzeń nie przekroczy dopuszczalnych norm. Z uwagi na bliskość dróg publicznych hałas komunikacyjny wpisze się w tło hałasu z pobliskich dróg. Dodatkową barierą zapobiegającą rozprzestrzenianiu się hałasu poza granice działki będą nasadzenia zieleni w formie zwartego żywopłotu wzdłuż granicy działki. Ze wszystkich stron świata działki przylegające są niezabudowane, a działki zabudowane na południe od planowanej inwestycji będą osłonięte zielenią i ogrodzeniem. Dodatkową izolacją od rozprzestrzeniania się hałasu będzie odległość budynku, w którym prowadzone będą prace od najbliższych zabudowań – budynek

zlokalizowany będzie w centrum działki. Wszystkie te działania ograniczą uciążliwości dla sąsiednich zabudowań mieszkalnych oraz ograniczą wpływ na jakość życia i zdrowie ludzi, wynikające z emisji.

Szacunkowa Charakterystyka wód opadowych i roztopowych

Obliczenia:

współczynnik spływu: 0,90

Powierzchnie utwardzone, zadaszone: $F = 0,23$ ha

Deszcz miarodajny o natężeniu $q=172$ l/s/ha

współczynnik opóźnienia = 1,0

$P=20\%$ $c=5$

Maksymalna ilość wód opadowych, jaka zostanie odprowadzona z poszczególnych zlewni, dla prawdopodobieństwa występowania deszczu miarodajnego została wyliczona w oparciu o następujący wzór:

$$Q = q \cdot F \cdot \varphi \cdot \psi \cdot \left(\frac{c}{p} \right)^{\frac{1}{c}}$$

gdzie:

q – natężenie deszczu miarodajnego [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$], (172 l/s/ha przy założeniu

$p = 20\%$ i $c = 5$ lat)

φ – współczynnik spływu

ψ – współczynnik opóźnienia spływu =1

F – powierzchnia zlewni [ha]: powierzchnia

$$Q = 172 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,23 = 35,6 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Sumaryczna ilość wód deszczowych odprowadzana z całego obszaru działki (teren utwardzony i budynek warsztatu) wynosi ok.35,60 l/s.

Dla czasu trwania deszczu miarodajnego $t=15$ min

$$V = 35,60 \cdot 15 \cdot 60 = 32.040 \text{ m}^3$$

Właściciel zobowiązany będzie do:

- wykonywania dwa razy w ciągu roku przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających i odprowadzających wody opadowe,
- zagospodarowania odpadów ściekowych zgodnie z ustawą o odpadach,
- eksploatacji zgodnej z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających,
- odnotowania wyników przeglądów w książce eksploatacji urządzeń,
- utrzymywania urządzeń oczyszczających i odprowadzających wody opadowe w pełnej sprawności technicznej i sanitarnej.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Inwestycja, z uwagi na odległość od granic kraju i lokalną skalę, nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

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

Planowane zamierzenie znajduje się poza wszelkimi formami ochrony przyrody oraz cennymi siedliskami przyrodniczymi i korytarzami ekologicznymi (Ryc.2, Ryc. 3). Granica najbliższego korytarza ekologicznego projektowanego – Kaszubskiego Północnego oddalona jest o ok. 7,90 km na zachód od miejsca realizacji inwestycji. Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w otulinie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego.

Najbliższe formy ochrony przyrody to:

Rezerwaty

<i>Nazwa</i>	<i>[km]</i>
Szczyt Wieżyca na Pojezierzu Kaszubskim	1.55
Ostrzycki Las	3.58
Zamkowa Góra	9.90
Stare Modrzewie	10.46
Jar Rzeki Raduni	10.56
Wyspa na Jeziorze Przywidz	12.85
Strzelnica	16.20
Leśne Oczko	16.66
Staniszewskie Błoto	16.90
Żurawie Chrusty	17.26
Staniszewskie Zdroje	18.08
Jar Reknicy	18.37
Czapliniec w Wierzysku	18.97
Orle nad Jeziorem Dużym	20.34
Jezioro Turzycowe	20.71
Kurze Grzędy	20.93
Lubygość	22.32
Brzęczek	22.40
Żurawie Błota	22.60
Mechowiska Sulęczyńskie - otulina	23.34
Mechowiska Sulęczyńskie	23.42
Dolina Kłodawy	24.51
Dolina Kłodawy - otulina	24.53
Szczelina Lechicka	24.59
Bursztynowa Góra	25.02
Mechowisko Krąg - otulina	27.22
Mechowisko Krąg	27.33
Krwawe Doły	27.56
Dolina Strzyży - otulina	28.01
Dolina Strzyży	28.13
Jeziorka Chośnickie	28.24

