

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	8
1.1. Cel i zakres opracowania.	8
1.2. Podstawa prawna.	15
1.3. Skład zespołu autorskiego.	17
1.4. Dane Inwestora.	18
1.5. Klasyfikacja przedsięwzięcia.	18
2. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA.	20
2.1. Lokalizacja.	20
2.2. Opis planowanego przedsięwzięcia.	23
2.2.1. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne.	23
2.2.2. Stan istniejący.	24
2.2.3. Stan planowany.	27
3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.	34
3.1. Położenie geograficzne, rzeźba i geomorfologia terenu.	34
3.2. Surowce mineralne.	36
3.3. Gleby.	36
3.4. Warunki klimatyczne.	37
3.5. Świat roślinny i zwierzęcy.	38
3.6. Obszary i obiekty prawnie chronione.	39
3.6.1. Charakterystyka rezerwatu Dębina.	43
3.6.2. Charakterystyka rezerwatu Grabicz.	43
3.6.3. Charakterystyka rezerwatu Mosty Kalińskie.	44
3.6.4. Charakterystyka Warszawskiego obszaru chronionego krajobrazu.	44
3.6.5. Charakterystyka Nasielsko Karniewskiego obszaru chronionego krajobrazu.	45
3.6.6. Charakterystyka Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.	47
3.6.7. Charakterystyka Mazowieckiego Parku Krajobrazowego.	48
3.6.8. Charakterystyka obszaru NATURA 2000 – Krogulec PLH140008.	49
3.6.9. Charakterystyka obszaru NATURA 2000 – Ostoja Nadbużańska PLH140011.	50
3.6.10. Charakterystyka obszaru NATURA 2000 – Białe Błota PLH140038.	51

3.7.	<i>Opis warunków gruntowo-wodnych na terenie inwestycji.</i>	52
3.8.	<i>Wody podziemne.</i>	52
3.8.1.	<i>Ujęcie wody (studnia głębinowa).</i>	55
3.8.2.	<i>Jednolite części wód podziemnych.</i>	55
3.9.	<i>Wody powierzchniowe.</i>	59
3.9.1.	<i>Jednolite części wód powierzchniowych.</i>	59
3.9.2.	<i>Obszary szczególnego zagrożenia powodzią.</i>	63
3.10.	<i>Korytarze ekologiczne.</i>	64
4.	OCENA ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO. .	66
4.1.	<i>Oddziaływanie przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi oraz środowisko gruntowo wodne.</i>	66
4.1.1.	<i>Etap realizacji.</i>	66
4.1.2.	<i>Etap eksploatacji.</i>	67
4.1.3.	<i>Etap likwidacji.</i>	69
4.1.4.	<i>Wnioski.</i>	69
4.2.	<i>Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki odpadami.</i>	70
4.2.1.	<i>Etap realizacji.</i>	70
4.2.1.1.	<i>Organizacja zaplecza budowy.</i>	73
4.2.2.	<i>Etap eksploatacji.</i>	82
4.2.2.1.	<i>Zbieranie odpadów.</i>	93
4.2.2.1.1.	<i>Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania.</i>	93
4.2.2.1.2.	<i>Oznaczenie miejsca zbierania odpadów.</i>	101
4.2.2.1.3.	<i>Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania oraz rodzaju magazynowanych odpadów.</i>	101
4.2.2.1.4.	<i>Szczegółowy opis stosowanej metod lub zbierania odpadów.</i>	110
4.2.2.1.5.	<i>Przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem kwalifikacji zawodowych lub przeszkolenia pracowników oraz liczby i jakości posiadanych instalacji i urządzeń odpowiadających wymaganiom ochrony środowiska.</i>	111
4.2.2.1.6.	<i>Opis czynności podejmowanych w ramach monitorowania i kontroli działalności objętej zezwoleniem.</i>	113
4.2.2.1.7.	<i>Opis czynności, które zostaną podjęte w przypadku zakończenia działalności</i>	

objętej zezwoleniem i związanej z tym ochrony terenu, na którym działalność ta była prowadzona.	115
4.2.2.2. <i>Przetwarzanie odpadów.</i>	117
4.2.2.2.1. <i>Instalacja do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych (regranulacja)....</i>	117
4.2.2.2.2. <i>Instalacja do mechanicznego niszczenia dokumentów oraz odpadów.</i>	131
4.2.3. <i>Etap likwidacji.</i>	142
4.2.4. <i>Wnioski.</i>	154
4.3. <i>Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki wodno- ściekowej.</i>	157
4.3.1. <i>Etap realizacji.</i>	157
4.3.2. <i>Etap eksploatacji.</i>	158
4.3.2.1. <i>Bilans ścieków deszczowych.</i>	159
4.3.2.2. <i>Natężenie deszczu miarodajnego.</i>	159
4.3.2.3. <i>Współczynnik spływu powierzchniowego.</i>	160
4.3.2.4. <i>Ilość ścieków opadowych.</i>	160
4.3.2.5. <i>Maksymalny godzinowy i dobowy spływ ścieków opadowych.</i>	161
4.3.2.6. <i>Roczny spływ ścieków opadowych.</i>	162
4.3.2.7. <i>Skład fizyczno-chemiczny wód opadowych i roztopowych.</i>	162
4.3.2.8. <i>Ścieki przemysłowe.</i>	163
4.3.2.9. <i>Ilość ścieków przemysłowych.</i>	164
4.3.2.10. <i>Dobór separatora substancji ropopochodnych.</i>	164
4.3.2.11. <i>Obliczenie pojemności szczelnego zbiornika odparowalnego.</i>	165
4.3.2.12. <i>Sposób postępowania z nadmiarem ścieków przemysłowych.</i>	166
4.3.2.13. <i>Sposoby ograniczania środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem.</i>	166
4.3.3. <i>Etap likwidacji.</i>	168
4.3.4. <i>Wnioski.</i>	168
4.4. <i>Oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny.</i>	170
4.4.1. <i>Etap realizacji przedsięwzięcia.</i>	170
4.4.2. <i>Etap eksploatacji przedsięwzięcia.</i>	170
4.4.2.1. <i>Metodyka oceny.</i>	171
4.4.2.2. <i>Lokalizacja zakładu w świetle obowiązujących wymogów akustycznych.</i>	173
4.4.2.3. <i>Dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku.</i>	177

4.4.2.4.	Metodyka obliczeń propagacji hałasu w środowisku.....	178
4.4.2.5.	Źródła hałasu.....	179
4.4.2.6.	Źródła hałasu typu budynek.....	179
4.4.2.7.	Wszechkierunkowe źródła hałasu.....	180
4.4.2.8.	Liniowe źródła hałasu.....	183
4.4.2.9.	Obliczenia.....	184
4.4.2.10.	Elementy ekranujące i pasy zieleni.....	185
4.4.2.11.	Siatka obliczeniowa.....	186
4.4.2.12.	Opis rozwiązań technicznych i architektonicznych ograniczających uciążliwość powodowaną hałasem.....	186
4.4.3.	Etap likwidacji przedsięwzięcia.....	186
4.4.4.	Wnioski.....	187
4.5.	Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne.....	188
4.5.1.	Etap realizacji przedsięwzięcia.....	188
4.5.2.	Etap eksploatacji.....	190
4.5.2.1.	Warunki meteorologiczne.....	190
4.5.2.2.	Normy jakości powietrza atmosferycznego.....	193
4.5.2.3.	Stan zanieczyszczenia powietrza.....	195
4.5.2.4.	Warunki topograficzne.....	196
4.5.2.5.	Emisja ze źródeł energetycznych – E1.....	197
4.5.2.6.	Emisja ze źródeł liniowych – E2, E3, E4.....	198
4.5.2.7.	Emisja ze źródeł technologicznych.....	201
4.5.2.8.	Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.....	202
4.5.3.	Etap likwidacji.....	206
4.5.4.	Wnioski, w tym ocena wpływu planowanej działalności na nieruchomości sąsiednie, z uwzględnieniem sposobu ich obecnego i planowanego zagospodarowania i funkcjonowania.....	206
4.6.	Oddziaływanie przedsięwzięcia na walory kulturowe oraz walory krajobrazowe oraz dobra materialne.....	210
4.6.1.	Etap realizacji.....	210
4.6.2.	Etap eksploatacji.....	210
4.6.3.	Etap likwidacji.....	211

4.6.4. Wnioski	212
4.7. Oddziaływanie przedsięwzięcia na ludzi.	213
4.7.1. Etap realizacji przedsięwzięcia.....	213
4.7.2. Etap eksploatacji.....	214
4.7.3. Etap likwidacji.	214
4.7.4. Wnioski.	215
4.8. Oddziaływanie na klimat, w tym emisję gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu	215
4.9. Oddziaływanie przedsięwzięcia na obszary objęte ochroną.	217
4.10. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi.	218
4.11. Oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie emisji promieniowania elektromagnetycznego.	218
4.12. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.	219
4.13. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.	219
4.14. Ocenione o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.	220
5. OPIS WARIANTÓW FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	221
5.1. Wariant polegający na nie podejmowaniu przedsięwzięcia.	222
5.2. Racjonalny wariant alternatywny realizacji planowanego przedsięwzięcia oraz jego przewidywane oddziaływanie na środowisko w zakresie technologii.	224
5.2.1. Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne.	225
5.2.2. Oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny.....	226
5.2.3. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód.	226
5.2.4. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki odpadami.	228
5.2.5. Oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody.	229
5.3. Wariant Inwestorski.....	230
5.4. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska.	234

6. UZASADNIENIE WYBRANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU.	237
7. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH.	243
8. MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	246
8.1. <i>Poważna awaria przemysłowa.</i>	246
8.2. <i>Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.</i>	247
8.3. <i>Konieczność wyznaczenia obszaru ograniczonego użytkowania.</i>	247
9. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT...249	
10. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ.	251
11. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA.	252
11.1. <i>Oddziaływania skumulowane.</i>	255
12. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI.	257
13. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA ART. 143 PRAWA OCHRONY ŚRODOWISKA.....	260
14. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI ODPOWIEDNIO NA ETAPACH REALIZACJI, EKSPLOATACJI, UŻYTKOWANIA LUB LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.	262
14.1. <i>Etap realizacji przedsięwzięcia.</i>	263
14.2. <i>Etap eksploatacji przedsięwzięcia.</i>	264
14.3. <i>Etap likwidacji przedsięwzięcia.</i>	265
15. MONITORING ODDZIAŁYWANIA NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE	

PRZYRODY, CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH.....	268
16. DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU, IMIĘ, NAZWISKO I PODPIS AUTORA ORAZ OŚWIADCZENIE AUTORA.....	269
17. WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ, PRZEZ KTÓRĄ ROZUMIE SIĘ ZBIÓR BADAŃ TERENOWYCH PRZEPROWADZONYCH NA POTRZEBY SCHARAKTERYZOWANIA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, JEŻELI ZOSTAŁA PRZEPROWADZONA, WRAZ Z OPISEM ZASTOSOWANEJ METODYKI. .	270
18. INNE DANE, NA PODSTAWIE KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH.	271
19. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU.	272
20. WNIOSKI I SPOSTRZEŻENIA WYNIKAJĄCE Z RAPORTU.	274
21. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	281
ZAŁĄCZNIKI.....	297

1. WSTĘP.

1.1. Cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest określenie wpływu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim.

Założeniem realizacji przedsięwzięcia jest:

- rozpoczęcie prowadzenia usług w zakresie zbierania odpadów i ich przetwarzania;
- zwiększenie na terenie gminy Klembów masy odpadów poddawanych odzyskowi i recyklingowi;
- pomoc jednostkom samorządu terytorialnego w osiągnięciu wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu odpadów selektywnie zbieranych;
- prowadzenie działań zmierzających do przygotowania odpadów do ponownego użycia oraz recyklingu;
- zmniejszenie wolumenu odpadów kierowanych do składowania;
- wprowadzenie gospodarki w obiegu zamkniętym.

Od jakiegoś czasu ze wszystkich stron bombardują nas informacje o zbliżającej się katastrofie ekologicznej, o efekcie cieplarnianym, o nadmiernej produkcji dwutlenku węgla. Bardzo dużo uwagi poświęca się problemom z tworzywami sztucznymi, ich zaleganiem w oceanach, w ziemi, na składowiskach oraz ich ogromnym wpływie na globalny problem ekologiczny. Największym kłopotem jest nie samo tworzywo sztuczne, a jego niewłaściwa segregacja i zagospodarowanie.

Tworzywa sztuczne są używane w każdej branży, są związane z naszym życiem, są nam potrzebne i pomocne. Większość odpadów z tworzyw sztucznych podlega całkowitemu recyklingowi stanowiąc cenne zasoby, które ponownie można wykorzystać. Można też produkować całkowicie biodegradowalne i przyjazne środowisku opakowania, worki, torby i inne.

Technologie i maszyny służące do recyklingu tworzyw sztucznych, produkcji opakowań z odzyskanych surowców, produkcji opakowań z w pełni naturalnych składników podlegających biodegradacji dynamicznie się rozwijają. Gospodarka o obiegu zamkniętym, to cel współczesnej cywilizacji.

Nowy model gospodarki – gospodarka obiegu zamkniętego, nazywany też gospodarką okrężną lub cyrkulacyjną – wymusza zmianę podejścia społeczeństwa do zasobów i sposobów zarządzania nimi. Dotyczy to także obiektów sektora gospodarki odpadami, który stanowi istotny element biogospodarki, a ponadto jest prawdziwym rezerwuarem cennych zasobów i surowców wtórnych.

Zasadniczym celem niniejszego opracowania jest przedstawienie informacji charakteryzujących przedsięwzięcie, informacji o zamierzonym sposobie korzystania ze środowiska na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji, opis i analiza proponowanych działań w celu zapobiegania, minimalizacji lub kompensacji ujemnego oddziaływania inwestycji na środowisko, oszacowanie zasięgu oddziaływania inwestycji na środowisko naturalne w stosunku do granic inwestycji, opracowanie propozycji lokalnego monitoringu środowiska w obszarze oddziaływania inwestycji oraz wskazanie sposobów minimalizujących bądź eliminujących negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko.

