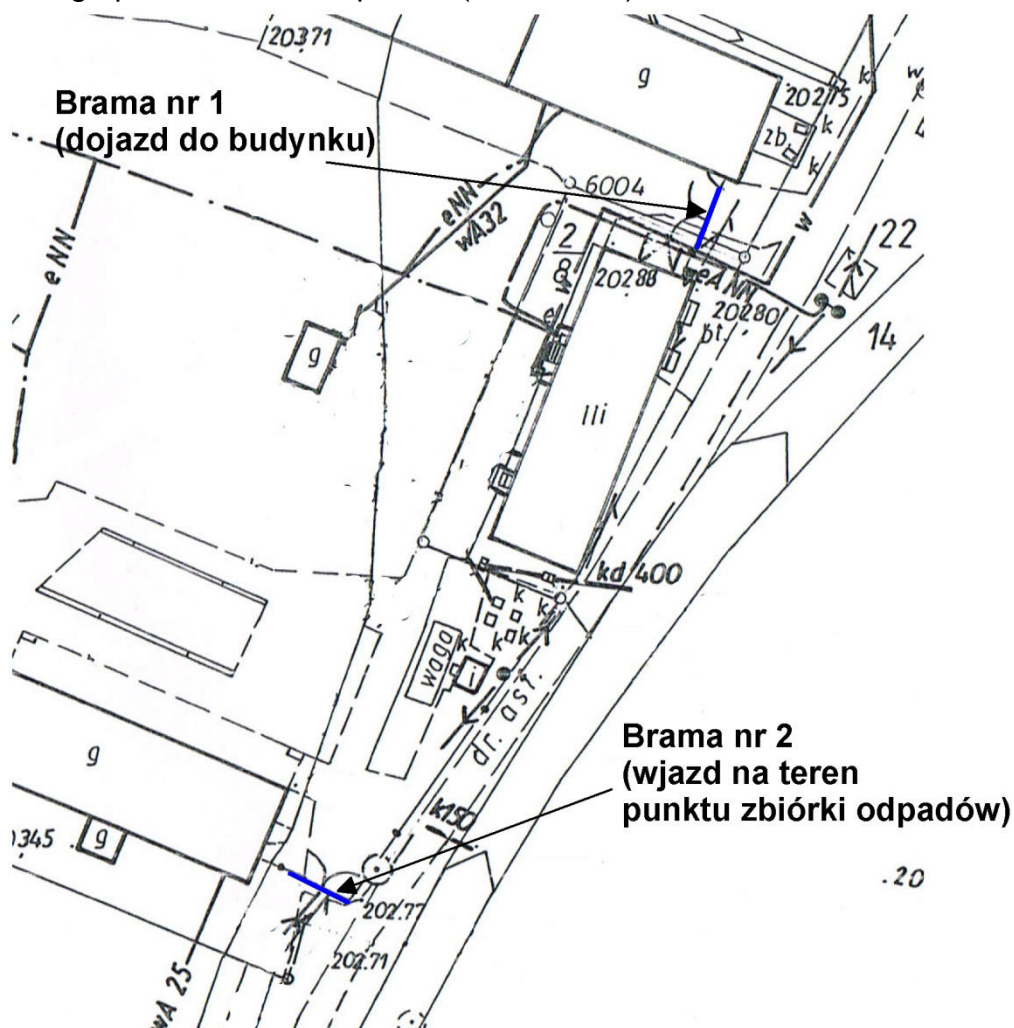


1. Opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:

- a) Jednoznacznie wskazać lokalizację wjazdu/wyjazdu na teren planowanego punktu zbiórki odpadów. Z informacji przekazanych w piśmie Wójta Gminy Cisek (nr. IUR.6220.4.2015 z dnia 22.12.2015 r., data wpływu do RDOŚ w Opolu 28.12.2015 r.) w sprawie faktycznego zagospodarowania terenów zlokalizowanych w najbliższym otoczeniu planowanej inwestycji wynika, iż na działce nr 2/8 położony jest budynek mieszkalny wielorodzinny. Zgodnie z ww. pismem wjazd i wyjazd do budynku jest możliwy jedynie przez działkę nr 2/9 poprzez istniejącą bramę wjazdową, którą się odbywać również wjazd i wyjazd na teren przedsięwzięcia. Proszę się odnieść do ww. kwestii.;

Dojazd do budynku mieszkalnego możliwy jest przez działkę nr 2/9 poprzez istniejącą bramę wjazdową zlokalizowaną po północnej stronie budynku. Wjazd i wyjazd na teren planowanego punktu zbiórki odpadów ma się odbywać istniejącym wjazdem na działkę nr 2/9, położonym po południowej stronie budynku. Poniżej załączona fragment mapy zasadniczej, na którym zaznaczono wjazd, którym odbywa się dojazd do budynku (brama nr 1) oraz wjazd, którym planowany jest dojazd do przedmiotowego punktu zbiórki odpadów (brama nr 2).



Rysunek 1 Lokalizacja bram wjazdowych na działkę nr 2/9

b) *przedstawić uzupełnioną wersję planu zagospodarowania terenu przedsięwzięcia (w raporcie załącznik nr 3.2-1) z naniesioną lokalizacją ogrodzenia wraz z bramą wjazdową/wyjazdową;*

Plan zagospodarowania terenu uzupełniony o lokalizację ogrodzenia wraz z bramą wjazdową/wyjazdową przedstawia załącznik graficzny nr 1 do niniejszego uzupełnienia.

c) *doprecyzować miejsca i sposób magazynowania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a w szczególności odpadów niebezpiecznych o kodach 16 02 11*, 16 02 13*, 20 01 23*, 20 01 35. W uzupełnieniu raportu podano, iż wszystkie zebrane elektroodpady (niebezpieczne i inne niż niebezpieczne) będą czasowo magazynowane na utwardzonym podłożu w pomieszczeniu magazynowym. Mniejsze urządzenia lub elementy urządzeń mogą być magazynowane na regałach i półkach umieszczonych a utwardzonym podłożu. Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego planuje się umieszczać w oddzielnym pomieszczeniu o powierzchni 18 m² lub w jednym z pomieszczeń o powierzchni 60 m².*

Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego o kodach 16 02 11*, 16 02 13*, 20 01 23*, 20 01 35* planuje się czasowo magazynować w pomieszczeniu o powierzchni 18 m². Wnioskodawca nie planuje zbierania dużych ilości tego rodzaju odpadów, w związku z czym przestrzeń przeznaczona na te odpady wydaje się być wystarczająca.

2. *Przedstawić opis analizowanych wariantów, w tym:*

- *racjonalnego wariantu alternatywnego,*
- *wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru (wskazać aspekty środowiskowe wyboru ww. wariantów).*

Po analizie przeprowadzonej z inwestorem opracowano racjonalny wariant alternatywny realizacji przedsięwzięcia, który opisany został poniżej.

Wariant alternatywny przewiduje miejsce magazynowania odpadów na części placu oraz w obiektach w północnej części działki 2/9. W związku z tym, że na terenie znajduje się waga najazdowa oraz niewykorzystywane obiekty budowlane inwestor wskazuje wariant alternatywny zlokalizowany w tym samym rejonie.

Lokalizacja przedsięwzięcia

Wariant alternatywny przewiduje czasowe magazynowanie zebranych odpadów w północnej części działki o numerze ewidencyjnym 2/9, położonej w obrębie Błażejowice, gmina Cisek, powiat kędzierzyńsko-kozielski, województwo opolskie [patrz załącznik graficzny 2 do niniejszego uzupełnienia].

Bezpośrednie otoczenie terenu przeznaczonego na magazynowanie odpadów stanowią:

- od strony wschodniej — teren gospodarstwa rolnego, na tym kierunku znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny w odległości 80 m,

- od strony południowej – tereny gospodarstwa,
- od strony zachodniej – tereny upraw rolnych,
- od strony północnej – tereny upraw rolnych, za którymi w odległości 90 m znajduje się budynek z ujęciem wody. Na tym kierunku w odległości ok. 110 m znajduje się również zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna miejscowości Błażejowice.

Powierzchnia działki, na której będzie realizowany punkt skupu odpadów to 1,8988 ha, z czego około 0,08 ha powierzchni działki przeznaczone będzie pod magazynowanie odpadów.

Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji

Opis przedsięwzięcia i prowadzonej działalności

Planowany zakres prowadzonej działalności to gromadzenie (skup) odpadów, ich wstępne sortowanie oraz sprzedaż podmiotom zewnętrznym zajmującym się gospodarką poszczególnymi rodzajami odpadów.

Planowane przedsięwzięcie obejmować będzie:

- Zmianę sposobu użytkowania obiektów gospodarskich na pomieszczenia magazynowe odpadów,
- Adaptację istniejących pomieszczeń na pomieszczenia magazynowe,
- Wyburzenie części budynku i przeznaczenie terenu pod plac magazynowy,
- Uporządkowanie terenu przeznaczonego pod inwestycję,
- Ustawienie kontenerów na odpady na placu przeznaczonym pod plac magazynowany.

Proces zbierania odpadów podzielić można na poniższe etapy:

- Dostarczenie odpadów na teren inwestycji przez osoby fizyczne lub drobnych przedsiębiorców,
- Zważenie odpadów,
- Sporządzenie odpowiednich dokumentów w zależności od potrzeb (karta przekazania odpadu, formularz przyjęcia odpadów metali),
- Przeniesienie odpadów do miejsc magazynowania,
- Magazynowanie odpadów,
- Odbiór odpadów przez podmioty zewnętrzne posiadające odpowiednie zezwolenia na gospodarowanie odpowiednimi rodzajami odpadów.

Podstawowe wyposażenie punktu zbierania odpadów stanowić będą:

- waga najazdowa,
- waga platformowa,
- kontenery (np. typu KP-7 lub KP-14),
- pojemniki do gromadzenia odpadów w pomieszczeniu magazynowym.

Obciążenie komunikacyjne:

Z funkcjonowaniem obiektu związany będzie ruch pojazdów osobowych oraz dostawczych w ilości 5-6 pojazdów na godzinę oraz w przypadku odbioru odpadów, również ruch pojazdów ciężarowych w ilości 1 pojazdu na godzinę.

Użytkowanie terenu dla wariantu alternatywnego w fazie budowy

Realizacja przedsięwzięcia wymagać będzie rozbiórki części budynku, zmiany sposobu użytkowania istniejących budynków i ich ewentualnej przebudowy i adaptacji, uporządkowania placu i dostarczenia kontenerów oraz pojemników na odpady. Budynek przeznaczony do ewentualnej rozbiórki wykonany jest z cegieł i bloczków betonowych. Inwestor prowadzi będzie rozbiórkę we własnym zakresie bez używania ciężkiego sprzętu. Wariant alternatywny nie przewiduje budowy nowych obiektów kubaturowych, utwardzania placu ani budowa ciągów komunikacyjnych.