Parki krajobrazowe

<i>Nazwa</i>	<i>[km]</i>
Kaszubski Park Krajobrazowy - otulina	w obszarze
Kaszubski Park Krajobrazowy	0.56
Wdzydzki Park Krajobrazowy - otulina	19.54
Wdzydzki Park Krajobrazowy	20.36
Trójmiejski Park Krajobrazowy - otulina	23.20

Park Krajobrazowy Dolina Słupi - otulina	26.36
Trójmiejski Park Krajobrazowy	28.11

Obszary chronionego krajobrazu	
Nazwa	[km]
Kartuski	2.62
Doliny Raduni	2.94
Przywidzki	6.66
Doliny Wietcisy	10.50
Polaszkowski	16.42
Doliny Wierzycy	17.96
Gowidliński	18.60
Otomiński Obszar Chronionego Krajobrazu	20.46
Lipuski	20.64
Doliny Łeby	24.85
Borów Tucholskich	25.71
Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Lęborka	27.00

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	
Nazwa	[km]
Rynna Dąbrowsko-Ostrzycka	2.75
Rynna Brodnicko-Kartuska	5.17
Obniżenie Chmieleńskie	7.48
Rynna Raduńska	9.24
Dolina Łeby w KPK	11.75
Rynna Mirachowska	15.53
Rynna Potęgowska	21.64
Rynna Kamienicka	22.54
Dolina Potoków Strzyża i Jasień	28.09
Park Podworski w Wojanowie	28.82

Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony	
Nazwa	[km]
Lasy Mirachowskie PLB220008	15.35
Bory Tucholskie PLB220009	18.18

Natura 2000 Specjalne obszary ochrony	
Nazwa	[km]
Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095	0.55
Piotrowo PLH220091	2.51
Nowa Sikorska Huta PLH220090	4.16
Dąbrówka PLH220088	6.68
Hopowo PLH220010	7.13
Szumleś PLH220086	7.89
Dolina Środkowej Wietcisy PLH220009	10.05
Jar Rzeki Raduni PLH220011	10.56
Przywidz PLH220025	11.29
Huta Dolna PLH220089	11.54
Lubieszyn PLH220074	11.99
Guzy PLH220068	13.72
Dolina Górnej Łeby PLH220006	14.83

Wielki Klincz PLH220083	14.86
Prokowo PLH220080	15.01
Pomlewo PLH220092	15.58
Staniszewskie Błoto PLH220027	16.47
Leniec nad Wierzycą PLH220073	16.65
Zielenina PLH220065	16.70
Dolina Reknicy PLH220008	18.37
Rynna Dłużnicy PLH220081	19.06
Jeziora Wdzydzkie PLH220034	19.69
Szczodrowo PLH220101	19.73
Kurze Grzędy PLH220014	20.48
Stary Bukowiec PLH220082	22.41
Wilcze Błota PLH220093	23.36
Mechowiska Sulęczyńskie PLH220017	23.42
Dolina Wierzycy PLH220094	23.97
Dolina Kłodawy PLH220007	24.51
Dolina Słupi PLH220052	24.61
Mechowiska Zęblewskie PLH220075	24.99
Jeziora Kistowskie PLH220097	26.34
Jezioro Księżę w Lipuszu PLH220104	26.48
Jezioro Krąg PLH220070	26.73
Jeziorka Chośnickie PLH220012	28.24

Użytek ekologiczny	
Nazwa	[km]
Bagna Przewóz	8.40
Utopiec	8.96
Kosy	9.62
Jezioro Lubowisko	12.41
Barkoczyn	14.82
Torfowisko Ludwikowo	16.92
Księżę łąki	18.18
Żurawie Krzyki	21.08
Dwa Oczka	21.11
Jelenie Moczary	21.88
Torfowisko Szenajda	23.34
Grzybowski Młyn	24.15
Torfowisko Smęgorzyńskie	24.43
Kotel	25.11
Przygielka koło Miszewka	25.19
Łozy w Kielpinie	25.49
Czerwonko	26.30
Jezioro Trzciniec	26.79
Wesków Bagna	26.97
Torfowiska nad jeziorem Gołuń	27.11
Kiszewskie Bagno	27.20
brak nazwy	27.21
Borówianka	27.36
Torfowisko w Strzeczcu	28.17
Wełniankowe Mszary	28.47
Żobińskich Błoto	28.58
Żurawinowe Bagno	28.88
Dargolewski Moczar	28.92