W przypadku stwierdzenia negatywnego oddziaływania ww. przedsięwzięcia na środowisko celem raportu oddziaływania na środowisko jest także wskazanie rozwiązań technicznych zmierzających do minimalizacji bądź likwidacji negatywnego wpływu na środowisko.

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2023, poz. 1094*) realizacja planowanego przedsięwzięcia jest dopuszczalna wyłącznie po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację. Dokumentacja jest elementem postępowania określonego przepisami prawa w związku, z którym Inwestor ubiega się o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Właściwym organem do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko jest w analizowanym przypadku Wójt Gminy Klembów.

Wymóg zawarty w art. 42 ust. 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023 poz. 1587*) stanowi, że do wniosków o wydanie zezwolenia na zbieranie lub przetwarzanie odpadów, dołącza się decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2023, poz. 1094*), o ile jest wymagana.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, według art. 71 ustawy określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia. Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem zezwolenia na zbieranie odpadów, zezwolenia na przetwarzanie odpadów i zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów wydawanego na podstawie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023, poz. 1587*). Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie w/w decyzji. Złożenie wniosku powinno nastąpić nie później niż przed upływem 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna. Termin ten może ulec wydłużeniu o 4 lata, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz

nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Niniejszy raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko sporządzono na etapie ubiegania się Inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na dzień przygotowywania dokumentacji Inwestor dysponuje ogólnym ale w znacznym stopniu sprecyzowanym zakresem inwestycji, zatem poniższy raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykonano uwzględniając rozwiązania typowe w danej branży oraz wymagane przepisami prawa. Założenia przedstawione w raporcie stanowiąc będą wytyczne dla powstających w następnym etapie elementów infrastruktury i zabezpieczeń.

Niniejszy raport oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia stanowił będzie podstawę do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko na podstawie art. 59 ust. 1 pkt 2 i art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2023, poz. 1094*) w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2023, poz. 1094*) poniższy raport powinien zawierać:

- 1) Opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:
 - a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt. 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne;
 - b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych;
 - c) przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;
 - d) informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi;
 - e) informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu;
 - f) informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
 - g) ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.
- 2) Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym:
 - a) elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004

- roku o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy;
- b) właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód.
- 3) Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki;
- a) wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu;
- b) inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych.
- 4) Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:
- a) opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;
- b) informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową.
- 5) Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:
- a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego;
- b) racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska – wraz z uzasadnieniem ich wyboru.
- 6) Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego.
- 7) Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:
- a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze;

- b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz;
 - c) dobra materialne;
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków;
 - e) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych;
 - f) elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt. 2 lit. b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ;
 - g) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a–f.
- 8) Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji.
- 9) Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
- a) istnienia przedsięwzięcia;
 - b) wykorzystywania zasobów środowiska;
 - c) emisji.
- 10) Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.
- 11) Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska.
- 12) Przedstawienie zagadnień w formie graficznej.
- 13) Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
- 14) Analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.
- 15) Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie

przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie.

- 16) Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport.
- 17) Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu.
- 18) Podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia raportu.
- 19) Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do raportu.
- 20) Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oprócz raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dołącza się:

- 1) Poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej, w postaci papierowej lub elektronicznej, obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz:
 - obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie;
 - działki, na których w wyniku realizacji, eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia zostały przekroczone standardy jakości środowiska, lub
 - działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem.
- 2) Mapę, w postaci papierowej oraz elektronicznej, w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, obejmującym:
 - obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie;
 - działki, na których w wyniku realizacji, eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia zostały przekroczone standardy jakości środowiska, lub
 - działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem,

wraz z wyznaczoną odległością 100 m od granic przewidywanego terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie.

3) Wypis z rejestru gruntów lub inny dokument, w postaci papierowej lub elektronicznej, wydany przez organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków, pozwalający na ustalenie stron postępowania, zawierający co najmniej numer działki ewidencyjnej oraz, o ile zostały ujawnione: numer jej księgi wieczystej, imię i nazwisko albo nazwę oraz adres podmiotu ewidencyjnego, obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący:

- obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic terenu, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie;
- działki, na których w wyniku realizacji, eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia zostały przekroczone standardy jakości środowiska, lub
- działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem,

z zastrzeżeniem, że jeżeli liczba stron w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 10, nie wymaga się dołączenia dokumentu, o którym mowa powyżej. W razie wątpliwości organ może wezwać inwestora do dołączenia dokumentu, o którym mowa powyżej, w zakresie niezbędnym do wykazania, że liczba stron postępowania przekracza 10.

Stroną postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wnioskodawca oraz podmiot, któremu przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości znajdującej się w obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie. Przez obszar ten rozumie się:

- przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu;
- działki, na których w wyniku realizacji lub funkcjonowania przedsięwzięcia zostałyby przekroczone standardy jakości środowiska lub
- działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem.

4) Dowód uiszczenia należnej opłaty skarbowej za wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

1.2. Podstawa prawna.

Niniejszy raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy i normy:

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2023, poz. 1094*).
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. 2022 poz. 2556*).
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023, poz. 1578*).
4. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 roku o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (*Dz. U. 2023, poz. 160*).
5. Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (*Dz. U. 2022 poz. 2519*).
6. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (*Dz. U. 2022 poz. 2625*).
7. Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*Dz. U. 2023 poz. 977*).
8. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (*Dz. U. 2023 poz. 682*).
9. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (*Dz. U. 2023 poz. 1336*).
10. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (*Dz. U. 2022 poz. 840*).
11. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (*Dz. U. 2023 poz. 775*).
12. Ustawa z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (*Dz. U. 2022 poz. 2142*).
13. Ustawa z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (*Dz. U. 2021 poz. 1301*).
14. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (*Dz. U. 2020 poz. 2187*).
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (*Dz. U. 2019 poz. 1839*).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. 2021 poz. 845*).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87*).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (*Dz. U. 2010 Nr 130, poz. 881*).
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (*Dz. U. 2010 nr 130, poz. 880*).

20. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 roku w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (*Dz. U. 2020 poz. 1860*).
21. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (*Dz. U. 2020, poz. 2279*).
22. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (*Dz. U. 2020 poz. 2279*).
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (*Dz. U. 2014 poz. 1169*).
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. 2014 poz. 112*).
25. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (*Dz. U. 2005 nr 263, poz. 2202*).
26. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (*Dz. U. 2016 poz. 138*).
27. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 10*).
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 roku w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (*Dz.U. 2016 poz. 93*).
29. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 23 grudnia 2019 roku w sprawie rodzajów odpadów i ilości odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (*Dz.U. 2019 poz. 2531*).
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (*Dz. U z 2006 Nr 137, poz. 984*).
31. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie przeciętnych norm zużycia wody (*Dz. U. 2002 Nr 8, poz. 70*).
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzenie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (*Dz. U. z 2005 Nr 233 poz. 1988*).

33. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (*Dz. U. 2014 poz. 1542*).
34. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 roku w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni (*Dz. U. 2017 poz. 2505*).
35. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (*Dz. U. 2019, poz. 2148*).
36. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 roku w sprawie *dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej* (*Dz. U. 2016, poz. 203*).
37. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (*Dz. U. 2019, poz. 2448*).
38. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (*Dz. U. 2020, poz. 258*).
39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (*Dz. U. 2011 nr 25, poz. 133*).
40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (*Dz. U. 2014 poz. 1409*).
41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (*Dz. U. 2016, poz. 2183*).

1.3. Skład zespołu autorskiego.

Niniejszy raport oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim został opracowany przez zespół autorski biura konsultingowego w zakresie inżynierii i ochrony środowiska:

EKO-RADEK CONSULTING Radosław Kowalewski

05-180 Pomiechówek

Ul. Wojska Polskiego 100/28

Zgodnie z obowiązującymi wymogami, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko został opracowany przez osobę spełniającą wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i

jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2023, poz. 1094*).

1.4. Dane Inwestora.

INTER-ECO Dominik Witkowski, Tomasz Kruk s.c.

05-100 Nowy Dwór Mazowiecki

Ul. Przemysłowa 4

NIP: 5361917768

Regon: 147474860

e-mail: dwitkowski@inter-eco.pl

tel. +48 603 303 190

1.5. Klasyfikacja przedsięwzięcia.

Klasyfikację przedsięwzięcia przedstawiono zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (*Dz. U. 2019, poz. 1839*).

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim zaliczane jest wg ww. rozporządzenia do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane:

- §3 ust. 1 pkt 54 lit. b zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;
- § 3 ust.1 pkt. 83 punkty do zbierania, w tym przeładunku:
 - a. złomu, z wyłączeniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
 - b. odpadów wymagających uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych oraz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

oraz do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w § 2 ust. 1, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne:

- pkt. 47 → instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach inne niż wymienione w pkt 41 i 46, w tym składowiska odpadów inne niż wymienione w pkt 41, mogące przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku o odnawialnych źródłach energii (*Dz. U. z 2022, poz. 1378*).

Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu

informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2023, poz. 1094*) przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W związku z czym dla tego rodzaju przedsięwzięcia wymagane jest przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Planowana instalacja do przetwarzania odpadów nie będzie należała do przedsięwzięć mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (*Dz. U. 2014 poz. 1169*), w związku z tym nie będzie wymagała uzyskania pozwolenia zintegrowanego tylko sektorowego.

2. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

2.1. Lokalizacja.

Przedsięwzięcie polegające na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) zlokalizowane będzie na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim.

Teren, w obrębie którego ma być realizowane planowane przedsięwzięcie, jest terenem nieuźbrojonym, niezagospodarowanym, w żaden sposób nieużytkowanym. Jest to teren nieprzedstawiający znaczących walorów przyrodniczych.

Działki objęte inwestycją nie są użytkowane rolniczo. Na działkach inwestycyjnych znajdują się liczne chwasty i trawy. Działka częściowo porośnięta jest samosiewami sosny w wieku nieprzekraczającym 10 lat.

Całkowita powierzchnia działek, na których zlokalizowane będzie przedsięwzięcie wynosi 12579 m² tj. 1,2579 ha z czego po wydzieleniu powierzchni drogi powierzchnia będzie wynosiła 12351 m² tj. 1,235 ha → rzeczywista powierzchnia przedsięwzięcia.

Id działek	143407_2.0014.587 143407_2.0014.588
Gmina	Klembów
Powiat	Wołomiński
Województwo	Mazowieckie
Jednostka ewidencyjna	Klembów
Obręb	Sitki (143407_2.0014)

Decyzja o lokalizacji inwestycji wynika z następujących przesłanek:

- dogodna lokalizacja, brak terenów zamieszkałych przez ludzi;
- brak konieczności zajmowania nowych terenów nie przeznaczonych pod przemysł lub przygotowywanych pod wykorzystanie przemysłowe ;
- wykorzystanie istniejącej infrastruktury przemysłowej i terenów już przekształconych;
- dogodny węzeł komunikacyjny;
- możliwość wykorzystania potencjału regionu;
- bliska odległość do potencjalnych dostawców surowców.

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie zlokalizowane:

- poza obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych;
- poza obszarami wybrzeża;
- poza obszarami górskimi;

- w obszarze otoczonym lasami;
- poza strefami ochronnymi ujęć wód i poza obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych oraz zbiorników wód podziemnych;
- poza obszarami chronionymi na mocy ustawy;
- poza obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone;
- poza stanowiskami archeologicznymi;
- poza krajobrazem mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne;
- poza obszarami przylegającymi do jezior;
- poza uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej;
- na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz w jego sąsiedztwie brak ujęć wodnych;
- na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz jego sąsiedztwie brak terenów o płytkim zaleganiu wód podziemnych;
- planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarem zagrożonym wystąpieniem powodzi.

Lokalizacja przedsięwzięcia



2.2. Opis planowanego przedsięwzięcia.

2.2.1. Uwarunkowania funkcjonalno-przestrzenne.

Zgodnie z wydanym w dniu 20 czerwca 2023 roku zaświadczeniem przez Wójta Gminy Klembów (*znak pisma: GOS.6727.1.295.2023*) działki ew. nr 588 i 587 położone w miejscowości Sitki, znajdują się poza opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego miejscowość Sitki.

Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Gminy Klembów, zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy Klembów Nr XXXIV/137/94 z dnia 29 kwietnia 1994 roku, opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Ostrołęckiego Nr 7 z dnia 15 lipca 1994 roku, z dniem 31 grudnia 2002 roku utracił obowiązującą moc.

Dla działki o nr ewid. 587 została wydana w dniu 24 sierpnia 2022 roku decyzja nr 34/2022 (*znak: GOŚ.6730.13.2022*) o warunkach zabudowy dla inwestycji polegającej na budowie budynku magazynowo-usługowego z częścią biurowo-socjalną (*usługi sprzętem budowlanym, magazynowanie materiałów budowlanych wraz ze zbiornikiem na gaz płynny, wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikiem na nieczystości bytowe*) oraz zagospodarowaniem terenu i obsługą komunikacyjną.

Dla działki o nr ewid. 588 została wydana w dniu 24 sierpnia 2022 roku decyzja nr 35/2022 (*znak: GOŚ.6730.14.2022*) o warunkach zabudowy dla inwestycji polegającej na budowie budynku magazynowo-usługowego z częścią biurowo-socjalną wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną (*ze zbiornikiem na gaz płynny, wewnętrzną instalacją gazową oraz zbiornikiem na nieczystości bytowe*) oraz zagospodarowaniem terenu i obsługą komunikacyjną.

2.2.2. Stan istniejący.

Wizja lokalna przeprowadzona na terenie planowanej inwestycji wykazała, że teren planowanego przedsięwzięcia graniczy:

- od strony północnej – z terenami rolnymi (*aktualnie częściowo użytkowane jak i ugorowane*);
- od strony południowej – z drogą dojazdową ul. Żytnią a następnie terenami rolnymi (*aktualnie użytkowane rolniczo*);
- od strony zachodniej – z terenem górniczym, na którym prowadzone jest wydobywanie kopaliny ze złoża „Sitki I”.
- od strony wschodniej – z terenami rolnymi (*aktualnie częściowo użytkowane jak i ugorowane*);

Zakład będzie pracował sześć dni w tygodniu od poniedziałku do soboty w godz. 8⁰⁰-16⁰⁰.