Użytkowanie terenu w fazie eksploatacji

Ponieważ na obecnym etapie inwestor nie posiada projektu zagospodarowania terenu wariantu alternatywnego (prace projektowe podjęte zostaną po uzyskaniu decyzji o warunkach zabudowy) na potrzeby opracowania przyjęto plan zagospodarowania terenu przedstawiony na załączniku graficznym 2. W związku jednak z tym, że planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w oparciu o istniejące obiekty i zagospodarowanie terenu, a z realizacją inwestycji nie wiąże się realizacja żadnych nowych obiektów, ostateczne zagospodarowanie terenu inwestycji nie powinno w istotny sposób różnić się od przedstawionego.

Magazynowanie odpadów

Wszystkie odpady zebrane na terenie planowanego przedsięwzięcia magazynowane będą czasowo w wyznaczonych i odpowiednio oznakowanych miejscach. Wszystkie odpady zbierane będą w sposób selektywny i magazynowane zgodnie z obowiązującymi przepisami do czasu ich przekazania odbiorcom zewnętrznym, posiadającym odpowiednie zezwolenia na zbieranie lub przetwarzanie poszczególnych grup odpadów.

3. *Określić przewidywane oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów (alternatywnego i najkorzystniejszego dla środowiska), w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego tran granicznego oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 66 ust. 1pkt 6 ustawy OOŚ.*

Poniżej przedstawiono przewidywane oddziaływanie na środowisko wariantu alternatywnego, opisanego w odpowiedzi na punkt 2.

3.1 Klimat akustyczny

3.1.1 Cel i zakres opracowania

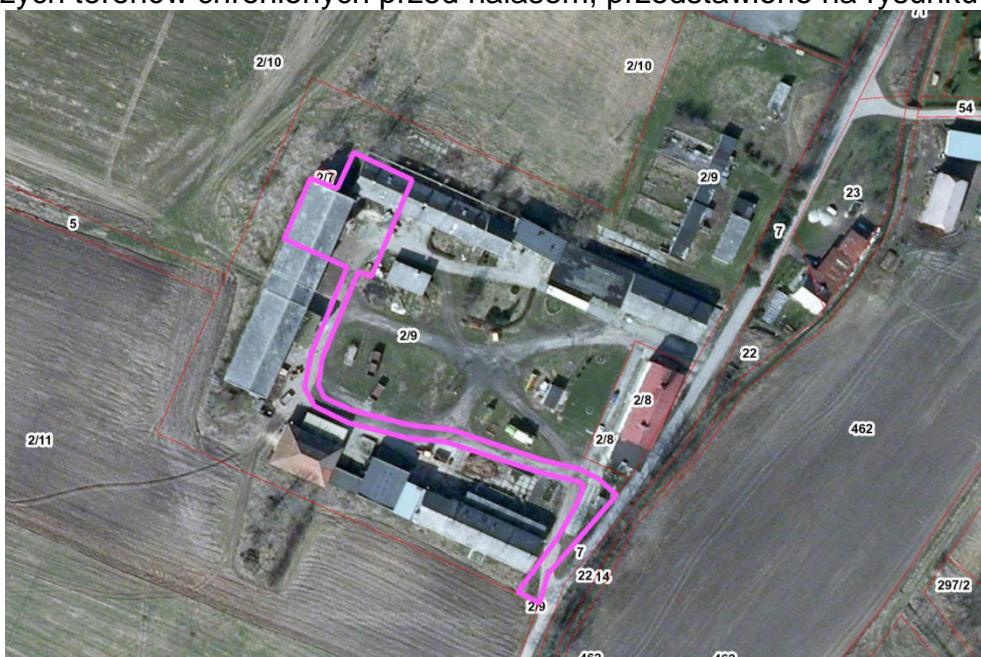
Niniejszą część opracowania poświęcono zagadnieniu oddziaływania na stan klimatu akustycznego wariantu alternatywnego przedsięwzięcia polegającego na realizacji punktu skupu odpadów.

3.1.2 Lokalizacja terenu inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem terenów podlegających ochronie przed hałasem

Punkt skupu położony będzie na terenie miejscowości Błażejowice, na działce o numerze ewidencyjnym 2/9. Wjazd na teren przedsięwzięcia oraz waga zlokalizowane będą w południowo-wschodniej części działki, natomiast miejsce magazynowania odpadów przewidziano w północnej części działki. Miejsce magazynowania odpadów oddalone jest od najbliższego budynku mieszkalnego wielorodzinnego o ponad 80 m.

Teren inwestycji oraz tereny w bezpośrednim otoczeniu nie są objęte żadnym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Lokalizację wariantu alternatywnego oraz jego położenie względem najbliższych terenów chronionych przed hałasem, przedstawiono na rysunku poniżej.



Rysunek 2 Lokalizacja wariantu alternatywnego wraz z terenami w otoczeniu

7.1.1 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Na mocy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z dn. 23.10.2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) dopuszczalne poziomy hałasu określone zostały przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity: Dz. U. z dnia 22.01.2014 r., poz. 112). Klasyfikacji terenów chronionych dokonuje się na podstawie zapisów obowiązujących miejscowych planów

zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku braku planu na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystania analizowanego terenu i terenów sąsiednich.

Tereny chronione, położone najbliżej terenu projektowanego punktu skupu, czyli teren działki o numerze ewidencyjnym 2/8, na którym znajduje się najbliższy budynek wielorodzinny oraz tereny położone w kierunku północnym od terenu inwestycji, na których znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna nie są objęte żadnym obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Ze względu na charakter zabudowy oraz terenu, w którym się znajduje, budynek na działce nr 2/8 traktować można jako zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, natomiast pozostałe budynki jako zabudowę zagrodową.

Zgodnie z rozporządzeniem określającym standardy akustyczne, na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz na terenach zabudowy zagrodowej dopuszczalny poziom hałasu, wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB, pochodzący od instalacji wynosi:

- dla pory dnia (8 najmniej korzystnych kolejno po sobie następujących godzin) 55 dB(A)
- dla pory nocy (1 najmniej korzystna godzina) 45 dB(A)

Oceny dotrzymania standardów akustycznych dokonuje się:

- na terenie niezabudowanym na wysokości 1,5 m nad poziomem terenu
- na terenie zabudowanym:
 - przy elewacji budynków objętych ochroną w odległości 0,5 -2 m od elewacji w świetle okna kondygnacji eksponowanej na hałas lub na wysokości 4 m nad poziomem terenu, gdy nie ma możliwości wykonania pomiaru w świetle okna
 - na terenach otaczających budynki chronione na wysokości 4 m nad poziomem terenu

3.1.3 Model obliczeniowy

Opisana analiza, pokazująca prognozę oddziaływania akustycznego inwestycji po jej uruchomieniu, opiera się o teoretyczne obliczenia rozkładu pola akustycznego. Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku w załączniku II *Metody oceny wskaźników hałasu* zaleca metodę obliczania dla hałasu przemysłowego opartą o normę PN-ISO 9613-2:2002 *Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania*. Prognozowany rozkład poziomu hałasu, został określony przy użyciu programu obliczeniowego SoundPlan Essential 2.0 (licencja dla AM Enviro). Program ten realizuje obliczenia rozkładu poziomu hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji, zgodnie z w/w normą.

3.1.4 Oddziaływanie akustyczne na etapie realizacji inwestycji

Z realizacją projektowanej inwestycji nie będą wiązały się żadne prace, przy których odbywałaby się znacząca emisja hałasu do środowiska. Chodzi tu głównie o prace ziemne lub prace budowlane.

Wariant alternatywny przewiduje rozebranie części istniejącego budynku i ewentualną przebudowę oraz adaptację drugiego budynku. Prace te będą jednak prowadzone ręcznie, tzn. bez wykorzystania ciężkiego sprzętu budowlanego. Zatem emisja hałasu do środowiska powinna być niewielka i krótkotrwała, i nie powinna powodować uciążliwości, która byłaby odczuwalna przez mieszkańców pobliskich terenów chronionych akustycznie.

3.1.5 Oddziaływanie akustyczne instalacji po oddaniu obiektu do użytkowania

Źródła hałasu

Z funkcjonowaniem obiektu związany będzie ruch pojazdów osobowych oraz dostawczych w ilości 5-6 pojazdów na godzinę oraz w przypadku odbioru odpadów, również ruch pojazdów ciężarowych w ilości 1 pojazdu na godzinę. Do obliczeń wprowadzono drogę od bramy wjazdowej na teren stacji do wagi oraz od wagi do placu magazynowego. Przyjęto następnie, że pojazdy nawracają na placu manewrowym oraz wyjeżdżają przejeżdżając przez wagę. W miejscu lokalizacji wagi wprowadzono również źródło hałasu w postaci jednego miejsca parkingowego z godzinnym obciążeniem 12 pojazdów lekkich oraz 2 pojazdów ciężkich (przyjęto, że każdy z pojazdów będzie zatrzymywał się na wadze dwukrotnie, tzn. przy wjeździe i wyjeździe). Takie samo źródło hałasu wprowadzono na placu manewrowym w sąsiedztwie placu magazynowego.

Dodatkowym źródłem hałasu na terenie inwestycji może być cięcie większych elementów metalowych na elementy mniejsze. Cięcie takie, jeśli w ogóle będzie występowało, będzie odbywać się najprawdopodobniej z wykorzystaniem palnika acetylenowego lub na gaz propan-butan. Poziom hałasu podczas prac tego typu osiągać może poziom 80 dB(A) w odległości 1 m od pracującego urządzenia. Zatem poziom mocy akustycznej procesu cięcia wynosi 90 dB(A). Czas cięcia nie powinien przekraczać 30 minut w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dziennej. Zatem równoważny poziom mocy akustycznej procesu cięcia wyniesie 78 dB(A). Przyjęto, że cięcie będzie odbywało się na placu magazynowym.

Źródłem emisji hałasu do środowiska może być także ładowanie kontenerów na pojazdy. Poziom hałasu tego procesu osiągać może wartości 90 dB(A), jednak jest to proces krótkotrwały, trwający ok. 60 sekund. Przyjęto, że dziennie maksymalnie będą odbierane dwa kontenery z placu magazynowego. Zatem przy poziomie mocy akustycznej procesu wynoszącym 101 dB(A) i czasie trwania 2 minut w czasie 8 najmniej korzystnych godzin pory dziennej, równoważny poziom mocy akustycznej wyniesie 77 dB(A). Odbieranie pozostałych rodzajów odpadów nie będzie wiązało się z dodatkową emisją hałasu poza przejazdem pojazdów po terenie punktu skupu.

Charakterystyka źródeł hałasu wprowadzonych do modelu obliczeniowego

Źródła hałasu, wprowadzone do modelu obliczeniowego wraz z ich charakterystyką przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1 Zestawienie źródeł hałasu związanych z funkcjonowaniem punktu skupu odpadów

Lp.	Źródło hałasu	Ilość	Moc akustyczna	Czas pracy	Ekwiwalentny poziom mocy akustycznej
---	---	szt.	dB(A)	---	dB(A)
1	Cięcie złomu	1	90,0	D: 30min/8h N: -	D: 78,0 N: -
2	Załadunek kontenerów na samochody	1	101,0	D: 2min/8h N: -/1h	D: 77,0 N: -
3	Ruch pojazdów	-	Natężenie ruchu: D: 6 poj/h – lekkie, 1 poj/h - ciężkie N: - Ruch po terenie obiektu od wjazdu, przez wagę do placu magazynowego i z powrotem z ograniczeniem do 20 km/h Poziom mocy akustycznej 1 m drogi – 67,0 dB(A)		
4	Parkingi pojazdów	-	Waga oraz plac magazynowy: Obciążenie każdego miejsca parkingowego: D: 12 poj/h – lekkie, 2 poj/h – ciężkie N: - W obliczeniach zamodelowano miejsca ważenia oraz wyładunku odpadów przy placu magazynowym jako miejsca parkingowe Poziom mocy akustycznej – 63 dB(A)		

Pozostałe elementy modelu obliczeniowego

Do modelu obliczeniowego, oprócz źródeł hałasu, wprowadzona została zabudowa na terenie gospodarstwa oraz zabudowy mieszkaniowej w otoczeniu projektowanego przedsięwzięcia.