Modrzewnicowy Mszar	28.93
Zabrody	29.13
Grabowskie Jezioro	29.23
Przerębska Huta	29.36
Meszonko	29.37
Bór w Betlejem	29.52
Migowska Bielawa	29.72
Okoniewko	29.76

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

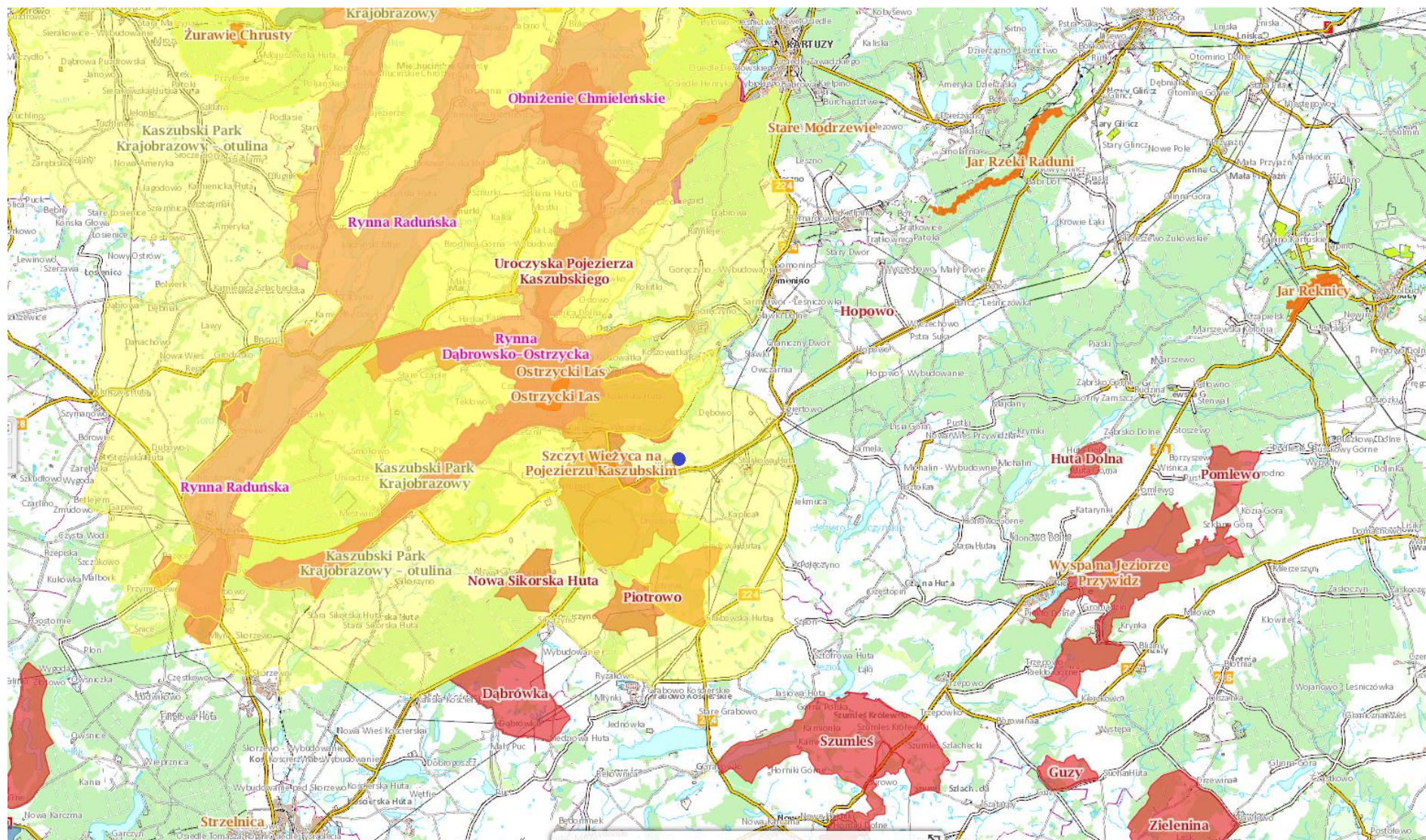
Z uwagi na bliskość drogi publicznej, tj. wojewódzkiej i gminnej prowadzącej do zabudowań na wybudowaniach wsi, należy spodziewać się skumulowanych oddziaływań związanych ze:

- zwiększeniem ruchu trakcyjnego na pobliskiej drodze dojazdowej, w związku z transportem materiałów budowlanych i odpadów,
- zwiększeniem pylenia i zanieczyszczenia powietrza na skutek ruchu pojazdów korzystających z pobliskich dróg,
- zwiększonym zapotrzebowaniem na wodę, energię i paliwa,
- zwiększeniem ilości wytwarzanych odpadów, w tym komunalnych
- zwiększoną emisją zanieczyszczeń do powietrza związanych z ogrzewaniem pobliskich obiektów,
- zwiększonym hałasem i drganiami.

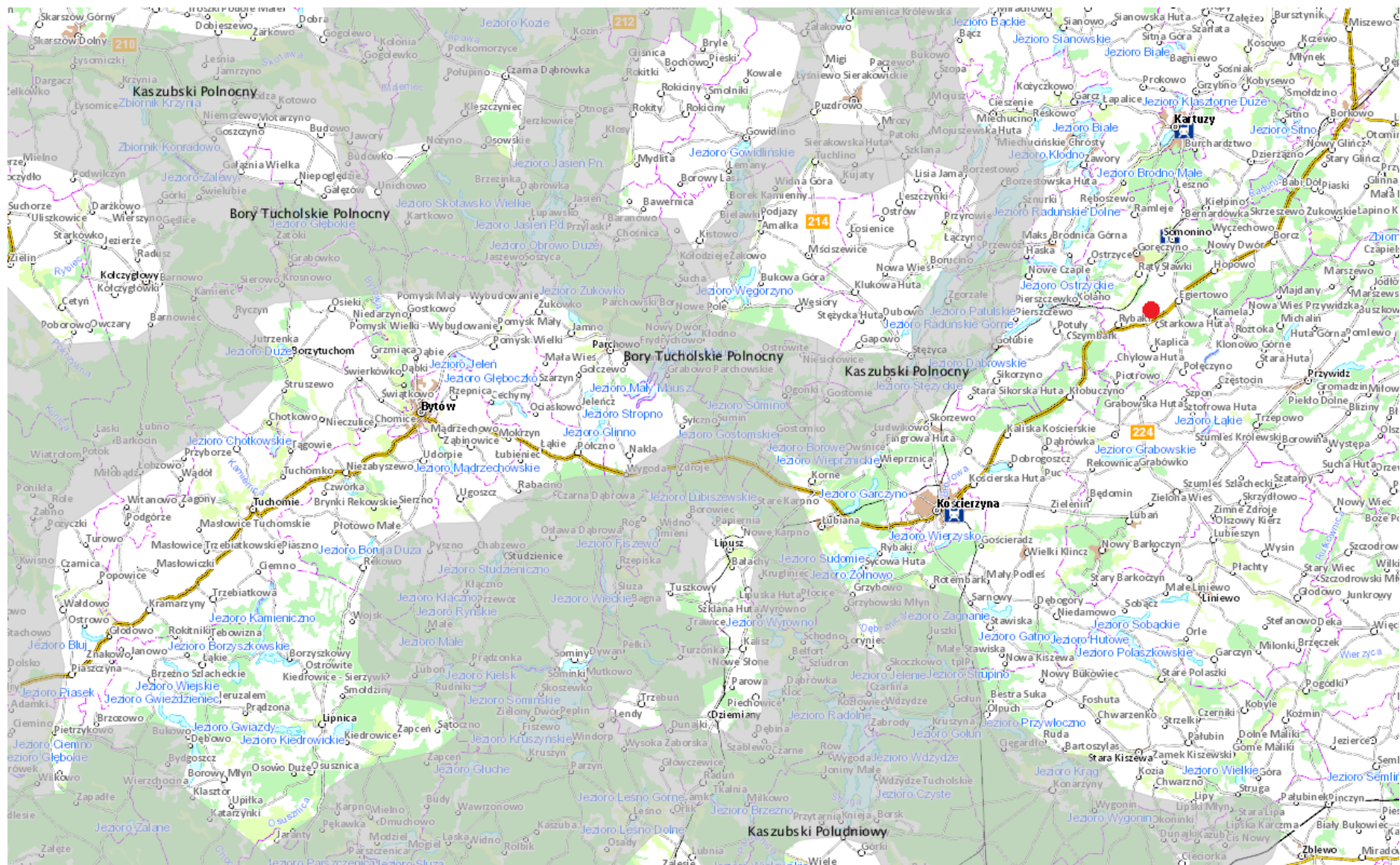
Odpady budowlane oraz wynikające z eksploatacji zamierzenia zostaną zbierane selektywnie i zagospodarowane zgodnie z zobowiązującym, w tym zakresie, prawem. Wszelkie prace wykonywane będą w dni powszednie, w godzinach porannych, wewnątrz budynku. Prace związane z etapem budowy będą trwały ok. 12 miesięcy, a wszelkie uciążliwości związane z tą fazą ustaną po zakończeniu prac. Oddziaływanie po zakończeniu budowy będzie całkowicie odwracalne. Zwiększenie zapotrzebowania na wodę w okolicy nie spowoduje nadmiernego obciążenia infrastruktury technicznej. Dostawy wody i energii odbywać się będą na warunkach określonych przez gestora sieci, co zapobiegnie ryzyku przeciążenia istniejącej infrastruktury.

11. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Warsztat nie będzie należał do stwarzających ryzyko awarii, w rozumieniu definicji Prawa Ochrony Środowiska. Zostanie on wyposażony w odpowiednie urządzenia i odpowiednie środki do neutralizacji i usuwania ewentualnych wycieków olejów, innych płynów eksploatacyjnych, czy też neutralizacji i usuwania części składników odpadów, które mogą ulec przypadkowemu potłuczeniu, np. w odpowiednie zestawy mobilnych sorbentów pochłaniających wodę, oleje, płyny przemysłowe, produkty ropopochodne wraz z pojemnikami na wykorzystany sorbent. Warsztat zostanie wyposażony w odpowiednią ilość gaśnic proszkowych. Warsztat zostanie oznakowany znakami bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ewakuacji oraz wyposażony w instrukcję alarmową i postępowania na wypadek pożaru. Dla przeciwdziałania możliwości skażenia terenu np. substancjami ropopochodnymi lub innymi płynami, przewidziano zabezpieczenie w postaci odpowiedniej ilości sorbentów.



Ryc.2. Lokalizacja zamierzenia (niebieska kropka) względem form ochrony przyrody (www.gdos.gov.pl).



Ryc.3. Lokalizacja zamierzenia (czerwona kropka) względem projektowanych korytarzy ekologicznych (www.gdos.gov.pl).

12. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Etap budowy

W fazie budowy zamierzenie stanie się źródłem powstawania odpadów budowlanych oraz odpadów komunalnych, takich jak:

17 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)

17 01 Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

17 02 Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych

17 04 Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali

17 05 Gleba i ziemia

17 08 Materiały konstrukcyjne zawierające gips

17 09 Inne odpady z budowy, remontów i demontażu

20 Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie

20 03 Inne odpady komunalne

Odpady budowlane gromadzone będą w wyznaczonym do tego celu miejscu, w kontenerze, a następnie wywożone po jego zapelnieniu.

Etap eksploatacji

Możliwe do powstania odpady klasyfikowane będą zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923 ze zm.), w następujących grupach :

- Grupa 13 - Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)

- Grupa 15 - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach,

- Grupa 16 - odpady nie ujęte w innych grupach.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]	Źródło powstawania
1	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,03	Prace serwisowo-naprawcze
2	15 01 03	Opakowania z drewna	0,08	j.w.
3	15 01 04	Opakowania z metali	0,08	j.w.
4	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,05	j.w.
5	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,05	j.w.
6	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,08	j.w.
7	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,05	Ew. sytuacje awaryjne, zużyte ubrania ochronne, szmaty i ścierki
8	16 01 03	Zużyte opony	2,000	Wymiana opon
9	16 01 07*	Filtry olejowe	0,05	Prace serwisowo-naprawcze

10	16 01 10*	Elementy wybuchowe (poduszki powietrzne)	0,05	j.w.
11	16 01 12	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11	0,1	j.w.
12	16 01 13*	Płyny hamulcowe	0,3	j.w.
13	16 01 15	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	0,1	j.w.
14	16 01 17	Metale żelazne	1,0	j.w.
15	16 01 18	Metale nieżelazne	1,0	j.w.
16	16 01 19	Tworzywa sztuczne	0,3	j.w.
17	16 01 20	Szkło	0,2	j.w.
18	16 01 99	Inne niewymienione odpady	0,1	j.w.
19	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,1	j.w., działalność biurowa
20	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,1	j.w.
21	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	1,00	j.w.
22	17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	0,1	j.w.
23	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,05	j.w.
24	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	0,02	Działalność biurowa
25	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,1	Prace serwisowo-naprawcze
26	13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne	0,100	j.w.
27	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	0,100	j.w.
28	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,100	j.w.
29	13 02 06*	Syntetyczne oleje	0,100	j.w.