Tabela nr 1

Wypis z ewidencji gruntów.

Nr działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikacji	Pow. działki [ha]
587	Zurbanizowane niezabudowane/w trakcie zabudowy	Bp	0,6579
588	Zurbanizowane niezabudowane/w trakcie zabudowy	Bp	0,6000

Lokalizacja przedsięwzięcia na tle zagospodarowania terenu





2.2.3. Stan planowany.

Niniejszy raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko sporządzono na etapie ubiegania się Inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Założenia przedstawione w raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stanowią będą wytyczne dla powstających w następnym etapie elementów infrastruktury i zabezpieczeń.

Wnioskujący zamierza na planowanym terenie zbudować instalację do przetwarzania surowców wtórnych (tworzyw sztucznych) poprzez ich regranulację wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w powiązaniu z działalnością dodatkową związaną ze zbieraniem odpadów.

Przedsięwzięcie będzie realizowane w 2 etapach. Poszczególne etapy realizacji zostały tak pomyślane, aby możliwe było ich niezależne zaprojektowanie, wykonanie i oddanie do użytkowania, tzn. po zakończeniu I etapu Wnioskujący będzie mógł ubiegać się o wydanie zezwolenia w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów.

Na chwilę obecną Wnioskodawca nie jest w stanie określić jednoznacznie czy planowane przedsięwzięcie będzie dofinansowane ze środków UE, jeżeli jednak będzie taka możliwość i będą programy wsparcia w tym zakresie to jak najbardziej będziemy się starali ubiegać o takie środki.

Na pełen zakres realizacji przedsięwzięcia składają się następujące elementy:

ETAP 1

- budowa zaplecza socjalno-biurowego;
- budowa hali o powierzchni 800 m²;
- budowa 2 hal o powierzchni 300 m² każda;
- budowa boksów magazynowych z bloków betonowych z zadaszeniem i bez zadaszenia o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 240;
- budowa wodociągu zakładowego z przyłączem do własnej studni (ujęcie wód podziemnych o wydajności do 10 m³/godz.);
- posadowienie wagi najazdowej samochodowej;
- częściowe utwardzenie ciągów komunikacyjnych i dróg wewnętrznych, placów manewrowych, składowych;
- budowa ogrodzenia wraz z bramą uniemożliwiającą dostęp osobom trzecim na teren przedsięwzięcia;
- budowa kanalizacji sanitarnej (szambo 10 m³);
- budowa kanalizacji deszczowej wraz z separatorem substancji ropopochodnych i szczelnym zbiornikiem odparowalnym na wody opadowo-roztopowe;
- budowa instalacji ppoż. (hydranty);
- budowa wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej;

- posadowienie pras kanałowych do belowania surowców wtórnych;
- wyposażenie Zakładu w instalacje do regranulacji odpadów z tworzyw sztucznych i niszczenia dokumentów oraz odpadów;
- wyposażenie Zakładu w pojemniki i kontenery do magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów’;
- wyposażenie Zakładu w system monitoringu wizyjnego zgodnego z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2019 roku w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów (*Dz. U. 2019, poz. 1755*).

ETAP 2

- budowa 2 hali o powierzchni 800 m²;
- budowa kolejnej hali o powierzchni 300 m²;
- dalsze utwardzenie ciągów komunikacyjnych i dróg wewnętrznych, placów manewrowych, składowych;
- rozbudowa instalacji kanalizacji deszczowej;
- doposażenie Zakładu w kolejne instalacje do przetwarzania odpadów (zwiększanie mocy przerobowych Zakładu);
- doposażenie Zakładu w pozostałą brakującą infrastrukturę.

Na terenie Zakładu zostaną wyznaczone miejsca magazynowania odpadów, zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*). Zakład wyposażony będzie także w specjalne pojemniki, kontenery do magazynowania odpadów.

Do magazynowania odpadów przewiduje się budowę boksów magazynowych zadaszonych i niezadaszonych, z klocków betonowych o klasie odporności ogniowej REI 240. W załączeniu przedstawiamy rysunki poglądowe ww. boksów (wymiarów będą dostosowane do naszej koncepcji (inne jak na rysunkach).

Możliwe będzie zrealizowanie II zakresu przedsięwzięcia również w I etapie, wszystko będzie zależało od możliwości finansowych Wnioskującego.

Po pierwszym etapie realizacji przedsięwzięcia, Wnioskujący będzie mógł wystąpić o wydanie zezwolenia w zakresie zbierania oraz przetwarzania odpadów, następnie sukcesywnie będzie dostosowywał infrastrukturę określoną w etapie II. Możliwe będzie wykonanie także wszystkich elementów przedsięwzięcia podczas realizacji I etapu przedsięwzięcia.

Skalę przedsięwzięcia planowanego przedsięwzięcia mogą określić następujące parametry:

- zatrudnienie: 20 osób;

- biuro: 6 osoby;
- produkcja: 14 osób;
- zużycie energii elektrycznej: 30000 MWh/rok.
- ilość odpadów przetwarzanych w instalacji do produkcji regranulatu: 200-1500 kg/h w 1 etapie przedsięwzięcia oraz 200-5000 kg/h w 2 etapie przedsięwzięcia;
 - ilość wytwarzanego regranulatu: 200-5000 kg/h;
- ilość przetwarzanych odpadów w instalacji do niszczenia produktów i dokumentów: 200-1000 kg/h.

Tabela nr 2

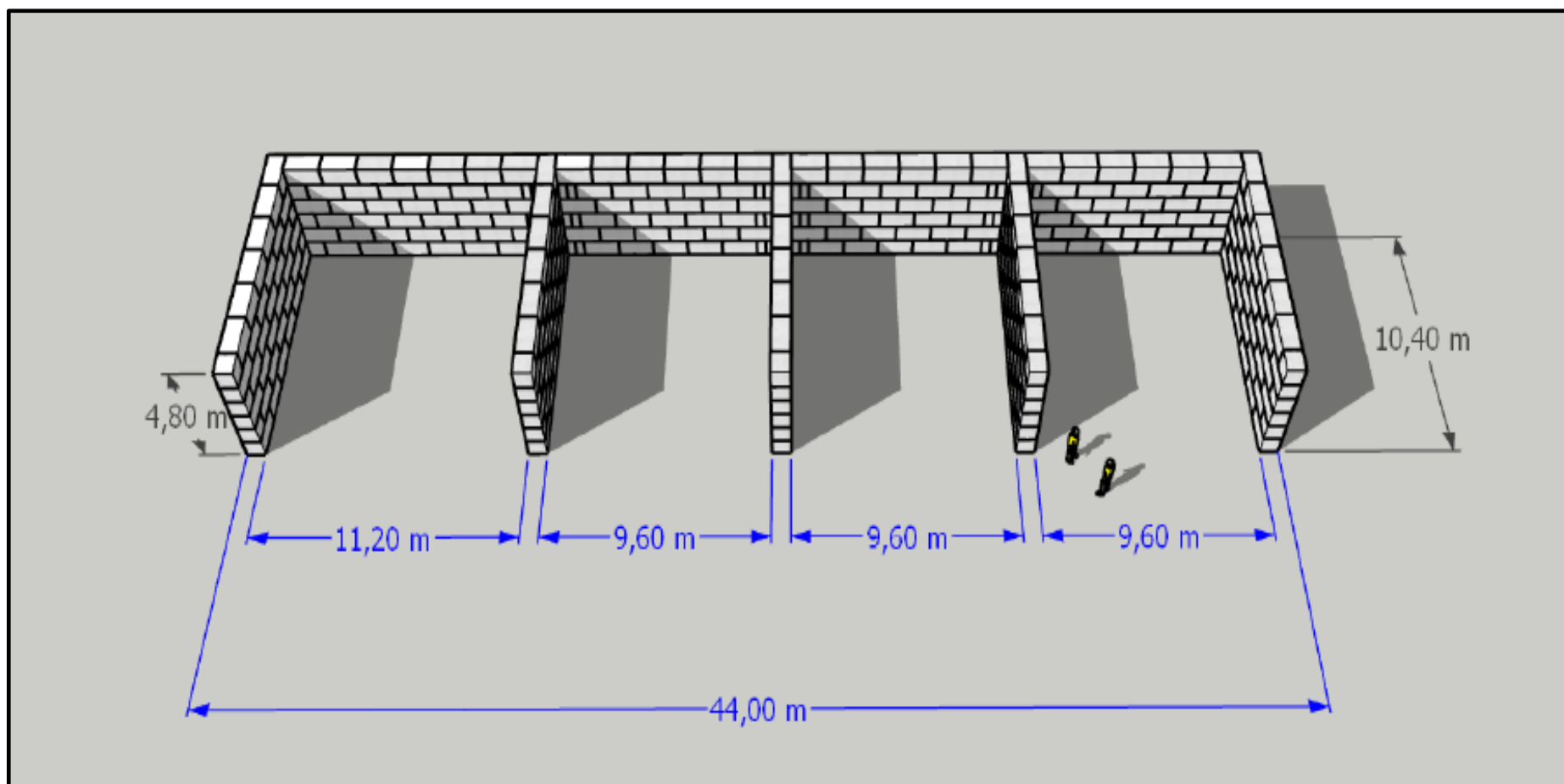
Informacje dotyczące skali przedsięwzięcia.

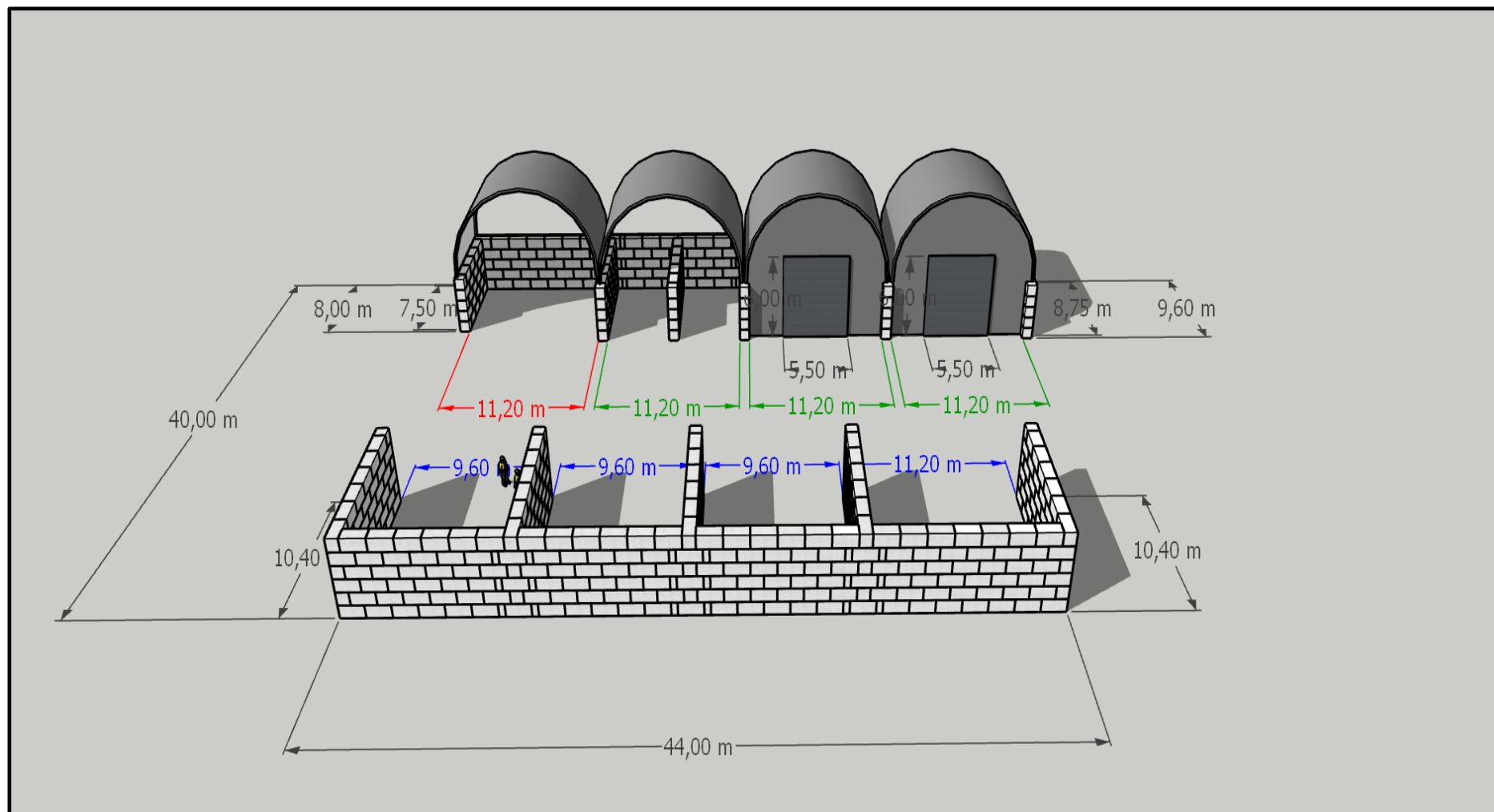
Lp.	Parametr	Wartość
1	Liczba instalacji do przetwarzania odpadów (<i>instalacja do regranulacji tworzyw sztucznych oraz instalacja do niszczenia dokumentów i odpadów</i>)	2 (I etap przedsięwzięcia) 6 (II etap przedsięwzięcia)
2	Dobowy rozkład pracy zakładu	Liczba zmian/dobę: 1-2 (w zależności od przyjętych rozwiązań organizacyjnych) 16 h/dobę
3	Liczba dni pracy	5-6 dni/tydzień 320 dni/rok
4	Maksymalny czas pracy każdej linii	5000 h/rok
5	Liczba pracowników	20 osób
6	Natężenie ruchu pojazdów samochodowych	Dzień (06 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰): – Pojazdy ciężarowe i dostawcze (odpady): do ok. 15 szt. Noc (22 ⁰⁰ – 06 ⁰⁰): – Pojazdy ciężarowe i dostawcze (odpady) 0 szt. (brak ruchu w porze nocnej) Dzień (06 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰): – Pojazdy osobowe: do ok. 5 szt. Noc (22 ⁰⁰ – 06 ⁰⁰): – Pojazdy osobowe 0 szt. (brak ruchu w porze nocnej)
7	Zużycie energii	30000 MWh/rok

Tabela nr 3

Informacje dotyczące powierzchni zabudowy.