Oddziaływanie instalacji

Wyniki obliczeń prognozowanego poziomu hałasu w porze dziennej przedstawiono w formie rozkładu izoliniowego na załączniku graficznym **3**. Mapa ta przedstawia rozkład poziomu hałasu pochodzący od procesów, jakie zachodzić będą na terenie punktu skupu oraz ruchu pojazdów związanego z jego funkcjonowaniem.

Według przeprowadzonych analiz i obliczeń po uruchomieniu planowanej inwestycji równoważny poziom hałasu w porze dziennej na granicy punktu skupu wyniesie maksymalnie 55 dB(A) w jego północnej i wschodniej części. Przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej poziom hałasu nie będzie przekraczał wartości 55 dB(A), natomiast przy dalszych zabudowaniach miejscowości będzie znacznie niższy niż 30 dB(A).

Dodatkowo przeprowadzono obliczenia w punktach zlokalizowanych przy najbliższych budynkach mieszkalnych i na granicy działki nr 2/8, na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki obliczeń w punktach kontrolnych, zlokalizowanych przy elewacji najbliższych budynków mieszkalnych, chronionych przed hałasem. Dokładna lokalizacja punktów przedstawiona została na załączniku graficznym **3**.

Tabela 2 Poziom hałas w punktach kontrolnych na wysokości 4,0 m npt.

Punkt obliczeniowy	Dopuszczalny poziom hałasu [dB(A)]	Obliczony poziom hałasu [dB(A)]	Przekroczenie wartości dopuszczalnej [dB(A)]
	Pora dzienna/nocna	Pora dzienna/nocna	Pora dzienna/nocna
P1	55/45	54,4/-	-/-
P2	55/45	50,8/-	-/-
P3	55/45	51,9/-	-/-
P4	55/45	50,3/-	-/-
P5	55/45	44,8/-	-/-
P6	50/40	27,6/-	-/-

Na podstawie przeprowadzonych analiz i obliczeń można stwierdzić, że funkcjonowanie obiektu, według przyjętych założeń, nie będzie powodowało przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomu hałasu na terenach chronionych zlokalizowanych wokół terenu inwestycji.

3.1.6 Oddziaływanie inwestycji w zakresie wibracji

Wibracjami nazywa się niskoczęstotliwościowe drgania akustyczne rozprzestrzeniające się w ośrodkach stałych. Wpływ wibracji na zdrowie człowieka jest rozpoznany, głównie dzięki problematyce występowania wibracji na stanowiskach pracy w przemyśle ciężkim i budownictwie. W prawodawstwie polskim brak jest jednak przepisów regulujących kwestię wpływu drgań mechanicznych na środowisko oraz wartości normatywnych określających dopuszczalne wielkości przenoszonych drgań do środowiska.

Jak wspomniano wcześniej, zjawiska wibracji występują najczęściej w związku z pracą zakładów przemysłu ciężkiego lub budowlanego oraz przy pracach budowlanych wykorzystujących ciężki sprzęt budowlany, a także w sąsiedztwie tras komunikacyjnych charakteryzujących się wysokim natężeniem ruchu przy dużym udziale samochodów ciężarowych. Inwestycja polegająca na uruchomieniu punktu skupu odpadów, której dotyczy raport, nie będzie źródłem emisji drgań do środowiska.

Podsumowując stwierdza się, że projektowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem uciążliwości w zakresie drgań mechanicznych. Z funkcjonowaniem obiektu nie będzie związane przenoszenie wibracji zarówno przez grunt jak i elementy konstrukcyjne budynków.

3.1.7 Środki organizacyjne – techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływania na klimat akustyczny

Przeprowadzone obliczenia wskazują, że funkcjonowanie obiektu z przyjętymi założeniami nie będzie powodowało przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W związku jednak z niewielką odległością terenu projektowanego punktu skupu od terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na stan klimatu akustycznego, należy stosować poniższe środki organizacyjno-techniczne:

- pojazdy dostarczające oraz odbierające odpady z punktu skupu powinny wyłączać silnik w czasie dłuższego postoju,

- pojazdy powinny po terenie punktu skupu poruszać się z niewielką prędkością, unikając wysokich obrotów silnika,
- ewentualne cięcie odpadów powinno odbywać się na placu magazynowym lub w jego sąsiedztwie w jak najdalszej odległości od najbliższej zabudowy mieszkaniowej,
- odpady do miejsc magazynowania powinny być przenoszone ręcznie.

3.2 Zanieczyszczenie powietrza

Funkcjonowanie przedmiotowej działalności w wariantcie alternatywnym będzie źródłem emisji zanieczyszczeń związanych z procesem cięcia metali palnikiem acetylenowo tlenowym (Pył, NO_x, CO) oraz ze spalaniem paliw w komorach silnikowych pojazdów poruszających się po terenie przedmiotowego zakładu (NO_x, CO, HC, SO₂). Wszystkie wymienione źródła stanowiąc będą emisję niezorganizowaną występującą w różnych miejscach terenu działalności.

Emisja na etapie funkcjonowania zakładu

Cięcie metali

Na terenie przedmiotowego punktu cięcie metali będzie odbywało się przy użyciu palnika acetylenowo tlenowego, w którym wysoką temperaturę osiąga się w wyniku spalania tejże mieszaniny wylatującej z dyszy palnika.

Jak wynika z dostępnej literatury cięcie palnikiem acetylenowo tlenowym powoduje porównywalną emisję jak w przypadku spawania drutem, w związku z czym w niniejszym opracowaniu posłużono się wskaźnikami zawartymi w Katalogu charakterystyk materiałów spawalniczych pod względem emisji zanieczyszczeń - „*Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych przy procesach spawania i lutowania metali*” Instytutu spawalnictwa w Gliwicach, które przedstawiono poniżej:

- Pył – 1,98 mg/s,
- NO_x – 0,14 mg/s,
- CO – 1,19 mg/s.

Wskaźniki dotyczą metody spawania 135 (MAG) i na tej podstawie wyliczono emisję z tego procesu przy uwzględnieniu 30 minutowego dziennego czasu pracy palnikiem (przyjęto najmniej korzystną sytuację polegającą na ciągłym cięciu przez 30 minut). Łącznie w ciągu roku praca palnikiem odbywać będzie się przez 156 godzin.

Tabela 3 Emisja z cięcia palnikiem acetylenowo tlenowym.

L.p.	Zanieczyszczenia	g/s	kg/h	Mg/rok
1	Pył zawieszony PM10	0,000989	0,00356	0,00057
2	Dwutlenek azotu	0,000069	0,00025	0,00004
3	Tlenek węgla	0,000594	0,00214	0,00034

W obliczeniach przyjęto, iż pył zawieszony PM 2.5 stanowi w całości pył PM 10 więc nie może.

Spalanie paliw w komorach silnikowych

W czasie funkcjonowania przedmiotowego zakładu dochodzić będzie również do emisji ze spalania paliw w komorach silnikowych samochodów przywożących i odbierających odpady. Jak zakłada Inwestor w ciągu godziny na teren zakładu wjedzie 6 samochodów osobowych oraz jeden pojazd ciężarowy.

W obliczeniach posłużono się wskaźnikami z publikacji CORINAIR pn. Raport techniczny (<http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook>) opublikowany przez Europejską Agencję Środowiska (EEA), i przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 4 Wskaźniki emisji dla samochodów ciężarowych.

Kategoria pojazdu	NO _x	CO	HC*	PM=PM10=PM2.5
	g/kg paliwa			
Samochody osobowe (benzyna)	2,39	30,69	1,07	0,02
Samochody osobowe (ON)	12,01	1,77	0,42	0,62
Samochody ciężarowe (ON)	32,18	6,42	0,79	0,74

*wskaźnik obejmują sumę wszystkich węglowodorów, w obliczeniach przyjęto wartości dopuszczalne dla węglowodorów aromatycznych, dla których wyznaczono mniejsze wartości odniesienia niż w przypadku węglowodorów alifatycznych.

Stosując metodykę EMEP/EEA, emisję SO₂ wyznaczono uwzględniając zawartość siarki w paliwie według wzoru:

$$E = 2 \times s \times B$$

gdzie:

E – emisja [kg/h],

s – zawartość wagowa siarki w paliwie [kg/kg],

B – zużycie paliwa [kg/h].

Zawartość siarki w oleju napędowym przyjęto na poziomie 10 mg/kg wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (tekst jednolity: Dz. U. 2015, poz. 1680).

Ponieważ inwestycja w wariantcie alternatywnym nie jest stacjonarną instalacją w obliczeniach przyjęto pewne założenia:

:

- Odcinek przejazdu samochodów - 210 m łącznie, tam i z powrotem,
- Ilość przejazdów samochodów ciężarowych – 1/godzinę,
- Ilość przejazdów samochodów osobowych zasilanych benzyną bezołowiową – 3/godzinę,

- Ilość przejazdów samochodów osobowych zasilanych olejem napędowym – 3/godzinę,
 - Spalanie paliwa przez pojazdy osobowe – $8 \text{ dm}^3/100\text{km}$,
- $0,21 \text{ km} \times 8 \text{ dm}^3/100 \text{ km} = 0,017 \text{ dm}^3/\text{h} + 0,02 \text{ dm}^3$ (zużycie paliwa w czasie pracy silnika na biegu jałowym) $\times 3$ pojazdy/h = **0,111 dm³/h**
- Spalanie paliwa przez pojazdy ciężarowe – $30 \text{ dm}^3/100\text{km}$,
- $0,21 \text{ km/h} \times 30 \text{ dm}^3/100 \text{ km} = 0,063 \text{ dm}^3/\text{h} + 0,2 \text{ dm}^3$ (zużycie paliwa w czasie pracy silnika na biegu jałowym) = **0,263 dm³/h.**
- gęstość oleju napędowego – 840 g/dm^3 ,
 - prędkość poruszania się pojazdów po terenie zakładu – 10 km/h ,
 - czas pracy silników na biegu jałowym samochody osobowe – 5 minut/1 pojazd,
 - czas pracy silników na biegu jałowym samochody ciężarowe – 10 minut/1 pojazd,

Z powyższych danych oraz założeń wyliczono emisję ze spalania paliw w komorach silnikowych przyjmując dodatkowo 124 zastępcze źródła emisji rozłożone na trasie przejazdu samochodów.