		silnikowe, przekładniowe i smarowe		
30	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,200	j.w.
31	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,030	j.w.
32	13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	0,3	Odprowadzanie ścieków technologicznych
33	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	0,3	j.w.
34	10 01 01	żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	0,08	Ogrzewanie budynku

Sposób postępowania z odpadami

Powstające na terenie warsztatu odpady zostaną w pierwszej kolejności posegregowane na rodzaje i przeniesione do miejsc ich czasowego magazynowania. Odpady będą gromadzone jedynie do czasu uzyskania ilości gwarantującej odbiór przez uprawnioną firmę. Prace związane z czyszczeniem separatora prowadzone będą przez specjalistyczne firmy. Inwestor nie będzie miał możliwości unieszkodliwienia bądź odzysku wytwarzanych przez siebie odpadów, dlatego też odpady te będą poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania przez firmy zewnętrzne specjalizujące się w tej dziedzinie. Wytwarzane odpady niebezpieczne, do momentu przekazania ich odpowiednim odbiorcom gromadzone będą selektywnie w zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych miejscu, co ułatwi prawidłową gospodarkę tymi odpadami. Wytwarzane odpady będą sukcesywnie przekazywane do odbiorców odpadów, posiadających odpowiednie do celu działalności zezwolenia lub do sklepów ze sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Wytworzone odpady będą kierowane do odbiorców zajmujących się ich przetwarzaniem bądź unieszkodliwianiem po okazaniu posiadanej przez odbiorcę decyzji zezwalającej na gospodarowanie określonym rodzajem odpadu. Odpady z metali przekazywane będą do punktów skupu złomu. Wszystkie rodzaje odpadów każdorazowo przekazywane będą z kartą przekazania odpadu.

Magazynowanie odpadów

Stanowiska do gromadzenia odpadów zostaną opisane poprzez umieszczenie informacji z właściwym kodem i rodzajem odpadów. Miejsca gromadzenia odpadów niebezpiecznych będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

13. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów

W sąsiedztwie realizowanej inwestycji nie ma takich obiektów oraz inwestycja nie jest związana z rozbiórką tego typu obiektów.

14. Wpływ inwestycji na zmiany klimatyczne, adaptacja do zmian klimatu, mitygacja

Emisję zanieczyszczeń do atmosfery z planowanej inwestycji można podzielić na:

- zorganizowaną (komin kotłowni, wentylacja stacji, komory lakierniczej i kanałów),
- niezorganizowaną (ruch pojazdów samochodowych na terenie inwestycji).

Z uwagi na fakt ogrzewania obiektu kotłem o niewielkiej mocy (ok. 24 kW) oraz fakt, że głównym źródłem emisji będą gazy i pyły emitowane podczas diagnostyki silnika – wpływ na klimat globalny będzie pomijalny. Ze stanowisk serwisowych punktu napraw, podczas prac silnika badanych pojazdów emitowane będą zanieczyszczenia, głównie tlenki azotu, tlenek węgla i węglowodory aromatyczne, pochodzące ze spalania paliw w postaci benzyny silnikowej oraz oleju napędowego. Emisję stanowią spaliny z rur wydechowych, składające się z: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne oraz pył oraz inne. Transport komunikacyjny stanowi emisję niezorganizowaną.

W składzie spalin samochodowych można wyróżnić wiele substancji natomiast do głównych należą:

- tlenek węgla,
- tlenki azotu,
- tlenki siarki,
- węglowodory alifatyczne,
- węglowodory aromatyczne.

Największa emisja ww. substancji występuje podczas ruchu przy małej prędkości obrotowej silnika. Również źródłem emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych do powietrza, będzie ogrzewanie stacji. Wykorzystane ogrzewanie należeć będzie do niskoemisyjnych i nie wpłynie znacząco na stan powietrza w skali globalnej. Użycie lakierów wodorocieńczalnych również ograniczy emisję lotnych związków do powietrza.

15. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej

Nie dotyczy.

.....