Zestawienie powierzchni terenu:			
1	Teren inwestycji obszar oznaczony literami ABCDEA	12351,00	[m ²]
2	Razem powierzchnia zabudowana budynkami	2741,00	[m ²]
3	Razem powierzchnia zabudowana i utwardzona	8255,00	[m ²]
4	Powierzchnia biologicznie czynna	4096,00	[m ²]
5	Wskaźnik intensywności zabudowy	0,26	-





3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.

3.1. Położenie geograficzne, rzeźba i geomorfologia terenu.

Przedsięwzięcie polegające na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w miejscowości Sitki położone będzie w gminie Klembów w powiecie wołomińskim.

Powierzchnia gminy wynosi 8570 ha, a zamieszkuje ją 9473 osób (2015 rok). Stanowi to 4,03% mieszkańców powiatu wołomińskiego. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 109 osoby/km², jest to 20 osób/km² więcej niż w 2014 roku – ponad dwukrotnie mniej od średniej powiatu wołomińskiego (240 os/km²).

Gmina Klembów graniczy:

- od wschodu z gminą Tłuszcz;
- od zachodu z gminą Radzymin;
- od północy z gminą Dąbrówka;
- od południa z gminami Poświętne oraz Wołomin.

Gmina Klembów leży w odległości 28 km od Warszawy i znajduje się w strefie jej największych wpływów. Odległości z Klembowa do pozostałych pobliskich miast wynoszą:

- Wołomin (miasto powiatowe) – 10 km;
- Tłuszcz – 8 km;
- Radzymin – 9 km.

Gmina Klembów jest częścią Obszaru Metropolitalnego Warszawy, położona jest jednak poza obszarem Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych metropolii warszawskiej.

Wg regionalizacji fizyczno – geograficznej Polski J. Kondrackiego planowane przedsięwzięcie położone jest w obszarze Niziny Środkowo – Mazowieckiej, na obszarze Równiny Wołomińskiej.

Równina ma płaską powierzchnię, lekko pochyloną w kierunku północnym i zachodnim. Jest wysoczyzną morenową (lodowcową) silnie zmodyfikowaną w wyniku erozji i akumulacji wód fluwioglacjalnych, lekko pochyloną w kierunku północnym i zachodnim. Rzeźbę Równiny kształtują morenowe formy lodowcowe i wodnolodowcowe, tj. wzgórza moren czołowych, moren martwego lodu i pagórków szczelinowych. Wąwozy erozyjne, stożki napływowe oraz doliny rzeczne są wytworem holocenów procesów erozji i akumulacji wodnej i wietrznej.

W podłożu Równiny występują ropy węgłowe, stanowiące surowiec dla przemysłu ceramicznego.



3.2. Surowce mineralne.

W powierzchniowej budowie geologicznej, determinującej procesy inwestycyjne – dominują utwory akumulacji wodno – lodowcowej, które stanowią bezpieczne podłoże dla budowli różnego typu. Jednocześnie taka budowa geologiczna sprzyja występowaniu złóż kopalin pospolitych takich jak piaski i żwiry. Jedyna czynna obecnie kopalnia kruszywa zlokalizowana jest w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia w kierunku zachodnim.

Grunty słabonośne (torfy), które nie powinny być przeznaczone do zabudowania, występują miejscowo we wsiach Rasztów, Wola Rasztowska, Stary Kraszew, Nowy Kraszew, Dobczyn, Krzywica i Karolew, stanowią zaledwie 0,36% wszystkich terenów otwartych w gminie.

Złoża we wsi Sitki stanowią piaski drobnoziarniste. Z kart informacyjnych złoża wynika, że piaski te mogą być wykorzystywane w drogownictwie i budownictwie. Obszar ten stanowi jeden teren górniczy i jeden obszar górniczy – Sitki Ib. Położony jest w miejscowości Sitki na dz. ew. nr 23, 24, 25, 26, 27/1, 27/2, 28, 29, 30/1, 30/2, 31, 32. Eksploatacji podlegają kruszywa naturalne.

Lokalizacja przedsięwzięcia nie koliduje z rozpoznany złoże surowcowym Sitki I, nie będzie też utrudniać dostępu do złóż naturalnych.

Tabela nr 4

Wykaz złóż kopalin na terenie gminy Klembów.

Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne bilansowe (tys. ton)
Krusze	Kruszywo naturalne	Złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2)	1893
Krusze I	Kruszywo naturalne	Złoże eksploatowane do 2003 roku	1384
Sitki	Kruszywo naturalne	Brak zasobów geologicznych i przemysłowych	
Sitki I	Kruszywo naturalne	Złoże eksploatowane od 2010 roku	762
Sitki II	Kruszywo naturalne	Brak zasobów geologicznych i przemysłowych	
Rozszczep	Kruszywo naturalne	Złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C1) pow. 15 ha.	3 795

3.3. Gleby.

Skalę macierzystą gleb terenu przedsięwzięcia stanowią utwory lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego oraz utwory współczesne. Zaliczamy do nich piaski wodnolodowcowe, gliny zwałowe, mady, torfy i mursze. Ponad 85% powierzchni gminy

zajmują obecnie piaski gliniaste oraz luźne. Sporadycznie występują gliny, pyły oraz torfy, głównie w dolinach rzek.

Na terenie gminy dominują gleby słabe, piaszczyste, ubogie w składniki pokarmowe, o dużej przepuszczalności i przewiewności, z tendencją do przesuszania. Przeważają gleby klasy VI oraz klasy V. Sporadycznie występują gleby klasy IV a i b (w środkowej oraz północnej części gminy) oraz klasy III (w rejonie wsi Wola Rasztowska, Rasztów i Klembów). Łącznie gleby klasy III oraz IV zajmują zaledwie niecałe 9% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Na terenie gminy nie występują gleby I i II klasy bonitacyjnej.

Warunki glebowe gminy są mało korzystne dla produkcji rolnej – przeważają gleby kompleksów: żytńi słaby i żytńi bardzo słaby. Skalę macierzystą gleb gminy stanowią utwory lodowcowe zlodowacenia środkowo-polskiego oraz utwory współczesne. Zaliczmy do nich piaski wodno-lodowcowe, gliny zwałowe, mady, torfy i mursze. Przeważają gleby brunatne wylugowane, następnie pseudobielicowe i czarne ziemie. Na terenie gminy dominują gleby słabe, piaszczyste, o składzie mechanicznym piasków luźnych całkowitych lub słabo gliniastych przechodzących w luźne. Są one ubogie w składniki pokarmowe o dużej przepuszczalności i przewiewności, trwale lub okresowo za suche, zaliczane do kompleksu żytńio – łubinowego i żytńskiego słabego. Mało urodzajne są również gleby murszaste, sporadycznie czarne ziemie, zaliczone do kompleksu zbożowo - pastewnego słabego. Są to gleby V klasy, występujące głównie w południowej części gminy w okolicach wsi Dobczyn.

W północnej oraz centralnej części gminy występują nieco lepsze gleby, pseudobielicowe lub brunatne wylugowane o stosunkach wodno-powietrznych właściwych lub okresowo za suchych. Zaliczone są do klasy IVa gruntów ornych i kompleksu żytńskiego dobrego. Gleby te podlegają ochronie przed zmianą użytkowania rolnego.

Gleby klasy IIIb występują w okolicach miejscowości Wola Rasztowska, Rasztów i Klembów. Są to gleby pseudobielicowe, zwarte, strukturalne, bogate w składniki pokarmowe, o właściwych stosunkach wodno-powietrznych. Reprezentują one kompleks pszenno-żytni, sporadycznie pszenno-dobry.

We wschodniej części gminy przeważają łąki IV klasy, a w zachodniej - słabsze użytki zielone, przeważnie pastwiska V i VI klasy. Warunki wilgotnościowe są zróżnicowane. Są tu gleby o właściwych stosunkach wodno-powietrznych i okresowo za suche.

3.4. Warunki klimatyczne.

Klimat dla terenu przedsięwzięcia jest typowy dla Mazowsza, czyli jest klimatem umiarkowanym przejściowym. Ścierają się tu masy powietrza suchego kontynentalnego i wilgotnego oceanicznego.

Teren przedsięwzięcia zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne zaproponowanym przez A. Wosia (1995), znajduje się w regionie XVIII – Środkomazowieckim. Jednostka ta

obejmuje swym zasięgiem środkową część Niziny Mazowieckiej i cały obszar Kotliny Warszawskiej.

Średnia roczna temperatura powietrza kształtuje się na poziomie 7,2°C. Stosunkowo najlepsze warunki termiczne występują na obszarze pomiędzy wsiami Wola Rasztowska, Sitki, Krusze. Teren ten charakteryzuje się dobrym przewietrzeniem oraz głębokim zaleganiem zwierciadła wód powierzchniowych. Niekorzystne warunki termiczne występują natomiast w dolinach rzek i obniżeniach terenowych, gdzie obserwuje się wysokie dobowe wahania temperatury w okresie lata oraz znaczne spadki temperatury w okresie zimy.

Średnia liczba opadów w ciągu roku wynosi 520 – 600 mm i jest jedną z niższych w Polsce z czego 360-375 mm przypada na okres wegetacyjny, co stanowi około 71% opadów rocznych. Okres wegetacyjny trwa 200-220 dni (przy średniej dla Polski wynoszącej 200 dni). Taki rozkład opadów w ciągu roku jest więc korzystny dla rozwoju rolnictwa. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez okres 80 – 87 dni w roku.

Średnia roczna wilgotność powietrza wynosi około 82%. Od listopada do lutego notuje się najwyższe wartości wilgotności względnej, zaś na przełomie wiosny i lata najniższe. Z rozkładem wilgotności związane jest występowanie mgieł. W ciągu roku obserwuje się około 23 dni z mgłą, najwięcej na przełomie października i listopada. Najbardziej narażone na utrzymywanie się podwyższonej wilgotności oraz częstsze występowanie mgieł są obszary położone w okolicach dolin rzek i obniżen oraz obszary nadmiernie uwilgotnione, gdzie wody przypowierzchniowe występują płytko (okolice wsi Dobczyn, Krzywica, Lipka oraz Tuł).

Średnie roczne zachmurzenie wynosi 6,6° pokrycia nieba w skali od 0° do 10° i jest nieco większe od przeciętnego dla Polski. Największe zachmurzenie obserwuje się w listopadzie (8,3°), w styczniu (8,2°) oraz w grudniu (8,1°). Minimalne zachmurzenie przypada na wrzesień (5,1°), następnie na czerwiec (5,7°) oraz na marzec (5,8°). W ciągu roku obserwuje się około 42 dni pogodne, tj. takie, dla których zachmurzenie nie przekracza 2°. Dni pochmurne, tzn. takie, dla których zachmurzenie przekracza 8°, występuje w ciągu roku w liczbie około 150.

Przeważają wiatry zachodnie. Najrzadziej występują wiatry północne oraz południowe. Cisze atmosferyczne stanowią 27% czasu i najczęściej występują w okresie jesiennym. Średnia prędkość wiatru wynosi około 2,4 m/s. Około 10 razy w roku obserwowane są wiatry silne, tj. powyżej 10 m/s, występują one najczęściej w styczniu. Wiatry bardzo silne, tj. powyżej 15 m/s występują bardzo rzadko-średnio dwukrotnie w ciągu roku.

3.5. Świat roślinny i zwierzęcy.

Całkowita powierzchnia gruntów leśnych w gminie Klembów w roku 2014 wynosiła 1999 ha, co stanowiło 21,86% powierzchni gminy. Dla porównania stopień lesistości w powiecie wołomińskim wynosi 29,60%, w województwie mazowieckim 23,10%, w kraju

30,60%. Ponad 74% gruntów leśnych jest w posiadaniu osób prywatnych, z czego 1404 ha jest własnością osób fizycznych, a 66 ha wspólnot gruntowych. Własność Skarbu Państwa stanowi 595 ha tj. 29,8 % gruntów leśnych gminy (564 ha pozostaje w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych). Największa lesistość występuje we wsiach Lipka, Ostrówek (łącznie) – 48% oraz Michałów – 42%. Natomiast najniższy wskaźnik oscylujący w okolicach 1% zaobserwować można w sołectwach Roszczep oraz Krzywica.

Lasy zgrupowane są w dwóch kompleksach: uroczysko Rasztów oraz Lipka. W uroczysku Lipka występuje las mieszany, w którym dominuje dąb w wieku powyżej 40 lat z mniejszościowym udziałem sosny i osiki. We wschodniej części tego obszaru wydzielony został rezerwat „Dębina”. W uroczysku Rasztów dominuje typ siedliskowy boru świeżego. W drzewostanie dominuje sosna. Południowa część kompleksu, tzw. Las Klembowski zaliczony został do lasów glebochronnych.

Oprócz upraw rolnych na terenie gminy prowadzi się również hodowlę zwierząt. Do najczęściej hodowanych należy bydło (245 gospodarstw) oraz trzoda chlewna (67 gospodarstw).

W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego przedsięwzięcia nie występują miejsca bytowania dużych gatunków ssaków. Zaznaczyć jednak należy, że występujące w okolicy niewielkie obszary śródleśne stanowią naturalne siedlisko bytowania drobnej zwierzyny.

W otoczeniu analizowanego przedsięwzięcia występuje krajobraz kulturowy, reprezentowany przez luźną zabudowę zagrodową oraz pola uprawne. Tereny leśne, wykorzystywane gospodarczo, oraz użytki zielone, ze względu na swoje przekształcenie przez człowieka, reprezentują krajobraz pseudonaturalny. Tereny zlokalizowane w sąsiedztwie projektowanego przedsięwzięcia nie są wykorzystywane na potrzeby rekreacji i wypoczynku.

3.6. Obszary i obiekty prawnie chronione.

Zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (*Dz. U. 2023, poz. 1336*) formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin zwierząt i grzybów.