Tabela 5 Emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w silnikach samochodowych w wariantcie alternatywnym

Źródła	Substancja zanieczyszczająca	Wielkość emisji	
		kg/h	Mg/rok
Samochody osobowe zasilane benzyną bezołowiową	Dwutlenek azotu	124x0,0000017971	124x0,0000012870
	Tlenek węgla	124x0,0000230769	124x0,0000165264
	Węglowodory	124x0,0000008046	124x0,0000005762
	Pył zawieszony PM10 = PM2.5	124x0,0000000150	124x0,0000000108
	Dwutlenek siarki	124x0,0000000075	124x0,0000000054
Samochody osobowe zasilane olejem napędowym	Dwutlenek azotu	124x0,0000090307	124x0,0000064673
	Tlenek węgla	124x0,0000013309	124x0,0000009531
	Węglowodory	124x0,0000003158	124x0,0000002262
	Pył zawieszony PM10 = PM2.5	124x0,0000004662	124x0,0000003339
	Dwutlenek siarki	124x0,0000000075	124x0,0000000054
Samochody ciężarowe zasilane olejem napędowym	Dwutlenek azotu	124x0,0000573323	124x0,0000246174
	Tlenek węgla	124x0,0000114380	124x0,0000049112
	Węglowodory	124x0,0000014075	124x0,0000006043
	Pył zawieszony PM10 = PM2.5	124x0,0000013184	124x0,0000005661
	Dwutlenek siarki	124x0,0000000178	124x0,0000000076

Metodyka obliczeń

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w środowisku przeprowadzono zgodnie z metodyką obliczeniową zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla

niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16 poz. 87, z dn. 03.02.2010) z wykorzystaniem programu komputerowego „KOMIN”. Zgodnie z w/w rozporządzeniem do obliczeń przyjęto dane meteorologiczne dla miejscowości Opole, a także przyjęto współczynnik szorstkości aerodynamicznej podłoża z_0 na poziomie **0,035**.

Nie prowadzono obliczeń na terenie Inwestora oraz na terenach parków narodowych i terenach ochrony uzdrowiskowej, ponieważ znajdują się one poza strefą potencjalnego oddziaływania inwestycji, tj. większej niż 30Xmm.

Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym oraz aktualny stan zanieczyszczenia powietrza.

Kluczowymi ograniczeniami wynikającymi z przepisów polskiego prawa ochrony środowiska dla wielkości dopuszczalnej emisji i imisji zanieczyszczeń atmosferycznych z instalacji wytwórni betonu jest konieczność dochowania standardów imisyjnych na terenach nie należących do inwestora (tj. na poziomie 0m npt. wszędzie poza posesją, do której inwestor ma tytuł prawny).

Stan jakości powietrza

Obecny stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie planowanej inwestycji określił Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, w piśmie z dnia 14 grudnia 2015 roku znak WM.7016.2.2015.BB w którym podaje:

- Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM 10–22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM 2.5–17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Średnioroczne stężenie dwutlenku azotu – 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Średnioroczne stężenia benzenu – 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- Średnioroczne stężenia ołowiu – 0,01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Dla pozostałych zanieczyszczeń emitowanych z terenu planowanej wytwórni betonu przyjęto na poziomie 10% wartości poziomów odniesienia.

Parametry jakości powietrza

Poziomy odniesienia dla stężeń substancji emitowanych z funkcjonowania przedmiotowego zakładu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16 poz. 87, z dn. 03.02.2010), przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 6 Wartości odniesienia dla stężeń substancji emitowanych z przedmiotowego zakładu.

Lp.	Nazwa substancji	Dopuszczalne wartości stężeń w mikrogramach na metr sześcienny ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) w odniesieniu do okresu	
		1 godziny (D1)	1 roku (Da)
1	Pył zawieszony PM10 (-)	280	40
2	Pył zawieszony PM 2.5 (-)	-	25-20*
3	Dwutlenek azotu (10102-44-0)	200	40
4	Dwutlenek siarki (7446-09-5)	350	30
5	Tlenek węgla (630-08-0)	30 000	-
6	Węglowodory alifatyczne (-)	3000	1000
7	Węglowodory aromatyczne (-)	1000	43

Zgodnie z w/w rozporządzeniem, wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D1 przez stężenia uśrednione dla jednej godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku SO₂, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.

Omówienie wyników

Wyniki obliczeń przeprowadzonych dla wariantu alternatywnego przedstawiono w postaci map rozkładu stężeń średniorocznych i maksymalnych zanieczyszczeń [patrz: załączniki graficzne 4- 7], oraz w postaci wydruków cyfrowych [patrz płyta CD].

Najbardziej uciążliwą substancją będzie niewątpliwie dwutlenek azotu powstający w wyniku spalania oleju napędowego w silnikach samochodów ciężarowych, jednak jak wykazały obliczenia stężenia dwutlenku azotu poza terenem Inwestora są poniżej dopuszczalnych norm. Również dla pozostałych substancji obliczenia wykazały brak miejsc występowania stężeń powyżej wartości dopuszczalnych.

Poniżej w tabelach zestawiono łączną roczną emisję zanieczyszczeń do powietrza z terenu przedsięwzięcia oraz wyniki obliczeń stężeń jednogodzinnych i średniorocznych:

Tabela 7 Łączna roczna emisja zanieczyszczeń do powietrza z terenu przedsięwzięcia – wariant alternatywny

Nazwa substancji	Emisja zanieczyszczeń do powietrza [Mg/rok]
Pył zawieszony do 10 µm	0,0007
Dwutlenek azotu	0,0040
Dwutlenek siarki	0,00001
Tlenek węgla	0,0031
Węglowodory	0,0002

W tabeli 8 zestawiono wyniki obliczeń stężeń uśrednionych dla okresu 1 godziny w powietrzu:

Tabela 8 Wyniki obliczeń stężeń jednogodzinnych- wariant alternatywny

Zanieczyszczenie	Wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny D ₁ [µg/m ³]	Stężenia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny S _{xy} [µg/m ³]	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu [%]	Częstość występowania przekroczeń na terenie zakładu [%]
Pył zawieszony PM10	280	276,6	0,2	0,00
Dwutlenek azotu	200	175,5	0,2	0,00
Dwutlenek siarki	350	0,084	0,274	0,00
Tlenek węgla	30000	332,3	0,2	0,00
Węglowodory	1000	6,5	0,2	0,00

W tabeli 9 zestawiono wyniki obliczeń stężeń uśrednionych dla okresu roku w powietrzu:

Tabela 9 Wyniki obliczeń stężeń średniorocznych.

Zanieczyszczenie	Wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona w roku D_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenia substancji w powietrzu uśredniona dla roku S_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Tło substancji R [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie substancji uśrednione dla roku + tło substancji $R + S_a$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Pył zawieszony PM10	40	0,215	22	22,215
Pył zawieszony PM 2.5	20	0,215	17	17,215
Dwutlenek azotu	40	0,742	16	16,742
Dwutlenek siarki	30	0,001	3	3,001
Węglowodory	43	0,032	4,3	4,332

W przypadku dwutlenku siarki z uwagi na śladowe stężenia nie wykonano mapy rozkładu stężeń.

Wskazania do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W celu minimalizacji oddziaływania na stan jakości powietrza zaleca się ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych pojazdów (przede wszystkim samochodów ciężarowych).

Wnioski.

1. Przeprowadzona analiza zanieczyszczenia powietrza wykazała, iż prowadzona działalność na terenie zakładu przy przyjętych założeniach jej funkcjonowania dla wariantu alternatywnego nie będzie powodować przekroczeń stężeń odniesienia określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16 poz. 87, z dn. 03.02.2010) przez okres dłuższy niż 0,2% czasu w ciągu roku poza terenem inwestora.
2. Stężenia nie będą również przekroczone przy uwzględnieniu aktualnego stanu, jakości powietrza, który określił Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu.
3. Źródła emisji zanieczyszczeń, dla których przeprowadzono obliczenia nie wymagają uzyskania pozwolenia na wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie przypadków, w których wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza nie wymaga pozwolenia (Dz. U.2010, nr 130, poz. 881 z dn. 02.07.2010).
4. Wyklucza się oddziaływanie instalacji o zasięgu transgranicznym. Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń będą występować w granicy terenu posesji, na której prowadzona będzie działalność.

3.3 Opis oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

3.3.1 Zaopatrzenie w wodę

W związku ze swoim charakterem, etap realizacji inwestycji nie będzie się wiązać z zapotrzebowaniem na wodę.

Na etapie funkcjonowania punktu skupu odpadów woda używana będzie na cele socjalno-bytowe zatrudnionego pracownika lub osoby współpracującej z Inwestorem. W związku z tym, że na terenie inwestycji brak jest pomieszczenia sanitarnego w wariantcie alternatywnym tak jak w wariantcie inwestorskim, inwestor będzie miał podpisaną umowę o użyczenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w jednym z mieszkań w położonym w sąsiedztwie terenu inwestycji budynku mieszkaniowym wielorodzinnym, a w przypadku braku takiej umowy inwestor starał się będzie o lokalizację na terenie przedsięwzięcia kontenera socjalnego i/lub przenośnej toalety. Przyjmując zapotrzebowanie na wodę zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z dnia 31.01.2002 r., nr 8, poz. 70) oraz zakładając zużycie jak dla zakładów, w których wymagane jest stosowanie natrysków, co związane jest z charakterem pracy, zużycie wody wynosić będzie 60 dm³/d. Punkt skupu pracować będzie od poniedziałku do soboty z wyłączeniem dni wolnych od pracy. Przyjmując liczbę dni pracujących w roku wynoszącą 252 oraz uwzględniając dodatkowo 52 soboty, punkt pracował będzie maksymalnie 304 dni w roku. W związku z tym roczne zużycie wody związane z funkcjonowaniem inwestycji wyniesie maksymalnie 18,24 m³. Woda w pobliskim budynku wielorodzinnym pobierana jest z wodociągu.

3.3.2 Odprowadzenie ścieków

Ścieki socjalno-bytowe

W związku z brakiem pomieszczenia sanitarnego na terenie punktu skupu inwestor będzie miał podpisaną umowę o użyczenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w jednym z mieszkań w położonym w sąsiedztwie terenu inwestycji budynku mieszkaniowym wielorodzinnym. Tam też powstawać będą ścieki socjalno-bytowe. Wielkość ścieków nie przekroczy ilości zużycia wody, zatem wyniesie maksymalnie 60 dm³/dobę oraz 18,24 m³/rok. Ścieki z budynku odprowadzane są do szczelnego zbiornika wybieralnego. Zbiornik opróżniany jest przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia w zależności od potrzeb, po jego napełnieniu.

Ścieki technologiczne

Zgodnie z art. 3 pkt 38c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z dn. 23.10.2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) przez ścieki przemysłowe rozumie się ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzone urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu. Uwzględniając powyższą definicję, w związku z funkcjonowaniem inwestycji nie będą powstawać ścieki technologiczne.

3.3.3 Odprowadzanie wód opadowych

W wariantcie alternatywnym powierzchnie zabudowy oraz terenów utwardzonych, po uruchomieniu inwestycji, zajmować będą szacunkowo:

- Powierzchnia zabudowana – 260 m²,
- Powierzchnia utwardzona – drogi – 710 m²,
- Powierzchnia utwardzona – place – 390 m²,

Powierzchnie zabudowy oraz terenów utwardzonych na działce, na której planuje się realizację inwestycji, a w szczególności na południowo-wschodniej części działki przeznaczonej pod punkt skupu odpadów, nie ulegną zmianie.