Przedmiotowy teren planowanej inwestycji nie wchodzi w granice żadnych obszarów prawnie chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody (*Dz. U. 2023, poz. 1336*). Nie znajduje się też w rejonie ich granic.

Badanie składu gatunkowego i występowania zespołów i zbiorowisk roślinnych wykazało brak występowania roślin objętych prawną ochroną gatunkową częściową i całkowitą. Nie stwierdzono chronionych gatunków flory, grzybów oraz chronionych siedlisk przyrodniczych. Przedmiotowy teren jest typową agrocenozą, a rozpoznane taksony należą w

większości do typowej flory segetalnej i ruderalnej. Zaobserwowana fauna i flora obszaru nie charakteryzuje się ponadprzeciętną wartością przyrodniczą z uwzględnieniem składu gatunkowego i liczebności.

Podsumowując należy stwierdzić, że planowana inwestycja wiąże się ze śladowym wpływem na środowisko przyrodnicze. Teren przedsięwzięcia pod względem walorów faunistycznych (różnorodności gatunkowej fauny, obecności gatunków chronionych) nie jest szczególnie wartościowy. Analizowany teren położony jest poza obrębem potencjalnych florystycznych i faunistycznych ciągów ekologicznych i dróg migracji fauny.

Realizacja inwestycji nie spowoduje znaczącego ograniczenia środowiska życia zwierząt, ponieważ podobny typ siedlisk jest szeroko reprezentowany w okolicy planowanego przedsięwzięcia.

Ograniczone oddziaływanie inwestycji wyklucza wystąpienie potencjalnego negatywnego wpływu na krajobraz miejsca oraz środowisko przyrodnicze, tym samym wykluczony został potencjalny negatywny wpływ przedsięwzięcia na formy ochrony przyrody.

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów chronionych w tym obszarów Natura 2000, w szczególności: siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunków, dla których wyznaczono te obszary.

Tabela nr 5

Odległość inwestycji na tle obszarów chronionych.

Rezerваты		Natura 2000 specjalne obszary ochrony		Obszary chronionego krajobrazu		Parki krajobrazowe		Natura 2000 obszary specjalnej ochrony	
Nazwa	[km]	Nazwa	[km]	Nazwa	[km]	Nazwa	[km]	Nazwa	[km]
Dębina	3,46	Krogulec PLH140008	7,87	Warszawski	7,11	Nadbużański Park Krajobrazowy - otulina	14,62	Dolina Dolnego Bugu PLB140001	8,39
Grabicz	13,68	Ostoja Nadbużańska PLH140011	9,27	Nasielsko-Karniewski	22,63	Nadbużański Park Krajobrazowy	17,32	Puszcza Biała PLB140007	17,67
Mosty Kalińskie	14,90	Białe Błota PLH140038	10,82			Mazowiecki Park Krajobrazowy - otulina	22,12	Dolina Liwca PLB140002	20,58
Horowe Bagno	16,66	Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie PLH140013	12,05			Mazowiecki Park Krajobrazowy	23,37	Dolina Środkowej Wisły PLB140004	28,38

3.6.1. Charakterystyka rezerwatu Dębina.

Nazwa: Dębina
Data uznania: 1952-09-04
Powierzchnia [ha]: 51,2100
Rodzaj rezerwatu: leśny
Typ rezerwatu: nie określono w akcie prawnym
Podtyp rezerwatu: nie określono w akcie prawnym
Typ ekosystemu: nie określono w akcie prawnym
Podtyp ekosystemu: nie określono w akcie prawnym

Województwa, w których znajduje się obiekt: mazowieckie

Powiaty: wołomiński

Gminy: Klembów (gmina wiejska)

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu liściastego lasu mieszanego o charakterze zespołu naturalnego dębowo-grabowego z udziałem jesionu, wiązu i lipy. Teren rezerwatu posiada ponadto wartości geologiczne dzięki licznie występującym gładom narzutowym.

3.6.2. Charakterystyka rezerwatu Grabicz.

Nazwa: Grabicz
Data uznania: 1978-03-01
Powierzchnia [ha]: 29,3400
Rodzaj rezerwatu: wodny
Typ rezerwatu: nie określono w akcie prawnym
Podtyp rezerwatu: nie określono w akcie prawnym
Typ ekosystemu: nie określono w akcie prawnym
Podtyp ekosystemu: nie określono w akcie prawnym

Województwa, w których znajduje się obiekt: mazowieckie

Powiaty: wołomiński

Gminy: Kobylka (gmina miejska)

Celem ochrony jest zachowanie jeziora stanowiącego ostoję wielu gatunków ptaków.

3.6.3. Charakterystyka rezerwatu Mosty Kalińskie.

Nazwa: Mosty Kalińskie
Data uznania: 2015-06-04
Powierzchnia [ha]: 201,4409
Rodzaj rezerwatu: krajobrazowy
Typ rezerwatu: biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu: biocenozy naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu: różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu: mozaiki różnych ekosystemów

Województwa, w których znajduje się obiekt: mazowieckie

Powiaty: wołomiński

Gminy: Zielonka (gmina miejska)

Nazwa sprawującego nadzór: Zastępca Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska - Regionalny Konserwator Przyrody w Warszawie.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu doliny rzeki Długiej wraz z mozaiką towarzyszących jej siedlisk leśnych i otwartych.

3.6.4. Charakterystyka Warszawskiego obszaru chronionego krajobrazu.

Nazwa: Warszawski
Data wyznaczenia: 1997-10-01
Powierzchnia [ha]: 148409,1000
Nazwa sprawującego nadzór: Marszałek Województwa Mazowieckiego

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu to układ powiązanych przestrzennie terenów w województwie mazowieckim (pierwotnie w województwie stołecznym warszawskim), wyróżniających się krajobrazowo, o zróżnicowanych ekosystemach, cennych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem, lub stanowiących istniejące albo odtwarzane korytarze ekologiczne. Wiąże on te tereny z krajowym systemem obszarów chronionych.

Przed 1997 rokiem obszary chronionego krajobrazu wyznaczano w planie zagospodarowania przestrzennego województwa warszawskiego. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzono w dniu 29 sierpnia 1997 rozporządzeniem wojewody warszawskiego (później nowelizowanym oraz zmienionym). Liczy on 148 409,1 ha. Obejmuje tereny dolin rzecznych Wisły i Narwi wraz z dopływami oraz towarzyszącymi im kompleksami lasów. Tworzy otulinę dla terenów objętych wyższą formą ochrony – parków krajobrazowych, Kampinoskiego Parku Narodowego, rezerwatów (zatwierdzonych i projektowanych) oraz powiązań między nimi,

obejmuje też obszary pomników przyrody, zabytkowych parków podworskich, a także zorganizowanych terenów wypoczynkowych, zabudowy letniskowej i podmiejskich ogródków działkowych. Pełni rolę systemu korytarzy ekologicznych, pozwalających na swobodne rozprzestrzenianie się gatunków. Obszar międzywała Wisły, ze względu na jego wyjątkowe walory przyrodnicze, został włączony do sieci Natura 2000.

Obszar chronionego krajobrazu jest czasem nazywany systemem osłony ekologicznej miasta. Utrzymuje on równowagę ekologiczną pomiędzy terenami czynnymi biologicznie i zabudowanymi, zapewniając mieszkańcom aglomeracji warszawskiej właściwe warunki klimatyczno-zdrowotne.

W granicach obszaru wyodrębniono dodatkowo dwie strefy:

- strefę szczególnej ochrony ekologicznej, obejmującą tereny, które decydują o potencjale biotycznym obszarów oraz o istotnym znaczeniu dla migracji zwierząt, roślin i grzybów;
- strefę ochrony urbanistycznej, obejmującą wybrane tereny miast i wsi oraz grunty o wzmożonym naporze urbanizacyjnym, posiadające szczególne wartości przyrodnicze.

3.6.5. Charakterystyka Nasielsko Karniewskiego obszaru chronionego krajobrazu.

Nazwa: Nasielsko-Karniewski
Data wyznaczenia: 1990-01-01
Powierzchnia [ha]: 14586,1000
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej: Nasielsko-Karniewski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje atrakcyjny krajobrazowo fragment
Województwa, w których znajduje się obiekt: mazowieckie
Powiaty: nowodworski, makowski, legionowski, pułtusk
Gminy: Winnica (gmina wiejska), Pokrzywnica (gmina wiejska), Gzy (gmina wiejska), Pułtusk (gmina miejsko-wiejska), Nasielsk (gmina miejsko-wiejska), Serock (gmina miejsko-wiejska), Karniewo (gmina wiejska)
Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? Nie
Nazwa sprawującego nadzór: Marszałek Województwa Mazowieckiego

Nasielsko-Karniewski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje atrakcyjny krajobrazowo fragment Wysoczyzny Ciechanowskiej od Nasielska do Pułtuska, z ostańcami wzgórz morenowych i kemowych, obszarami leśnymi i bagiennymi. oraz Dolinę Dolnej Narwi. Dolina Narwi wraz z jej krawędzią erozyjną i fragmentami Puszczy Białej, wąwozami i dolinkami erozyjnymi, pełna starorzeczy, dolinek przelewowych, z rzeką pełną wysepek, leży na szlaku przelotów ptactwa, a szlak ten jest zaliczany do najważniejszych w skali kraju. Na Wysoczyźnie Ciechanowskiej Obszar rozciąga się pasem o szerokości ok. 3 km łącząc

niewielkie kompleksy leśne. W okolicach Nasielska i Serocka obejmuje ostańce wzgórz morenowych i kemowych, pochodzące z recesji stadiału Wkry i stanowiące wschodnie przedłużenie moren płóńskich. Nasielsko-Karniewski Obszar Chronionego Krajobrazu, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 14586,1 ha

Nasielsko-Karniewski obszar chronionego krajobrazu podlega ochronie ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem a także pełniący funkcję korytarza ekologicznego.

W obszarze tym zakazuje się:

1. Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.
2. Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo Ochrony Środowiska (*Dz. U. 2022 poz. 2556*).
3. Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.
4. Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych.
6. Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka.
7. Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.
8. Lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

3.6.6. Charakterystyka Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Nazwa: Nadbużański Park Krajobrazowy
Data utworzenia: 1993-11-12
Powierzchnia [ha]: 74136,5000

Nadbużański Park Krajobrazowy to jeden z największych parków krajobrazowych w Polsce. Został utworzony w 1993 roku, a potem kilkakrotnie go powiększano. Składa się z jednego dużego i trzech mniejszych, osobnych pól, i obejmuje lewobrzeżną część Doliny Dolnego Bugu (między ujściami Tocznej i Liwca), a także fragment doliny dolnej Narwi i Liwca^[2]. Do terenu Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego zalicza się obszary leśne Puszczy Białej, Borów Łochowskich i Lasów Ceranowskich.

Opis celów ochrony:

1. W zakresie wartości przyrodniczych:
 - zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Bug i jego doliny z dużą liczbą starorzeczy i odnóg;
 - zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych, bogactwa szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych;
 - zachowanie muraw psammofilnych i kserotermicznych oraz łągów nadrzecznych.
2. W zakresie wartości historycznych i kulturowych:
 - zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej;
 - zachowanie tradycyjnej funkcji wsi oraz rozwój rzemiosła ludowego.
3. W zakresie ochrony walorów krajobrazowych:
 - zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego,
 - zachowanie wysokich skarp erozyjnych wysoczyzn okalających rzeki Bug i Narew oraz tarasu nadzalewowego z licznymi parabolicznymi wydmy.

3.6.7. Charakterystyka Mazowieckiego Parku Krajobrazowego.

Nazwa: Mazowiecki Park Krajobrazowy
Data utworzenia: 1987-12-17
Powierzchnia [ha]: 15710,0000

Opis celów ochrony:

1. Cele ogólne, wyznaczające główne kierunki ochrony Parku:
 - zachowanie istniejących kompleksów leśnych jako istotnego elementu struktury przyrodniczej i budowy biologicznej (także jako "zielone płuca") aglomeracji warszawskiej;
 - zachowanie najcenniejszych przyrodniczo siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt, roślin i grzybów, form geomorfologicznych, walorów kulturowych i krajobrazowych;
 - ochrona i kształtowanie cennego krajobrazu leśno- łąkowo – polnego.
2. Cele ochrony wartości przyrodniczych:
 - zachowanie trwałości ekosystemów leśnych i odtwarzanie różnorodności biocenoz leśnych zgodnie z uwarunkowaniami siedliskowymi;
 - ochrona ekosystemów wodnych (zachowanie oczek wodnych) i terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno – błotnych;
 - ochrona bioróżnorodności na poziomie ekosystemów;
 - ochrona fauny, flory i grzybów;
 - ochrona form morfologicznych i wód powierzchniowych oraz gruntowych.
3. Cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:
 - ochrona tożsamości kulturowej obszaru;
 - ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego;
 - odtwarzanie i ożywianie lokalnych tradycji.
4. Cele ochrony walorów krajobrazowych:
 - zachowanie i ochrona zespołów krajobrazu otwartego, stanowiącego walor wizualny współistnienia gospodarki człowieka z naturalnymi elementami środowiska;
 - ochrona wyróżniających się w środowisku wizualnym form geomorfologicznych;
 - zachowanie charakterystycznych dla regionu krajobrazów kulturowych, związanych z tradycyjnymi sposobami gospodarowania na terenach Parku, a także ze specyficzną kulturą mieszczańską i różnych wyznań oraz wiejską tzw. kołbielską;
 - przywracanie obszarom o krajobrazie niekorzystnie przekształconym ich potencjalnych walorów krajobrazowych i przyrodniczych;
 - zachowanie krajobrazów o charakterze naturalnym i w niewielkim stopniu przekształconych;
 - zachowanie i tworzenie mozaiki krajobrazów we wnętrzach widokowych;

- kształtowanie różnorodnej struktury ekologicznej krajobrazu;
- zachowanie atrakcyjnych panoram i dominant (jako elementów ekspozycji biernej), i udostępnienie wartości wizualnych krajobrazu poprzez: – aktywne utrzymywanie i kształtowanie panoram rozciągających się z miejsc i tras widokowych (elementów ekspozycji czynnej), położonych w obrębie Parku i otuliny, – zachowanie widoków rozciągających się z punktów widokowych leżących w granicach Parku, – dbałość o należyte otoczenie obiektów budowlanych, w tym zabytkowych.

3.6.8. Charakterystyka obszaru NATURA 2000 – Krogulec PLH140008.

Nazwa: Krogulec
Kod obszaru: PLH140008
Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia przez KE: 2008-01-15
Data wyznaczenia w Polsce: 2018-05-09
Status: specjalny obszar ochrony siedlisk
Powierzchnia [ha]: 113,1100

Obszar obejmuje dwa niewielkie zbiorniki wodne położone w odległości około 2 km od wsi Dąbrówka. Jednym z nich jest naturalne, płytkie jezioro dystroficzne o nazwie Kręgulec. Jest ono silnie porośnięte makrofytami wynurzonymi oraz o liściach pływających i otoczone lasem sosnowym. Brzegi jeziora porasta brzezina bagienna. Drugim zbiornikiem jest Glinianka, niewielki zbiornik będący pozostałością niegdyś rozległego wyrobiska, z którego eksploatowano glinę na potrzeby pobliskiej cegielni. Obecnie wyrobisko jest bardzo wypłycone i niemal całkowicie porośnięte gęstą roślinnością szuwarową. Pozostała powierzchnia odkrytego lustra wody jest bardzo mała.

Obydwa zbiorniki wodne stanowią jedyne znane obecnie stanowisko strzebli błotnej na terenie województwa mazowieckiego. Ze względu na znaczną powierzchnię i dobry stan zachowania, jezioro Krogulec stanowi bardzo cenną ostoję strzebli błotnej, w której ma ona duże szanse przetrwania. Jest to obecnie jedno z największych stanowisk tego gatunku w Polsce. Drugi ze zbiorników – Glinianka – ma nieco mniejsze znaczenie dla ochrony strzebli błotnej. Spowodowane jest to jego niewielkimi rozmiarami i małą głębokością, która powoduje, iż podczas okresów letnich susz, woda utrzymuje się tylko w najgłębszym miejscu, będącym pozostałością wyrobiska, z którego wydobywano glinę.

3.6.9. Charakterystyka obszaru NATURA 2000 – Ostoja Nadbużańska PLH140011.

Nazwa: Ostoja Nadbużańska
Kod obszaru: PLH140011
Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia przez KE: 2008-01-15
Status: obszar mający znaczenie dla Wspólnoty
Powierzchnia [ha]: 46036,7400

Ostoję obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Koryto Bugu jest w większości nie zmienione przez człowieka, pozostały tu liczne, piaszczyste wyspy, nagie lub porośnięte wierzbowymi lub topolowymi łęgami nadrzecznymi, z dobrze rozwiniętymi zaroślami wierzbowymi.

Pierwsza terasa rzeki obfituje w starorzecza, zróżnicowana pod względem wielkości, głębokości i stopnia porośnięcia przez roślinność wodną. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między

miejscościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze. Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu występowanie 21 gatunków z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce.

3.6.10. Charakterystyka obszaru NATURA 2000 – Białe Błota PLH140038.

Nazwa: Białe Błota
Kod obszaru: PLH140038
Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia przez KE: 2011-02-08
Data wyznaczenia w Polsce: 2018-05-10
Status: specjalny obszar ochrony siedlisk
Powierzchnia [ha]: 31,4300

Obszar Natura 2000 Białe Błota PLH140038 położony w mieście Wołomin w województwie mazowieckim. Według podziału fizjograficznego Polski (Kondracki, 2002) znajduje się w obrębie mezoregionu Równiny Wołomińskiej. Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski ostoja znajduje się w Krainie Południowo-mazowiecko-podlaskiej, Podkrajnie Południowo-mazowieckiej, Okręgu Równiny Wołomińskiej, Podokręgu Wołomińsko-Radzywińskim. W granicach obszaru będącego dawnym torfowiskiem istnieje kilka stałych (niewysychających) zbiorników wodnych zamieszkiwanych przez strzeblę błotną od wielu pokoleń. Zbiorniki te powstawały przed i po II wojnie światowej w wyniku eksploatacji torfu. Obecna liczba zbiorników wodnych jest trudna do określenia, gdyż zmienia się w zależności od poziomu wód gruntowych i poziomu wody w samych zbiornikach. Większość torfianek jest silnie wypłycona, a w latach obfitujących w opady niejednokrotnie wspólne lustro wody łączy kilka zbiorników. W zależności od sezonu liczbę torfianek w obszarze można szacować na 5, maksymalnie 10. Powierzchnia zbiorników praktycznie jest niemożliwa do ustalenia, silnie zmienna z roku na rok. Jako typową dla ostatniej dekady można przyjąć sumaryczną powierzchnię rzędu 0,5 – 0,7 ha lustra wody. Po bardzo suchych latach 2005 i 2006 wysoki poziom wody w zbiornikach odnotowano już wiosną 2007 roku i stan ten z różnym nasileniem trwa do dzisiaj. W 2011 roku w czerwcu i lipcu poziom wody okresowo był ekstremalnie wysoki, wskutek czego niemal cały obszar pozostawał przykryty warstwą wody o głębokości co najmniej 30 cm. Obecnie powierzchnię lustra wody można określić na przynajmniej 60-70% powierzchni całkowitej obszaru Natura 2000 Białe Błota PLH140038. Maksymalna głębokość wody w poszczególnych zbiornikach przekracza 2 m, a głębokość średnią utrzymującą się przez cały rok szacować można na ponad 1 m. Zbiorniki wodne na całym obszarze Natura 2000 Białe Błota PLH140038 pokrywa gęsta roślinność szuwarowa z dominującym gatunkiem trzciny pospolitej.

Obszar Natura 2000 Białe Błota PLH140038 otaczają tereny zabudowane o typie zabudowy miejskiej luźnej. Ostoja odwadniana jest za pośrednictwem rowu melioracyjnego uchodzącego do Czarnej Strugi.

3.7. Opis warunków gruntowo-wodnych na terenie inwestycji.

Na chwilę obecną Wnioskujący nie posiada dokumentacji geotechnicznej w celu uzyskania informacji o budowie geologicznej podłoża oraz warunkach gruntowych i wodnych dla wstępnej oceny warunków geotechnicznych dla planowanego przedsięwzięcia.

Zakłada się, że prace będą prowadzone do głębokości około 2,0 m p.p.t. Z obserwacji terenowych miejsca planowanego przedsięwzięcia a dokładnie sąsiedztwa zakładu górniczego i obserwacji lustra wody w wyrobisku można przypuszczać, że poziom zwierciadła wód znajdują się znacznie poniżej głębokości 2,0 m p.p.t.

W związku z powyższym nie występuje konieczność odwodnienia wykopów oraz ryzyko naruszenia poziomu wód gruntowych. Z uwagi na warunki wodne raczej nie zajdzie konieczność wykonania odwodnień wykopów. Gdyby jednak taka konieczność zaistniała wykonanie odwodnień to będą one wykonywane w osłonie ścianek szczelnych.

W ramach realizacji wykopów planowane jest wykonanie ścianek szczelnych sięgających do warstwy półprzepuszczalnej i odwadnianie terenu tylko w obrębie terenu ograniczonego ściankami Larsena. Biorąc pod uwagę, że oddziaływanie związane z odwodnieniem wykopów budowlanych będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do etapu prowadzenia prac ziemnych, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu na zasoby wodne tego obszaru. Technologia odwodnienia wykopów budowlanych w otulinie ścianek Larsena pozwoli na ograniczenie leja depresji do terenu ograniczonego ściankami. Zastosowanie tej metody pozwoli na ograniczenie oddziaływania etapu realizacji inwestycji do terenu objętego wnioskiem i nie będzie powodować znaczącego negatywnego wpływu inwestycji na środowisko gruntowo-wodne.

3.8. Wody podziemne.

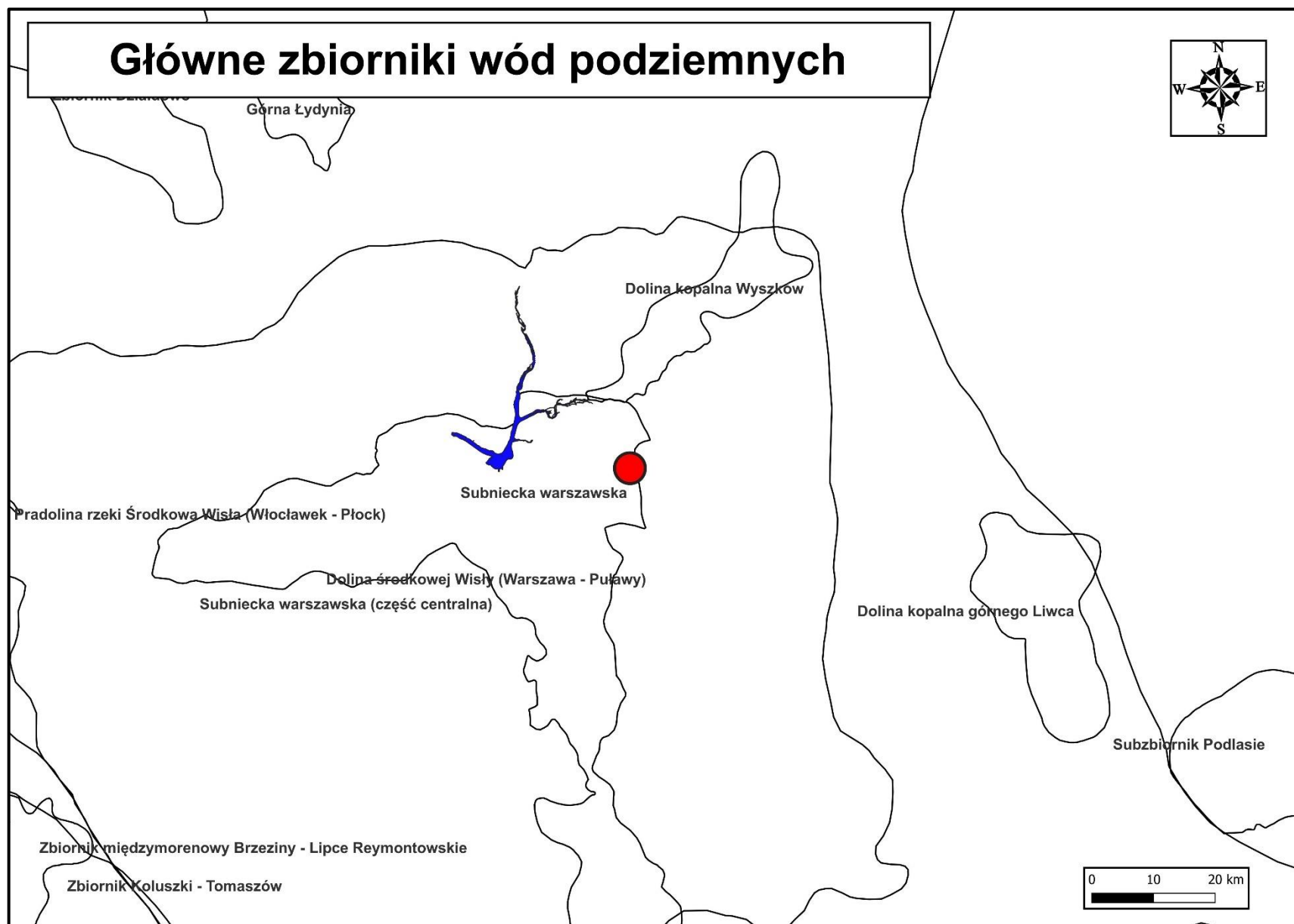
Teren gminy położony jest w obrębie dwóch głównych zbiorników wód podziemnych. Część zachodnia i środkowa gminy leży w zasięgu GZWP 222 (Dolina rzeki Środkowej Wisły), który jest dużym zbiornikiem dolinowym ukształtowanym w osadach doliny Wisły. Wschodnia część leży w obrębie GZWP 215A (Subniecka Warszawska), będącego zbiornikiem porowym. Obszar zbiornika GZWP 222 ustanowiony został jako Obszar Wysokiej Ochrony (OWO).

Zbiornik GZWP 222 → Dolina rzeki środkowej Wisły obejmuje prawie całą gminę. Na przeważającym terenie izolacja pierwszej użytkowej warstwy wodonośnej jest bardzo słaba (2 - 10 m) lub praktycznie jej brak (< 2 m). Statyczne zwierciadło wody występuje na rzędnych od 90 do 100 m n.p.m., to jest na głębokości od 2,0 m do 6,0 m. Średnia głębokość ujęć czwartorzędowych na terenie zbiornika wynosi 60 m, a wydajność od kilku do 83 m³/h. Piętro wodonośne w utworach trzeciorzędowych jest dwudzielne, a poszczególne piętra wodonośne zachowują odrębność hydrauliczną. Część płytsza występuje w mioceńskich piaskach pylastych i mułkach z węglem brunatnym. Ze względu na zawartość substancji organicznej i

wkładek węgla brunatnego mioceński poziom wodonośny nie jest eksploatowany. Część głębsza, oddzielona mułkami i pyłami występuje na głębokości poniżej 200 m. Są to piaski drobno i średnioziarniste z glaukonitem o miąższości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Warstwy wodonośne tego piętra izolowane są od wpływów z powierzchni słabo przepuszczalnymi łami plioceńskimi o miąższości rzędu 100 m. Wydajność poszczególnych studni jest nieduża, przeważnie 10-30 m³/h. Zwierciadło napięte wody stabilizuje się blisko powierzchni ziemi. W obrębie gminy Klembów nie ma otworów eksploatujących wody tego poziomu.