Orientacyjne ilości odprowadzanych wód opadowych z terenu przeznaczonego pod inwestycję (południowo-wschodniej części działki 2/9), przy deszczu miarodajnym, obliczono ze wzoru:

$$Q = \varphi \cdot q \cdot F$$

gdzie:

- Q – obliczeniowy przepływ ścieków deszczowych,
- φ – Współczynnik spływu z powierzchni:
0,95 dla dachów; 0,90 dla placów szczelnych, 0,70 dla dróg,
- q – natężenie deszczu miarodajnego: 130 l/s·ha
- F – powierzchnia szczelna, ha.

Orientacyjne ilości wód opadowych z dachów (0,0260 ha)

$$Q = 3,21 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Orientacyjne ilości wód opadowych z placów szczelnych (0,0390 ha)

$$Q = 4,56 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Orientacyjne ilości wód opadowych z dróg wewnętrznych (0,0710 ha)

$$Q = 6,46 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Roczne ilości wód opadowych i roztopowych obliczono z wykorzystaniem wzoru:

$$Q_a = \varphi \cdot H \cdot F$$

gdzie:

- Q_a – ilość wód opadowych w ciągu roku,
- φ – Współczynnik spływu z powierzchni:
0,95 dla dachów; 0,90 dla placów szczelnych, 0,70 dla dróg,
- H – średnia wysokość opadu rocznego: 700 mm,
- F – powierzchnia zlewni.

Roczna ilość wód opadowych z dachów (0,026 ha)

$$Q_a = 172,90 \text{ m}^3$$

Roczna ilość wód opadowych z placów szczelnych (0,039 ha)

$$Q = 245,70 \text{ m}^3$$

Roczna ilość wód opadowych z dróg wewnętrznych (0,071 ha)

$$Q = 347,90 \text{ m}^3$$

Zgodnie z art. 3 pkt 38 lit. c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z dn. 23.10.2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) przez ścieki rozumie się wody opadowe i roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych uszczegóławia rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z dn. 16.12.2014 r., poz. 1800). §21 powyższego rozporządzenia mówi:

1. Wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej:
 - 1) terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha,
 - 2) obiektów magazynowych i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha- mogą być wprowadzana do wód lub do ziemi, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.
2. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

Wody opadowe, zarówno z dachów jak i terenów utwardzonych planuje się wprowadzać bezpośrednio do ziemi bez ujmowania ich w systemy kanalizacyjne. W związku z brakiem ujmowania wód w system kanalizacyjny, mogą być one odprowadzane bez oczyszczania zgodnie z zapisami §21 ust. 2 powyższego rozporządzenia.

Planowane przedsięwzięcie położone jest w strefie ochrony pośredniej zewnętrznej dla ujęć wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych, ustanowionej przez Starostę Kędzierzyńsko-Kozielskiego. Pobór wód odbywa się za pomocą studni nr 1 o głębokości 59 m i studni nr 2 o głębokości 57 m. W strefie tej ustalony jest m.in. zakaz lokalizowania składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 25 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dn. 08.01.2013 r., poz. 21 z późn. zm.) przez składowisko odpadów rozumie się

obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów. Zgodnie z art. 103 ust. 1 powyższej ustawy odpady składa się:

- na składowisku odpadów,
- w składowisku odpadów, o którym mowa w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze,
- w obiekcie unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, o którym mowa w ustawie z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych.

W przedmiotowym punkcie skupu prowadzone będzie zbieranie odpadów, przez które rozumie się, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 34 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (Dz. U. z dn. 08.01.2013 r., poz. 21 z późn. zm.), gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów oraz tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów.

Zatem przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest składowiskiem odpadów w rozumieniu obowiązujących przepisów, przez co nie łamie zakazu lokalizowania składowisk odpadów w strefie ochronnej.

3.3.4 Ocena oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne

Magazynowane na terenie punktu odpady gromadzone będą na placu składowym wewnątrz kontenerów stalowych i w pomieszczeniu magazynowym. Na placu magazynowym, w ustawionych kontenerach, magazynowane będą jedynie odpady metali żelaznych, metali nieżelaznych i mieszaniny metali. Odpady niebezpieczne, w szczególności zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, gromadzone będą wyłącznie w pomieszczeniu magazynowym, na utwardzonej szczelnej posadzce. W pomieszczeniu magazynowym znajdował się będzie sorbent w ilości wystarczającej do neutralizacji ewentualnych wycieków. Zatem ewentualne wycieki będą natychmiast neutralizowane. W związku z tym ryzyko powstawania odcieków z miejsc magazynowania odpadów, zawierających substancje niebezpieczne, jest znikome. Wody opadowe, zarówno z dachów jak i terenów utwardzonych planuje się wprowadzać bezpośrednio do ziemi bez ujmowania ich w systemy kanalizacyjne.

Projektowana inwestycja ze względu na niewielką ilość wód opadowych nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne. Realizacja inwestycji nie spowoduje również zwiększenia ilości powstających wód opadowych, co związane jest z tym, że nie zmienią się powierzchnie budynków oraz terenów utwardzonych.

Na terenie przedsięwzięcia znajdują się jedynie środki transportu zewnętrznych podmiotów, czyli osób i firm dostarczających odpady do skupu oraz odbiorców odpadów. Natężenie ruchu pojazdów nie powinno przekraczać 48 pojazdów osobowych i 8 pojazdów ciężarowych w czasie 8 godzinnego dnia pracy. Przedsięwzięcie funkcjonować będzie od poniedziałku do piątku przez 8 godzin pory dziennej oraz przez 4 godziny w sobotę. Zakłada się, że pojazdy wjeżdżające na teren punktu skupu będą pojazdami sprawnymi, nie powodującymi zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi. Nie można oczywiście wykluczyć pojawienia się

wycieku z pojazdu na terenie punktu skupu, należy to jednak traktować jako sytuację awaryjną. Pojazdy na terenie inwestycji poruszać się będą po terenie utwardzonym, zatem ewentualne wycieki płynów zawierających substancje ropopochodne będą od razu widoczne. W przypadku ewentualnego wycieku substancja powinna zostać zneutralizowana sorbentem, następnie uprzątnięta i przekazana jako odpad zewnętrznej firmie, posiadającej odpowiednie decyzji do zagospodarowania powstałego odpadu. Należy zaznaczyć, że natężenie ruchu pojazdów na terenie obiektu będzie znacznie niższe niż na drogach lub parkingach, przez co ewentualne zanieczyszczenie wód opadowych lub roztopowych będzie znacznie niższe, niż te powstałe na wymienionych wyżej powierzchniach.

3.3.5 Środki organizacyjno – techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo-wodne

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wodę i środowisko-gruntowo-wodne, należy stosować poniższe środki organizacyjno-techniczne:

- odpady niebezpieczne należy magazynować wyłącznie wewnątrz pomieszczeń magazynowanych na utwardzonej, szczelnej powierzchni,
- pomieszczenie magazynowe powinno być wyposażone w sorbenty w ilości wystarczającej do neutralizacji ewentualnych wycieków,
- odpady na placu magazynowym powinny być zbierane i magazynowane w ustawionych kontenerach, nie należy magazynować zebranych odpadów bezpośrednio na placu magazynowym, co mogłoby powodować wypłukiwanie zanieczyszczeń przez wody opadowe,
- plac magazynowy oraz wiaty powinny być utrzymywane w czystości, w szczególności bez zanieczyszczeń pyłowych pochodzących z odpadów, mogących powodować wzrost zawiesiny ogólnej w wodach opadowych pochodzących z terenu inwestycji,
- wszystkie odpady powinny być zbierane i magazynowane w wyznaczonych miejscach, opisanych kodami i rodzajami w celu ich jednoznacznej identyfikacji.

3.4 Ocena zagrożenia odpadami

Przedsięwzięcie, ze względu na swój charakter, wiązać się będzie ze zbieraniem odpadów oraz ich tymczasowym magazynowaniem. Z przedsięwzięciem związane będzie również powstawanie odpadów na etapie jego realizacji oraz funkcjonowania. Poniżej przedstawiono rodzaje odpadów, które będą powstawać, szacunkowe ilości, miejsca powstawania oraz sposób ich zagospodarowania. W podrozdziale przedstawiono również rodzaje odpadów przewidziane do zbierania, miejsca ich magazynowania oraz sposoby postępowania z zebranymi odpadami. W wariantcie alternatywnym planuje się zbierać takie same rodzaje odpadów jak w

wariacie inwestorskim. Zmianie ulegną jednak miejsca magazynowania odpadów, co wynika z braku wiaty w miejscu realizacji wariantu alternatywnego.

3.4.1 Etap realizacji przedsięwzięcia

Poniżej w tabeli przedstawiono odpady, jakie powstawać mogą na etapie realizacji przedsięwzięcia wraz z klasyfikacją z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z dn. 08.10.2001 r., nr 112, poz. 1206), ich źródłem oraz szacunkowymi ilościami.

Tabela 10 Rodzaje i szacunkowe ilości odpadów powstające na etapie budowy oraz źródło ich powstawania

Lp.	Opis odpadu	Kod odpadu	Ilość [Mg]	Źródło powstawania
1	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,02	Opakowania elementów wyposażenia punktu skupu (np. regałów). Opakowania materiałów budowlanych.
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,02	
3	Opakowania z metali	15 01 04	0,01	Opakowania po farbach
4	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	5,00	Ewentualne odpady powstaje przy adaptacji pomieszczeń na pomieszczenia magazynowe. Odpady powstające przy rozbiórce istniejącego budynku
5	Drewno	17 02 01	0,50	Odpady powstające przy rozbiórce istniejącego budynku

Odpady z grupy 15, które mogą powstać na etapie realizacji przedsięwzięcia, czyli odpady opakowań, magazynowane będą wewnątrz obiektu, w wyznaczonym miejscu i przekazywane zewnętrznym podmiotom, posiadającym odpowiednie zezwolenia na gospodarowanie tego typu odpadami.

Odpady z grupy 17 magazynowane będą bezpośrednio na placu lub w ustawionym na placu kontenerze, do czasu ich odbioru przez zewnętrznych odbiorców posiadających odpowiednie zezwolenia na gospodarowanie tego typu odpadami.

3.4.2 Etap funkcjonowania inwestycji

Poniżej w tabeli przedstawiono odpady, jakie powstawać mogą na etapie funkcjonowania punktu skupu odpadów wraz z klasyfikacją z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z dn. 08.10.2001 r., nr 112, poz. 1206), szacunkowymi ilościami oraz sposobem postępowania.

Tabela 11 Rodzaje i szacunkowe ilości odpadów powstające na etapie funkcjonowania stacji oraz sposób postępowania

Lp.	Opis odpadu	Kod odpadu	Ilość [Mg/a]	Sposób postępowania z odpadami
1	Sorbenty, materiały filtracyjne,	15 02 02*	0,010	Odpady będą zbierane

Uzupełnienie nr 2 do Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na realizacji punktu skupu odpadów, w tym złomu na części działki nr 2/9 obręb ewidencyjny Błażejowice

Lp.	Opis odpadu	Kod odpadu	Ilość [Mg/a]	Sposób postępowania z odpadami
	tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi			selektywnie i gromadzone w osobnych pojemnikach; odpady będą odbierane przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenia na gospodarowanie tego typu odpadami
2	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 01 12 (np. świetlówki)	16 02 13*	0,001	
3	Inne niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	0,100	

Poniżej przedstawiono źródła powstawania odpadów:

- sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi – odpady powstające incydentalnie w sytuacji konieczności użycia sorbentu,
- zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 01 12 oraz Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 – oświetlenie obiektu
- Inne niesegregowane odpady komunalne – zwykłe funkcjonowanie obiektu, odpady wytwarzane przez osobę obsługującą punkt oraz klientów.

Zebrałe odpady będą przekazywane podmiotom posiadającym zezwolenie na gospodarowanie odpadami danego typu. Nie przewiduje się dłuższego magazynowania zebranych odpadów, szczególnie w przypadku odpadów niebezpiecznych. W przypadku konieczności krótkotrwałego magazynowania odpadów, przed przekazaniem ich odbiorcom zewnętrznym, będą one magazynowane w pomieszczeniu magazynowym w wyznaczonym miejscu, w pojemniku oznaczonym kodem oraz rodzajem odpadu.

Rodzaje odpadów przewidziane do zbierania

W wariantcie alternatywnym przewiduje się do zbierania te same rodzaje odpadów, jakie przewidywane są do zbierania w wariantcie inwestorskim. Wyjątkiem są odpady 16 02 16 – elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 05. Wynika to z faktu, że ustawa z dnia 11 września 2015 r. o *zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (Dz. U. z dn. 23.10.2015 r., poz. 1688), która weszła w życie 1 stycznia 2016 r. zakazuje zbierania niekompletnego zużytego sprzętu oraz części pochodzących ze zużytego sprzętu zbierającym odpady, nie prowadzącym zakładu przetwarzania.

Zgodnie z art. 23 ust 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (Dz. U. z dn. 08.01.2013 r., poz. 21 z późn. zm.) odpady zbierane będą w sposób selektywny, czyli polegający na zbieraniu w jednym strumieniu jedynie odpadów charakteryzujących się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania.

Odpady przyjmowane będą głównie od osób fizycznych oraz drobnych podmiotów gospodarczych. W pierwszej kolejności odpady będą wazone na wadze najazdowej lub mniejszej wadze, które zlokalizowane będą na terenie przedsięwzięcia. Zebrane odpady poddawane będą segregowaniu i umieszczane w miejscach przeznaczonych do ich czasowego magazynowania. Może zdarzyć się sytuacja, że większe odpady złomu podlegać będą cięciu na mniejsze kawałki, z uwagi na wymogi stawiane przez odbiorców (huty i odlewnie metali). Zgodnie z odpowiedziami Ministerstwa Środowiska na pytania dotyczące interpretacji przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dn. 08.01.2013 r., poz. 21 z późn. zm.) przekazane przez urzędy marszałkowskie i regionalne dyrekcje ochrony środowiska, proces taki należy traktować jako zbieranie odpadów (odpowiedź na pytanie nr 94). Przeniesienie zebranych odpadów do miejsc ich czasowego magazynowania odbywać się będzie ręcznie.

Zakładane rodzaje odpadów przewidziane do zbierania w wariantcie alternatywnym przedstawiono poniżej w tabeli 12. Szczegółowy zakres zbieranych odpadów ustalony zostanie na etapie uzyskiwania zezwolenia na zbieranie odpadów, jednak nie powinien on w istotny sposób różnić się od przedstawionego poniżej.

Tabela 12 Zakładane rodzaje odpadów przewidziane do zbierania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
12 Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych		
12 01 Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych		
1	12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych
15 Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach		
15 01 Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)		
2	15 01 04	Opakowania z metali
16 Odpady nieujęte w innych grupach		
16 01 Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)		
3	16 01 03	Zużyte opony
4	16 01 18	Metale nieżelazne
16 02 Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych		
5	16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC
6	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
7	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
17 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)		
17 04 Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali		
8	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz
9	17 04 02	Aluminium
10	17 04 03	Ołów
11	17 04 04	Cynk
12	17 04 05	Żelazo i stal
13	17 04 06	Cyna
14	17 04 07	Mieszanki metali
15	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
19 Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych		
19 12 Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach		
16	19 12 02	Metale żelazne
17	19 12 03	Metale nieżelazne
20 Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie		
20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)		
18	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony
19	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
20	20 01 36	Zużyte urządzenie elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35

Sposoby gospodarowania zebranymi odpadami

Wszystkie zbierane odpady magazynowane będą w sposób selektywny w kontenerach stalowych ustawionych na utwardzonym placu magazynowym, w zamykanych pojemnikach, lub w pomieszczeniu magazynowym. Na terenie przeznaczonym na realizację przedsięwzięcia w wariantcie alternatywnym znajdują się dwa pomieszczenia. Jedno pomieszczenie o powierzchni ok. 70 m² przeznaczone na magazynowanie odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz pomieszczenie o powierzchni ok. 130 m² przeznaczone na magazynowanie pozostałych odpadów. Wszystkie kontenery oraz pojemniki będą oznakowane w celu jednoznacznego określenia rodzaju magazynowanego odpadu.

Poniżej przedstawiono planowane sposoby magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów.

Odpady złomu stalowego (kody: 15 01 04, 17 04 05, 17 04 07, 19 12 02) posegregowane rodzajowo będą czasowo magazynowane w kontenerach zlokalizowanych na placu magazynowym do czasu zbierania ilości uzasadniającej transport (nie dłużej niż przez okres 3 lat), a następnie transportowane (transportem odbiorcy) i przekazywane odbiorcy posiadającemu zezwolenie w zakresie zbierania lub odzysku odpadów.

Odpady złomu metali kolorowych (kody: 16 01 18, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 11, 19 12 03) posegregowane rodzajowo będą czasowo magazynowane w pojemnikach w pomieszczeniu magazynowym o powierzchni ok. 130 m² do czasu zbierania ilości uzasadniającej transport (nie dłużej niż przez okres 3 lat), a następnie transportowane (transportem odbiorcy) i przekazywane odbiorcy posiadającemu zezwolenie w zakresie zbierania lub odzysku odpadów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (kody 16 02 11, 16 02 13, 16 02 14, 16 02 16, 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36) będą czasowo magazynowane do czasu zbierania ilości uzasadniającej transport w pomieszczeniu magazynowym o powierzchni ok. 70 m² na utwardzonym podłożu, w wyznaczonym miejscu. Mniejsze urządzenia lub elementy urządzeń mogą być magazynowane na regałach i półkach umieszczonych na utwardzonym podłożu. Następnie odpady będą transportowane (transportem odbiorcy) i przekazywane do zakładu przetwarzania.

Zużyte opony (kody 16 01 03) odpady te będą czasowo magazynowane w kontenerach lub pojemnikach na placu magazynowanym lub w pomieszczeniu magazynowanym o powierzchni ok. 130 m² do czasu zbierania ilości uzasadniającej transport (nie dłużej niż przez okres 3 lat), a następnie transportowane (transportem odbiorcy lub własnym) i przekazywane odbiorcy posiadającemu zezwolenie w zakresie zbierania lub odzysku odpadów tego rodzaju odpadów.

Miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Ogrodzenie terenu miejsca magazynowania odpadów przedstawiono na załączniku graficznym przedstawiającym plan zagospodarowania terenu w wariantach alternatywnych. Magazynowanie będzie wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości odpadów, uzasadniającej ich transport. Magazynowanie odpadów będzie trwało nie dłużej niż 3 lata.

Utworzenia na terenie działki 2/9 przeznaczone pod drogi i plac manewrowy na terenie inwestycji, wykonane są z kostki brukowej. Utworzenie przeznaczone na plac magazynowy wykonane jest z płyt betonowych w technologii szczelnej. Pomieszczenia przeznaczone pod pomieszczenia magazynowe posiadają szczelne posadzki betonowe.

3.4.3 Środki organizacyjno-techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływanie związane z gospodarką odpadami

W celu ograniczenia oddziaływania związanego z gospodarką odpadami należy stosować poniższe środki organizacyjno-techniczne:

- odpady powinny być magazynowane w sposób selektywny, w wyznaczonych miejscach,
- miejsca magazynowania odpadów powinny być opisane kodem oraz rodzajem odpadu w celu ich jednoznacznej identyfikacji,
- przyjęte odpady powinny być przenoszone do miejsc ich magazynowania bezpośrednio po ich przyjęciu,
- odpady niebezpieczne należy magazynować wyłącznie wewnątrz pomieszczeń magazynowanych na utwardzonej, szczelnej powierzchni,
- odpady niebezpieczne różnych rodzajów powinny być magazynowane oddzielnie,
- pomieszczenie magazynowe powinno być wyposażone w sorbenty w ilości wystarczającej do neutralizacji ewentualnych wycieków,
- odpady na terenie punktu skupu powinny być magazynowane jedynie przez okres wynikający z procesów organizacyjnych, w celu zebrania odpowiedniej ilości odpadów uzasadniającej ich transport,
- zebrany zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny powinien być przekazany w całości wpisanemu do rejestru prowadzącemu zakład przetwarzania.

3.4.4 Wnioski

Szacowane ilości oraz rodzaje odpadów przewidzianych do powstawania w związku z planowaną inwestycją pozwalają stwierdzić, że nie będzie ona powodowała niekorzystnego wpływu na stan środowiska w zakresie gospodarki odpadami. Dotyczy to zarówno etapu realizacji jak i funkcjonowania inwestycji.

Zbieranie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zachowaniem środków organizacyjno-technicznych spowoduje brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami. Dodatkowo punkt zbierania odpadów w miejscowości Błażejowice spowodować może sytuację, w której mniejsza niż do tej pory ilość odpadów znajdowała się będzie poza oficjalnym systemem gospodarki odpadami.

3.5 Ocena zagrożenia elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym

Projektowane przedsięwzięcie w wariantcie alternatywnym, tak jak w wariantcie inwestorskim, nie spowoduje wprowadzenia na teren obiektu źródeł pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz, których natężenie składowej elektrycznej lub magnetycznej przekroczyłoby wartości dopuszczalne.

Realizacja inwestycji nie wiąże się z wprowadzeniem na teren inwestycji urządzeń, które mogłyby stanowić źródło istotnego promieniowania elektromagnetycznego w zakresie fal średnich, długich i mikrofal.

3.6 Powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych, klimat i krajobraz

3.6.1 Powierzchnia ziemi

Realizacja inwestycji w wariantcie alternatywnym nie wiązać się będzie z przeprowadzeniem żadnych prac budowlanych, w tym ziemnych z użyciem ciężkiego sprzętu, które mogłyby spowodować bezpośrednie oddziaływanie na powierzchnię ziemi. Chodzi tu przede wszystkim o wykonywanie wykopów pod fundamenty. Teren, na którym realizowana będzie inwestycja jest terenem już przekształconym na etapie realizacji istniejącego gospodarstwa rolnego. Obecna ingerencja nie spowoduje żadnych zmian w ukształtowaniu terenu inwestycji.