Zbiornik GZWP 215 A – Subniecka Warszawska → obejmuje rozległy obszar (nieckę mazowiecką), ale charakteryzuje się słabą odnawialnością zasobów wody, a więc wysokość eksploatacji jest ograniczona. Zbiornik ten w latach 50-tych i 60-tych był intensywnie eksploatowany (szczególnie w Warszawie), co doprowadziło do wytworzenia się regionalnego leja depresji. Jakość wód podziemnych czwartorzędowego poziomu wodonośnego na terenie całej gminy jest średnia (klasy II wg klasyfikacji zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu), do picia i celów komunalnych wymaga prostego uzdatniania. Powszechnie występują tylko podwyższone zawartości żelaza, manganu i związana z tym barwa. Wyniki badań WIOS i hydrogeologiczne rozpoznanie regionalne wskazują, że jest to typowa jakość dla wód podziemnych występujących w utworach czwartorzędowych w województwie mazowieckim. Jakość wód podziemnych w utworach oligoceńskich jest dobra – woda charakteryzuje się podwyższonymi zawartościami żelaza i manganu i do picia może być używana po zastosowaniu prostego uzdatniania. Ze względu na dobrą izolację od wpływów z powierzchni terenu jakość wody nie ulega zmianom w czasie i nie podlega antropopresji.

Na podstawie analizy opisanych elementów przyrodniczych można stwierdzić, że pod względem zasobowym i jakościowym na terenie gminy występują korzystne warunki hydrogeologiczne. Powszechne i płytkie występowanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego, znaczne wydajności potencjalne studni wierconych, dobra jakość wody na przeważającym obszarze pozwalają stwierdzić, że gmina nie jest zagrożona deficytem wody do picia i zaspokajania potrzeb socjalno-bytowych ludności.



3.8.1. Ujęcie wody (studnia głębinowa).

Źródłem zaopatrzenia Zakładu w wodę będzie jedna studnia głębinowa zlokalizowana na terenie działki o nr ew. 587 lub 589. Wnioskujący zamierza wybudować wodociąg zakładowy z przyłączem do własnej studni (ujęcie wód podziemnych o wydajności do 10 m³/godz.). Szczegóły i parametry techniczne ujęcia wód podziemnych będą określone na późniejszych etapach inwestycji tj. wykonywania projektu robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych.

Będzie to studnia wiercona, której obudowa będzie wykonana z materiałów nieprzepuszczalnych, niewpływających ujemnie na jakość wody a złącza elementów obudowy będą należycie uszczelnione. Część naziemna studni będzie miała wysokość co najmniej 0,2 m od poziomu terenu. Przykrycie studni będzie dopasowane do obudowy i wykonane z materiału nieprzepuszczalnego. W płycie stropowej obudowy znajdzie się właz o średnicy min. 0,5 metra oraz rura wywiewna.

Wewnątrz obudowy znajdują się m.in.:

- Zakończenie otworu wiertniczego;
- Głowica studni wierconej;
- Przewód tłoczony podwodnego agregatu pompowego;
- Zawór zwrotny.

Otwór ma za zadanie ujmować wody podziemne z utworów kredowych, które wykorzystywane będą na potrzeby własne zakładu. Zapotrzebowanie na wodę podane przez inwestora wynosi $Q = 10 \text{ m}^3/\text{dobę}$, a woda musi spełniać wymogi wody do picia i na potrzeby gospodarcze, należy zatem określić skład fizykochemiczny i bakteriologiczny.

W celu pokrycia zapotrzebowania na wodę odwiercony zostanie jeden otwór studzienny o głębokości ustalonej w projekcie robót geologicznych. Zakładana głębokość otworu oraz konstrukcja filtra sprawią, że wykonana studnia uzyska projektowaną wydajność.

Chcielibyśmy podkreślić, że w wydanych dotychczas warunkach zabudowy dla przedmiotowych działek wójt gminy Klembów wyraził zgodę na wykonanie własnego ujęcia wody.

3.8.2. Jednolite części wód podziemnych.

Jednolite części wód podziemnych określone zostały definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej i obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Znaczący przepływ wód podziemnych wg. Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowym lub z

ekosystemem lądowym powodowałyby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego. Pobór wód podziemnych znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę do spożycia jest to pobór wynoszący średnio ponad 10 m³/d albo pobór zaopatrujący co najmniej 50 osób.

Planowane przedsięwzięcie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 roku w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300) wg obecnie obowiązującego podziału na 174 jednolite części wód podziemnych (JCWPd), obejmuje obszar PLGW200054.

Przepływ wód podziemnych w obrębie JCWPd 54 odbywa się ku dolinom Wisły, Narwi i Bugu, stanowiącym główną strefę drenażu. Obszar JCWP 54 drenowany jest przez cieki i zbiorniki powierzchniowe. Wody podziemne JCWPd 54 zasilane są głównie w strefach wysoczyzn poprzez infiltrację opadów atmosferycznych.

Tabela nr 6

Charakterystyka JCWPd w rejonie planowanego przedsięwzięcia.

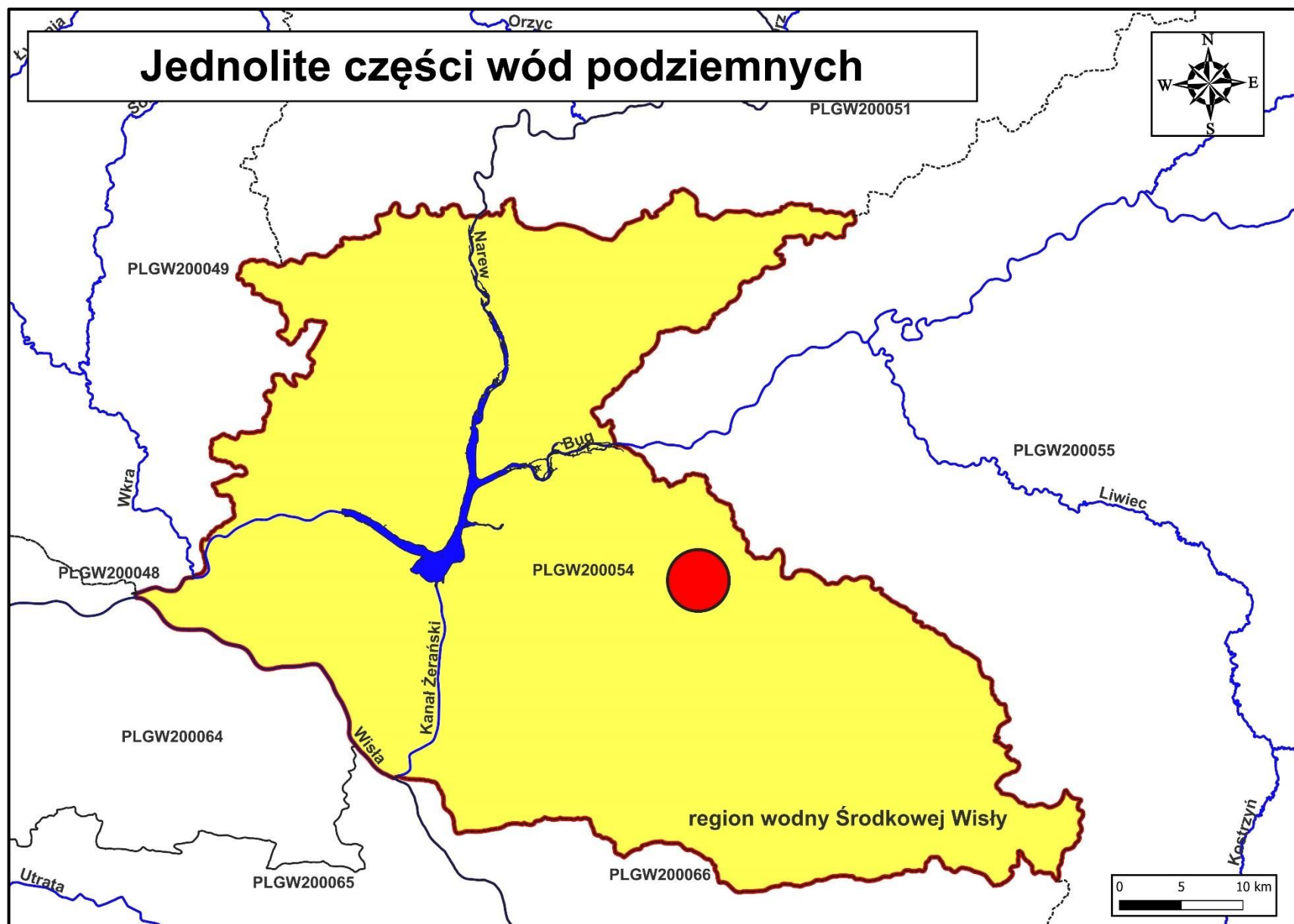
Europejski kod części wód z literami PL	PLGW200054
Powierzchnia JCWPd	2273,10 km ²
Dorzecze	Wisły
Region wodny	Środkowej Wisły
RZGW	RZGW Warszawa
Stan ilościowy	Dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	Dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	Niezagrożona

Numer JCWPd: 54	Powierzchnia JCWPd [km ²]: 2273.1	
Identyfikator UE:	PLGW200054	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
mazowieckie	legionowski	Jabłonna, Legionowo, Nieporęt, Serock (miasto), Serock (obszar wiejski cz. 1), Serock (obszar wiejski cz. 2), Wieliszew
	M. st. Warszawa	Białoleka, Bielany, Targówek, Rembertów, Praga-Północ, Wesoła, Praga-Południe
	miński	Dębe Wielkie, Dobre Halinów (miasto), Halinów (obszar wiejski), Jakubów, Kałuszyn (obszar wiejski), Mińsk Mazowiecki, Stanisławów, Sulejówek
	nowodworski	Nasielsk (obszar wiejski), Nasielsk, Pomiechówek, Nowy Dwór Mazowiecki, Czosnów
	pułtuski	Gzy, Obryte, Pokrzywnica, Pułtusk (miasto), Pułtusk (obszar wiejski), Świercze, Winnica, Zatory
	warszawski zachodni	Łomianki (obszar wiejski)
	węgrowski	Wierzbno
	wołomiński	Dąbrówka, Jadów, Klembów, Kobyłka, Marki, Poświętne, Radzymin (miasto), Radzymin (obszar wiejski), Strachówka, Tłuszcz (miasto), Tłuszcz (obszar wiejski), Wołomin (miasto), Wołomin (obszar wiejski), Ząbki, Zielonka
	wyszkowski	Brańszczyk, Długosiodło, Rząśnik, Somianka, Wyszków (obszar wiejski), Zabrodzie
Współrzędne geograficzne	20°40'03.6463" - 21°49'22.0977" 52°12'57.7048" - 52°42'24.1553"	

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (Dz. U. 2022, poz. 2625) celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganiu pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich stan jako dobry.

Z powyższych informacji wynika, że stan ilościowy i chemiczny JCWPd nr 54 określony jest jako dobry a realizacja celów niezagrożona. Celem środowiskowym dla wód w dobrym stanie jest utrzymanie tego stanu.



3.9. Wody powierzchniowe.

Teren gminy Klembów znajduje się w zlewni Narwi, która jest zlewnią II rzędu. Odwadniany jest głównie za pośrednictwem rzeki Rządzy i jej dopływu rzeki Cienkiej, zgodnie z nachyleniem obszaru. Sieć hydrograficzną uzupełniają liczne rowy melioracyjne. Tereny objęte siecią rowów występują głównie wokół rzeki Rządzy i Cienkiej, a także w okolicach wsi Wola Rasztowska, Roszczep, Tuł oraz Karolew. W obrębie gminy brak jest większych zbiorników wód stojących, zaobserwować można jedynie niewielkie wyrobiska poeksploatacyjne, wysychające w okresie letnim.

Doliny rzeczne są obszarem o dużej przepustowości, skupiającym w sobie spływ wód powierzchniowych i gruntowych. W obrębie den dolin występują wody gruntowe na głębokości 1,0 m. Pozostały obszar zbudowany jest głównie z gruntów przepuszczalnych - piasków, podścielonych trudniej przepuszczalnymi glinami i iłami. Wody gruntowe najgłębiej występują w północnej części gminy, nawet ponad 4,5 m pod powierzchnią, najpłycej, poniżej 2,0 m w południowej części Klembowa, w widłach rzek Rządzy i Cienkiej.

3.9.1. Jednolite części wód powierzchniowych.

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) zostały wyznaczone, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną 2000/60/WE (RDW), która ustanawia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, która definiuje je jako: oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Typy wód powierzchniowych w Polsce zostały wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (*Dz. U. 2011, nr 258. poz.1549*) i określone ww. Rozporządzeniu Nr 5/2015 Dyrektora RZGW w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 roku w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły. Każdemu typowi JCWP przypisane są charakterystyczne cechy abiotyczne, określające m.in. kształt doliny rzeki, formę i kształt koryta głównego rzeki, średni spadek koryta rzeki, średni skład substratu.

Planowane przedsięwzięcie leży w granicach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- RW2000102671694 → Dopływ z Woli Rasztowskiej;
- RW200010267167 → Rządza do Cienkiej.