W okresie funkcjonowania inwestycji nie pojawią się żadne bezpośrednie mechaniczne przekształcania powierzchni ziemi. Na etapie funkcjonowania występuje jedynie ewentualna możliwość bezpośredniego zanieczyszczenia gruntu w związku z nieprawidłowo prowadzonym zbieraniem lub magazynowaniem odpadów. Ewentualne negatywne oddziaływanie będzie jedynie krótkookresowe, wynikające np. z rozlania substancji niebezpiecznych z zebranych odpadów. Nie ma ryzyka występowania długookresowego negatywnego oddziaływania w tym aspekcie. Zasięg oddziaływania może być jedynie miejscowy i prowadzić do zanieczyszczenia gruntu wyłącznie w miejscu wystąpienia.

W celu uniknięcia negatywnego oddziaływania na etapie funkcjonowania inwestycji zbieranie odpadów powinno odbywać się ze szczególnym uwzględnieniem minimalizacji ryzyka zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Magazynowanie odpadów powinno odbywać się wyłącznie na terenach utwardzonych, a odpady niebezpieczne powinny być magazynowane pod wiatami lub w pomieszczeniach magazynowych o utwardzonych, szczelnych podłożach.

3.6.2 Klimat i krajobraz

Realizacja inwestycji nie będzie wiązała się z wprowadzeniem do krajobrazu nowych obiektów kubaturowych lub infrastruktury. Wariant alternatywny przewiduje rozbiórkę części jednego z budynków na terenie gospodarstwa. Jest to jeden z wielu budynków i jego rozbiórka nie wpłynie na krajobraz terenu. Przedsięwzięcie planowane jest w rejonie już zmienionym w czasie budowy istniejącego gospodarstwa oraz pobliskich zabudowań i szlaków komunikacyjnych. W związku powyższym inwestycja nie wpłynie na lokalny krajobraz oraz nie będzie wpływała na klimat obszaru, na którym będzie realizowana.

3.6.3 Obszar Chronionego Krajobrazu Wronin-Maciowakrze

Realizacja inwestycji w wariantcie alternatywnym, tak jak w wariantcie inwestorskim, nie spowoduje naruszenia zakazów w stosunku do obszarów chronionego krajobrazu, które określone zostały w art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (tekst jednolity: Dz. U. z dn. 03.06.2013 r., poz. 627 z późn. zm.). Odniesienie się do zakazów w przypadku wariantu alternatywnego jest takie samo jak zawarte w raporcie o oddziaływaniu na środowisko odniesienie się do zakazów w przypadku wariantu inwestorskiego.

3.7 Rośliny, zwierzęta i siedliska przyrodnicze

3.7.1 Ocena oddziaływania na roślinność

Teren inwestycji porośnięty jest pospolitą roślinnością niską wykształconą po realizacji gospodarstwa, posiada on małą wartość przyrodniczą. Również w otoczeniu terenu inwestycji nie występują rzadkie gatunki roślin lub gatunki objęte ochroną.

Projektowany punkt skupu odpadów na etapie funkcjonowania nie będzie stanowiła bezpośredniego zagrożenia dla organizmów roślinnych w bezpośrednim jego otoczeniu. Ewentualne niebezpieczeństwa mogłyby powstać w przypadku nieprawidłowego prowadzenia gospodarki odpadowej na terenie punktu skupu. W przypadku stosowania środków techniczno-organizacyjnych minimalizujących negatywne oddziaływanie inwestycji, pojawienie się tego typu zagrożeń można praktycznie wykluczyć.

3.7.2 Ocena oddziaływania na zwierzęta

Na etapie realizacji jak i funkcjonowania inwestycji nie przewiduje się wystąpienia jej oddziaływania na zwierzęta.

3.7.3 Ocena oddziaływania na obszary Natura 2000

Przedsięwzięcie realizowane będzie w odległości ok. 7,4 km od najbliższego obszaru Natura 2000, którym jest specjalny obszar ochrony siedlisk Stawy Łęczczok PLH240010.

W związku z odległością od obszarów sieci ekologicznej Natura 2000 należy wykluczyć wystąpienie jakichkolwiek oddziaływań na gatunki i siedliska w tych obszarach, szczególnie oddziaływań bezpośrednich, zarówno na etapie realizacji inwestycji jak też jej funkcjonowania.

3.8 Zabytki, krajobraz kulturowy i dobra materialne

Teren inwestycji położony jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków oraz poza strefami ochrony konserwatorskiej. Również w bezpośrednim otoczeniu lokalizacji przedsięwzięcia nie występują elementy kulturowe wpisane do rejestru zabytków.

Teren inwestycji jest już terenem przekształconym, a z realizacją przedsięwzięcia nie będą związane żadne prace ziemne, a jedynie prace adaptacyjne związane z przystosowywaniem istniejących obiektów do charakteru

inwestycji. W związku z tym nie przewiduje się, aby w trakcie prowadzonych prac nastąpiło odnalezienie przedmiotów archeologicznych.

Ze względu na przewidywany rodzaj i zakres prowadzonych prac oraz na zasięg oddziaływania przedsięwzięcia na etapie eksploatacji stwierdzić można, że przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowiła jakiegokolwiek zagrożenia dla zabytków. W związku z umiejscowieniem inwestycji nie będzie miała ona również wpływu na krajobraz kulturowy.

Wszelkie prace prowadzone będą na terenie dzierżawionym przez Inwestora. Ewentualne, przewidywane oddziaływania przedsięwzięcia nie będą powodowały przekroczenia dopuszczalnych norm poza terenem, do którego Inwestor ma tytuł prawny. Zatem realizacja inwestycji nie będzie miała wpływu na dobra materialne i nie będzie naruszać interesów osób trzecich.

3.9 Wpływ na wzajemne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska

Przedstawione analizy wskazują, że przy stosowaniu zaleceń minimalizujących oddziaływanie przedsięwzięcia oraz przy jego realizacji zgodnie z założeniami i obowiązującymi przepisami, inwestycja nie będzie powodowała istotnego negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. To powoduje, że nie wystąpi również negatywne oddziaływanie między tymi elementami.

3.10 Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Realizacja przedsięwzięcia w wariantcie alternatywnym, zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. zgodnie z art. 248 z dnia 27 stycznia 2001 r. ustawy *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z dn. 23.10.2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w *sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* (Dz. U. z dn. 09.12.2013 r., poz. 1479), nie kwalifikuje się do tych, z którymi można wiązać prawdopodobieństwo wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj. nie jest zaliczone do grupy zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W związku z tym ustawa nie nakłada obowiązku szacowania skutków z tego tytułu dla niniejszego przedsięwzięcia.

W okresie funkcjonowania punktu skupu, ze względu na skalę przedsięwzięcia, należy wykluczyć również wystąpienie sytuacji o charakterze awaryjnym, mającej znamiona poważnej awarii.

3.11 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja i funkcjonowanie inwestycji w wariantcie alternatywnym nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko. Zasięg poszczególnych przewidywanych oddziaływań (zwłaszcza emisji: do powietrza, hałasu, ścieków, odpadów) nie będzie mieć znaczenia w skali ponadlokalnej, wykraczającej poza bezpośredni rejon lokalizacji punktu skupu. Poza tym teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w znacznej odległości od najbliższej granicy państwa (ponad 17 km).

3.12 Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Planowane do zastosowania rozwiązania techniczne i technologiczne pozwolą na funkcjonowanie przedsięwzięcia bez powodowania ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko. Wprowadzenie odpowiednich środków minimalizujących i organizacyjno-technicznych w wariantcie inwestorskim oraz wariantcie alternatywnym pozwolić będzie na funkcjonowanie punktu bez negatywnego oddziaływania.

Oddziaływanie akustyczne obu wariantów jest zbliżone. W związku z większym oddaleniem miejsca magazynowania odpadów od najbliższej zabudowy mieszkaniowej w wariantcie alternatywnym, oddziaływanie akustyczne tego wariantu przy budynku mieszkaniowym wielorodzinnym na działce nr 2/8 będzie mniejsze. Realizacja punktu zbierania odpadów w wariantcie alternatywnym spowoduje jednak nieznacznie większe oddziaływanie akustycznego przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej.

W związku z wydłużeniem drogi dojazdowej do miejsca magazynowania odpadów w wariantcie alternatywnym, w stosunku do wariantu inwestorskiego, realizacja inwestycji w tym wariantcie spowoduje większą emisję do powietrza. Jednak w obu wariantach realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczenia standardów zanieczyszczenia powietrza.

Roczna ilość wód opadowych z terenu inwestycji w wariantcie alternatywnym jest mniejsza niż w przypadku wariantu inwestorskiego. Jednak w wariantcie inwestorskim znacznie mniejsza jest ilość wód opadowych z dróg wewnętrznych w stosunku do wariantu alternatywnego, a ewentualne zanieczyszczenia mogą występować głównie w wodach opadowych z dróg dojazdowych i placów magazynowych. Powierzchnia placu magazynowego w obu wariantach jest niemalże taka sama, dlatego w obu wariantach ilość wód opadowych pochodzących z placu magazynowego będzie zbliżona.

Planuje się realizację przedsięwzięcia na skraju miejscowości. Idealnym rozwiązaniem byłoby zrealizowanie punktu zbiórki odpadów całkowicie poza miejscowością, jednak realizacja punktu w takim wariantcie byłaby ekonomicznie nieracjonalna z punktu widzenia inwestora. Również realizacja punktu zbiórki odpadów całkowicie poza miejscowością nie spełniałaby swojej dodatkowej funkcji, polegającej na włączenie jak największej masy odpadów do legalnego systemu gospodarki odpadami.

4. Zaproponować działania minimalizujące ze względu na występujące przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w punkcie P4 oraz na działce nr 2/8 obręb Błazejowice.

Zgodnie z art. 112 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z dnia 23.10.2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie. Ponieważ w przeprowadzonej analizie oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej poziomu hałasu w punkcie pomiarowym na granicy terenu chronionego o wartość 0,2 dB(A), wprowadzono zmiany w środkach organizacyjno-technicznych, które,

według przeprowadzonej analizy, pozwolą na dochowanie dopuszczalnych poziomów hałasu poza terenem przedsięwzięcia.

Dodatkowym środkiem organizacyjnym, który ograniczy emisję hałasu z terenu przedsięwzięcia, jest ograniczenie prędkości pojazdów poruszających się po terenie punktu do 20 km/h. Zastosowanie takiego ograniczenia pozwoliło na obniżenie poziomu mocy akustycznej 1 m drogi w modelu obliczeniowym z wartości 67,8 dB(A) do 67,0 dB(A).

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie źródeł hałasu wprowadzonych do modelu obliczeniowego po wprowadzeniu zmian technicznych związanych z redukcją prędkości pojazdów.

Tabela 13 Zestawienie źródeł hałasu związanych z funkcjonowaniem punktu skupu odpadów

Lp.	Źródło hałasu	Ilość	Moc akustyczna	Czas pracy	Ekwiwalentny poziom mocy akustycznej
---	---	szt.	dB(A)	---	dB(A)
1	Cięcie złomu	1	90,0	D: 30min/8h N: -	D: 78,0 N: -
2	Załadunek kontenerów na samochody	1	101,0	D: 2min/8h N: -/1h	D: 77,0 N: -
3	Ruch pojazdów	-	Natężenie ruchu: D: 6 poj/h – lekkie, 1 poj/h - ciężkie N: - Ruch po terenie obiektu od wjazdu, przez wagę do placu magazynowego i z powrotem z ograniczeniem do 20 km/h Poziom mocy akustycznej 1 m drogi – 67,0 dB(A)		
4	Parkingi pojazdów	-	Waga oraz plac magazynowy: Obciążenie każdego miejsca parkingowego: D: 12 poj/h – lekkie, 2 poj/h – ciężkie N: - W obliczeniach zamodelowano miejsce ważenia oraz wyładunku odpadów przy placu magazynowym jako miejsca parkingowe Poziom mocy akustycznej – 63 dB(A)		

Wyniki obliczeń w postaci izoliniowego rozkładu poziomu hałasu w środowisku przedstawiono na załącznikach graficznych 8 i 9. Przedstawiają one te same wyniki w różnej skali. Poniżej w tabeli zestawiono wyniki obliczeń w punktach kontrolnych przedstawionych na załączniku graficznym 8.

Tabela 14 Poziom hałasu w punktach kontrolnych na wysokości 4,0 m npt.

Punkt obliczeniowy	Dopuszczalny poziom hałasu [dB(A)]	Obliczony poziom hałasu [dB(A)]	Przekroczenie wartości dopuszczalnej [dB(A)]
	Pora dzienna/nocna	Pora dzienna/nocna	Pora dzienna/nocna
P1	55/45	54,6/-	-/-

Punkt obliczeniowy	Dopuszczalny poziom hałasu [dB(A)]	Obliczony poziom hałasu [dB(A)]	Przekroczenie wartości dopuszczalnej [dB(A)]
	Pora dzienna/nocna	Pora dzienna/nocna	Pora dzienna/nocna
P2	55/45	51,0/-	-/-
P3	55/45	52,0/-	-/-
P4	55/45	50,4/-	-/-
P5	55/45	44,3/-	-/-
P6	50/40	25,8/-	-/-

Przedstawione wyniki pokazują, że wprowadzenie dodatkowego środka organizacyjnego na terenie przedsięwzięcia, polegającego na ograniczeniu prędkości poruszania się pojazdów po terenie inwestycji do 20 km/h, pozwoli na dotrzymanie na najbliższych terenach chronionych, obowiązujących standardów akustycznych. Należy zaznaczyć, że wcześniejsza analiza nie uwzględniająca tego ograniczenia, wskazywała, że przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej poziom hałasu będzie również niższy od dopuszczalnego, jednak na granicy terenu chronionego występowało przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu o 0,2 dB(A).

W związku z powyższym, w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na stan klimatu akustycznego, należy stosować poniższe działania minimalizujące oddziaływanie akustyczne:

- pojazdy dostarczające oraz odbierające odpady z punktu skupu powinny wyłączać silnik w czasie dłuższego postoju,
- na terenie punktu należy wprowadzić ograniczenie prędkości pojazdów do 20 km/h
- pojazdy poruszać się powinny unikając wysokich obrotów silnika,
- ewentualne cięcie odpadów powinno odbywać się na placu magazynowym lub w jego sąsiedztwie w jak najdalszej odległości od najbliższej zabudowy mieszkaniowej,

odpady do miejsc magazynowania powinny być przenoszone ręcznie.

5. *Mieszkańcy wsi Błażejowice, w piśmie z dnia 30.10.2015 r. skierowanym do Wójta Gminy Cisek, wyrazili sprzeciw wobec realizacji planowanego przedsięwzięcia na terenie byłego gospodarstwa rolnego, tj. na terenie działki nr 2/9. Wobec powyższego proszę odnieść się do kwestii dot. Oddziaływania na środowisko ww. inwestycji, poruszanych w ww. piśmie.*

a) *w pobliżu płynie rzeka Dzielniczka, a w odległości 50 m znajdują się studnie głębinowe, które zaopatrują większą część gminy w wodę pitną;*

Planowane przedsięwzięcie położone jest w strefie ochrony pośredniej zewnętrznej dla ujęć wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych, ustanowionej przez Starostę Kędzierzyńsko-Kozielskiego. Pobór wód odbywa się za pomocą studni nr 1 o głębokości 59 m i studni nr 2 o głębokości 57 m. Punkt poboru wody oddalony jest od terenu inwestycji o ok. 170 m. W strefie ochronnej ustalony jest m.in. zakaz lokalizowania składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest składowiskiem odpadów, zatem jego realizacja nie jest zakazana w strefie ochronnej.

Magazynowane na terenie punktu odpady gromadzone będą na placu składowym wewnątrz kontenerów stalowych, pod wiatą magazynową oraz w pomieszczeniu magazynowym. Na placu magazynowym, w ustawionych kontenerach, magazynowane będą jedynie odpady metali żelaznych, metali nieżelaznych i mieszaniny metali. Odpady niebezpieczne, w szczególności zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, gromadzone będą wyłącznie w pomieszczeniu magazynowym, na utwardzonej szczelnej posadzce. W pomieszczeniu magazynowym znajdował się będzie sorbent w ilości wystarczającej do neutralizacji ewentualnych wycieków. Zatem ewentualne wycieki będą natychmiast neutralizowane. W związku z tym ryzyko powstawania odcieków z miejsc magazynowania odpadów, zawierających substancje niebezpieczne, jest znikome.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wodę i środowisko-gruntowo-wodne, należy stosować poniższe środki organizacyjno-techniczne:

- odpady niebezpieczne należy magazynować wyłącznie wewnątrz pomieszczeń magazynowanych na utwardzonej, szczelnej powierzchni,
- pomieszczenie magazynowe powinno być wyposażone w sorbenty w ilości wystarczającej do neutralizacji ewentualnych wycieków,
- odpady na placu magazynowym powinny być zbierane i magazynowane w ustawionych kontenerach, nie należy magazynować zebranych odpadów bezpośrednio na placu magazynowym, co mogłoby powodować wypłukiwanie zanieczyszczeń przez wody opadowe,
- plac magazynowy oraz wiaty powinny być utrzymywane w czystości, w szczególności bez zanieczyszczeń pyłowych pochodzących z odpadów, mogących powodować wzrost zawiesiny ogólnej w wodach opadowych pochodzących z terenu inwestycji,
- wszystkie odpady powinny być zbierane i magazynowane w wyznaczonych miejscach, opisanych kodami i rodzajami w celu ich jednoznacznej identyfikacji.

Przestrzeganie powyższych zasad zapewni brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne.

b) w bezpośrednim sąsiedztwie gmina planuje wyremontowanie oraz adaptację dworku pod dom spokojnej starości;

Budynek, o którym mowa, znajduje się w odległości ponad 100 m, zatem znajduje się on poza potencjalnym zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia. Obecnie w przedmiotowym budynku nie są prowadzone żadne prace, nie jest znany

również termin remontu oraz adaptacji budynku. Zbieranie odpadów prowadzone będzie na placu pomiędzy budynkami gospodarstwa oraz wewnątrz budynków. Dodatkowo pomiędzy terenem przedsięwzięcia a budynkiem, w którym planowany jest dom spokojnej starości występują zadrzewienia. Te warunki powodują, że planowane przedsięwzięcie nie powinno stanowić utrudnienia dla prowadzenia działalności w postaci domu spokojnej starości.

- c) wyżej wymienione obiekty zlokalizowane są na terenie Parku Krajobrazowego. W wyniku planowanej inwestycji zwiększy się ruch samochodów o różnych gabarytach, w wyniku czego zakłócony zostanie spokój mieszkańców i okolicznych wsi.*

Teren planowanej inwestycji znajduje się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wronin - Maciowakrze. Granica tego obszaru pokrywa się ze wschodnią granicą terenu inwestycji. Zatem obiekty zlokalizowane po wschodniej stronie drogi przebiegającej w sąsiedztwie terenu inwestycji, czyli potok Dzielniczka oraz budynek przeznaczony pod dom spokojnej starości, znajdują się poza tym obszarem. Teren planowanej inwestycji znajduje się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wronin - Maciowakrze. Granica tego obszaru pokrywa się ze wschodnią granicą terenu inwestycji. W raporcie o oddziaływaniu na środowisko odniesiono się do zakazów obowiązujących w obszarach chronionego krajobrazu.

Skala planowanego przedsięwzięcia nie jest duża. Z funkcjonowaniem przedsięwzięcia związany będzie przede wszystkim ruch pojazdów osobowych i dostawczych. Natężenie ruchu związane z punktem zbierania odpadów wynosić może maksymalnie kilka pojazdów na godzinę. Odbiór odpadów z punktu zbierania przez pojazdy ciężarowe odbywać się będzie najprawdopodobniej kilka razy w miesiącu, zatem ruch pojazdów ciężkich na pobliskich drogach nie powinien wzrosnąć w sposób istotny. Dojazd do drogi krajowej nr 45 odbywać się może jedynie przez miejscowości Ponięcice, z pominięciem pozostałych miejscowości w otoczeniu terenu inwestycji. Dodatkowo zaznaczyć należy, że przedsięwzięcie znajduje się w obszarze w znacznym stopniu użytkowanym rolniczo. Zatem w okresie prowadzenia prac polowych na obszarze tym występuje również ruch pojazdów i maszyn rolniczych.

Uruchomienie punktu może spowodować wzrost natężenia ruchu pojazdów na pobliskich drogach. Będzie to jednak głównie ruch pojazdów osobowych lub dostawczych, a ruch pojazdów ciężkich, wielkogabarytowych, nie powinien być większy niż kilka pojazdów w miesiącu.

- d) zabezpieczenie odpadów*

Prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów wymaga uzyskania stosownego zezwolenia zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dn. 08.01.2013 r., poz. 21 z późn. zm.). Zezwolenie określa m.in. miejsca i sposoby magazynowania odpadów oraz metody zbierania. Zgodnie z zapisami w art. 47 w/w ustawy posiadacz odpadów, który uzyskał zezwolenie na zbieranie odpadów narusza przepisy ustawy lub działa niezgodnie z posiadanym zezwoleniem zostaje wezwany do niezwłocznego zaniechania naruszeń. W przypadku dalszego naruszania przepisów ustawy lub działania niezgodnie z

posiadany zezwoleniem, właściwy organ cofa to zezwolenie, co skutkuje brakiem możliwości prowadzenia dalszej działalności w tym zakresie. Dodatkowo zgodnie z zapisami art. 194 i art. 196 w/w ustawy wojewódzki inspektorat ochrony środowiska może, za gospodarowanie odpadami niezgodnie z posiadany zezwoleniem na zbieranie odpadów, wymierzyć karę administracyjną w wysokości od 1 000 zł do 1 000 000 zł. W związku z powyższym w interesie prowadzącego działalność będzie gospodarowanie odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami i posiadany zezwoleniem, gdyż w przypadku niewypełniania obowiązków narażać się będzie na konsekwencje, w tym finansowe.