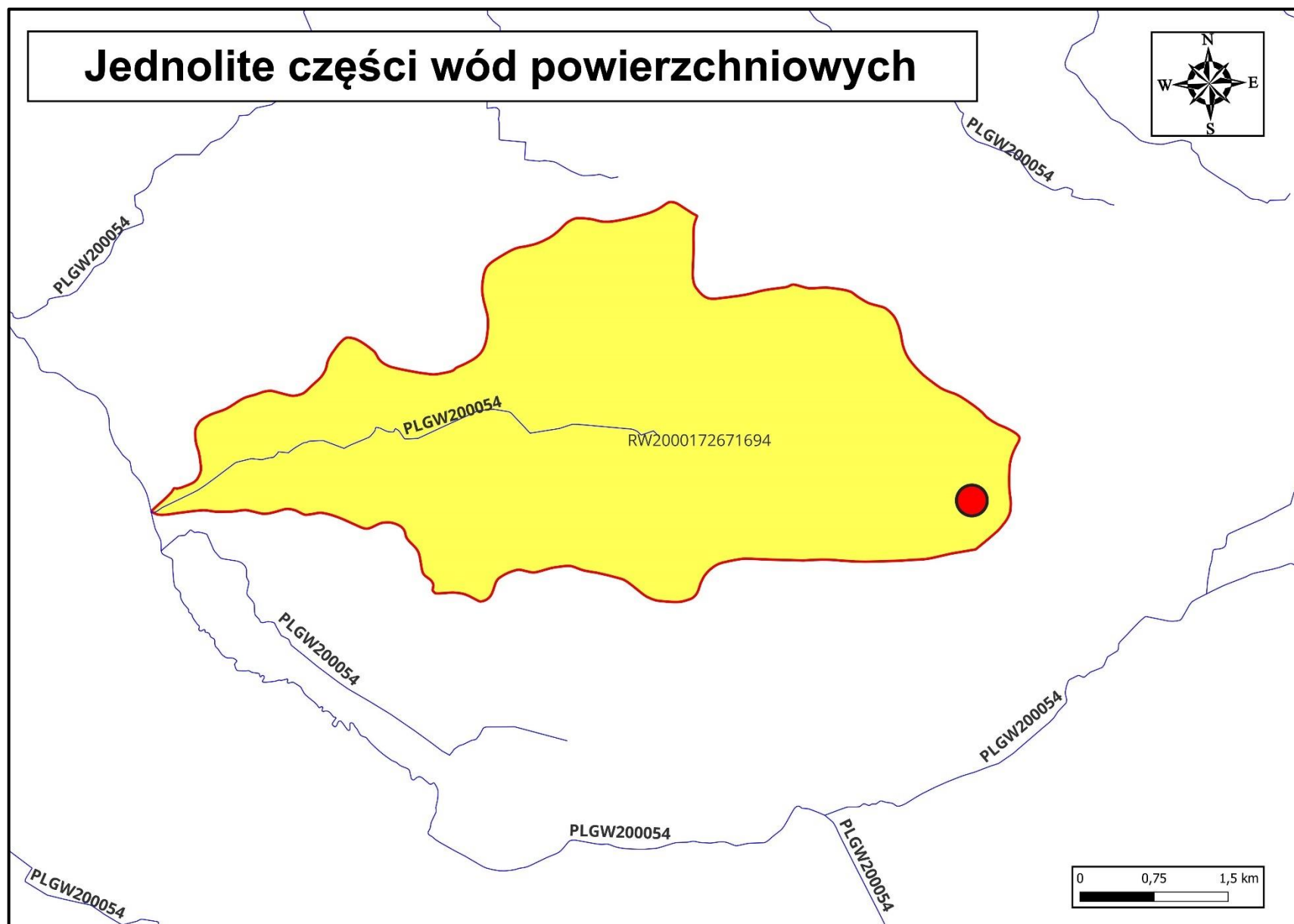
1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Rządza do Cienkiej
Kod JCWP	RW200010267167
Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	188.37
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	370.13
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Środkowej Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Dębem
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Wołominie
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Warszawie
Województwo (TERYT)	mazowieckie (14)
Powiat (TERYT)	miński (1412); wołomiński (1434)
Gmina (TERYT)	Dobre (1412062); Jadów (1434062); Jakubów (1412082); Kałuszyn (1412093); Klembów (1434072); Poświętne (1434082); Stanisławów (1412142); Strachówka (1434102); Tłuszcz (1434113); Wołomin (1434123)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	zmieniona (scalone)
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW200017267167 (Rządza od źródeł do Cienkiej bez Cienkiej); RW2000172671689 (Cienka)
2. WARUNKI REFERENCYJNE	

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Dopływ z Woli Raszowskiej
Kod JCWP	RW2000102671694
Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	5.88
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	23.49
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Środkowej Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Dębem
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Wołominie
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Warszawie
Województwo (TERYT)	mazowieckie (14)
Powiat (TERYT)	wołomiński (1434)
Gmina (TERYT)	Dąbrówka (1434052); Klembów (1434072); Radzymin (1434093)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	bez zmian
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW2000172671694 (Dopływ z Woli Raszowskiej)

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (*Dz. U. 2023, poz. 1478*) celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Zidentyfikowane JCWP położone są w regionie wodnym Środkowej Wisły. Cele środowiskowe dla JCWP regionu wodnego Środkowej Wisły, zostały określone w Rozporządzeniu Nr 5/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) w Warszawie z dnia 3 kwietnia 2015 roku w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły. Zgodnie z przytoczonym rozporządzeniem cele zawarte w Programie wodno-środowiskowym w kraju realizuje się poprzez działania polegające na:

- Stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
- Zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Jednolite części wód powierzchniowych



3.9.2. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Zgodnie z art. 16 pkt. 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (*Dz. U. 2023, poz. 1478*), obszary szczególnego zagrożenia powodzią to:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne, pas techniczny.

Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiane są obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Analizując ww. mapy ryzyka powodziowego należy podkreślić, że planowane przedsięwzięcie położone jest nie tylko poza terenami związanymi z ryzykiem powodziowym ale także zagrożonymi powodzią.

3.10. Korytarze ekologiczne.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (*Dz. U. z 2023, poz. 1336*), korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Korytarze ekologiczne są to liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia. Istnienie tych terenów warunkuje prawidłowy rozwój gatunku, umożliwia znalezienie terytorium, ułatwia ucieczkę przed drapieżnikami. Szerokość korytarzy ekologicznych uzależniona jest od gatunku dla którego został wyznaczony, zasadniczo im większy gatunek tym szerszy korytarz. W zależności od gatunku, dla którego został stworzony korytarz powinien zapewniać jedną z potrzeb przemieszczania się zwierząt:

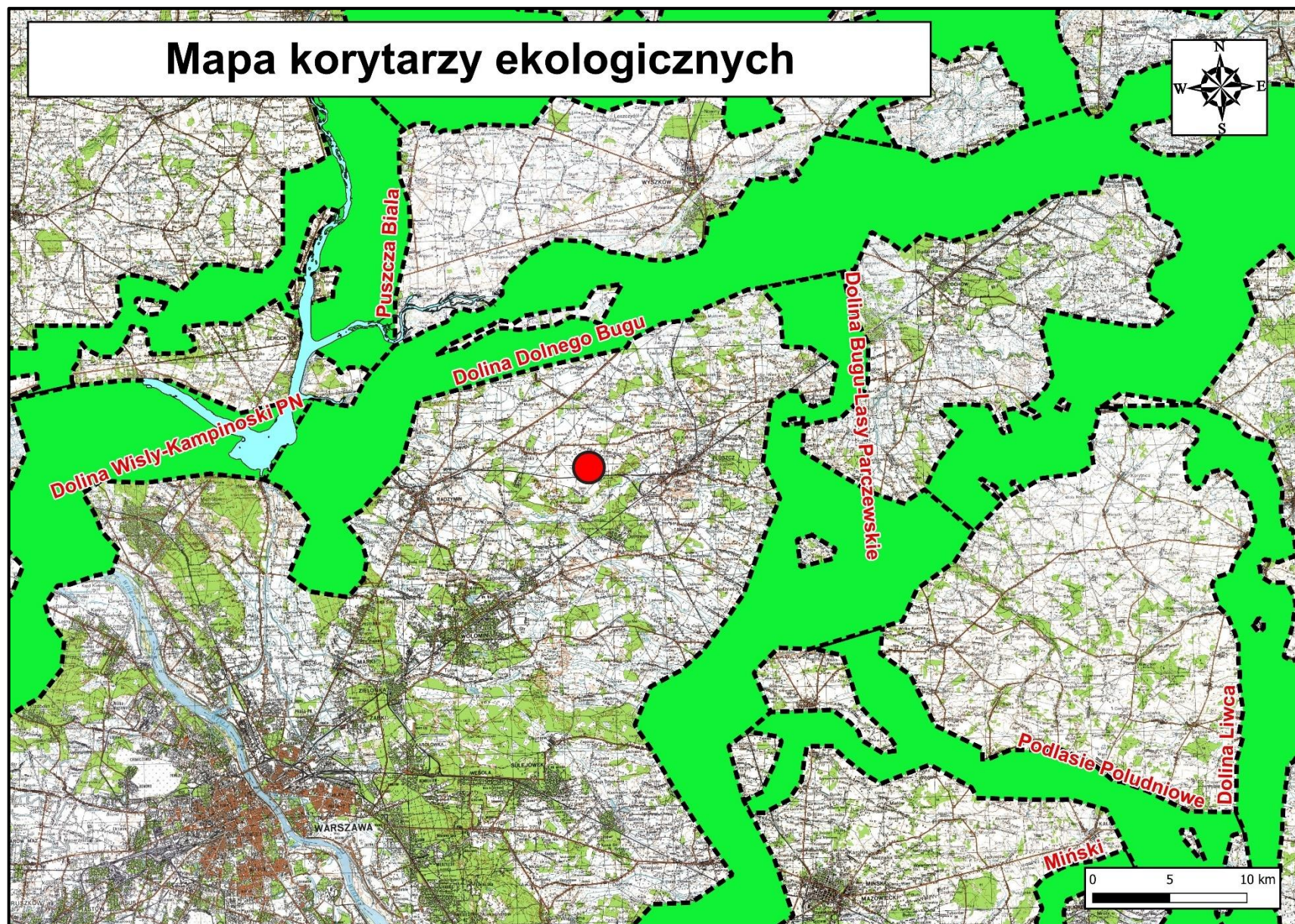
- przemieszczanie się w ramach dobowej aktywności np. w celu szukania pożywienia;
- migracje sezonowe następujące cyklicznie w raz ze zmianami pór roku;
- rozproszenie się (dyspersję) młodych osobników;
- przemieszczanie się w odpowiedzi na niekorzystne zmiany w siedlisku np. zmiany klimatyczne;
- przemieszczanie się w ramach mieszania się populacji np. w czasie godów.

W kontekście ekologicznym są to więc struktury, najczęściej o wydłużonym kształcie, łączące płaty podobnych środowisk i przebiegające w odmiennym otoczeniu np. pas zadrzewień łączący fragmenty lasu w krajobrazie rolniczym, rzeka łącząca jeziora itp., które pozwalają na migrację między płatami poszczególnym grupom gatunków.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza granicami wyznaczonych korytarzy ekologicznych. Inwestycja nie spowoduje zagrożenia w przejściach dla dużych ssaków, by te nie mogły przetrwać czy też się rozmnożyć. Obszar planowanego przedsięwzięcia nie naruszy struktury korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym, regionalnym i lokalnym (*doliny rzek, zwarte kompleksy leśne, zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, itd.*).

Najbliższy korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadlokalnym (Dolina Dolnego Bugu → GKPnC-4), zlokalizowany jest w odległości około 8 km w kierunku północnym od terenu inwestycji. Obszar tego korytarza obejmuje odcinek doliny Bugu między okolicą miejscowości Gołębie (gdzie rzeka, płynąca wcześniej przez terytorium Ukrainy, staje się rzeką graniczną) a Terespołem.

Spora część obszaru leży na terenie innych wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody – parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, takich jak Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu (16,71% powierzchni „Doliny Środkowego Bugu”) czy Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu (15,94%).



4. OCENA ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.

Realizacja i użytkowanie przedmiotowego przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim będzie powodowało oddziaływania na środowisko związane z emisją:

- poboru wód podziemnych;
- gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego;
- hałasu;
- odpadów;
- wód opadowo-roztopowych;
- ścieków przemysłowych;
- ścieków bytowych.

Nie należy spodziewać się natomiast:

- powstawania wibracji o znaczeniu istotnym;
- powstawania pola elektromagnetycznego o znaczeniu istotnym;
- powstawania w procesie technologicznym przetwarzania odpadów emisji odorów.

Oddziaływania w zakresie poszczególnych komponentów środowiskowych będą zachodzić z różnym natężeniem na etapach realizacji, użytkowania i likwidacji inwestycji.

Z doświadczenia inżynierskiego zespołu opracowującego niniejszy raport wynika, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia z uwagi na zakres, skalę przedsięwzięcia oraz rozwiązania techniczne nie będzie negatywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska i walory przyrodnicze co udowodniono w dalszej części opracowania.

4.1. Oddziaływanie przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi oraz środowisko gruntowo wodne.

4.1.1. Etap realizacji.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie na powierzchnię ziemi związane będzie z prowadzeniem robót ziemnych związanych z realizacją inwestycji i polegało będzie na technicznej ingerencji w podłoże gruntowe.

Oddziaływanie rozpatrywanej inwestycji na etapie budowy na powierzchnię ziemi, w tym gleby, wiąże się z techniczną ingerencją w podłoże, podczas prowadzonych prac ziemnych i polegać będzie przede wszystkim na:

- trwałym wyłączeniu gruntów z dotychczasowego sposobu użytkowania;
- przekształceniu powierzchni ziemi i zmianach w strukturze gruntu;

- pracach związanych z realizacją przedsięwzięcia (*magazynowanie materiałów, odpadów, itp.*);
- możliwym zanieczyszczeniu środowiska gruntowo – wodnego.

Grunt z wykopów będzie na bieżąco usuwany z terenu inwestycji lub będzie tymczasowo magazynowany w przyzmac do późniejszego wykorzystania w celu ostatecznego ukształtowania powierzchni terenu lub do wywiezienia.

W przypadku transportu gruntu poza teren inwestycji będzie on wykonywany przy użyciu samochodów sprawnych technicznie wyposażonych w szczelne skrzynie zapobiegające wtórnemu pyleniu.

Biorąc pod uwagę historię dotychczasowego użytkowania terenu oraz sposób użytkowania terenów sąsiednich nie istnieje ryzyko obecności zanieczyszczeń gruntów, czy wód podziemnych, szczególnie w strefie przewidywanej ingerencji w środowisko związanej z realizacją wykopów fundamentowych.

Zakłada się, że prace będą prowadzone do głębokości około 2,0 m p.p.t. W związku z powyższym nie występuje konieczność odwodnienia wykopów oraz ryzyko naruszenia poziomu wód gruntowych. Z uwagi na warunki wodne raczej nie zajdzie konieczność wykonania odwodnień wykopów. Gdyby jednak taka konieczność zaistniała wykonanie odwodnień to będą one wykonywane w osłonie ścianek szczelnych.

W ramach realizacji wykopów planowane jest wykonanie ścianek szczelnych sięgających do warstwy półprzepuszczalnej i odwadnianie terenu tylko w obrębie terenu ograniczonego ściankami Larsena. Biorąc pod uwagę, że oddziaływanie związane z odwodnieniem wykopów budowlanych będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do etapu prowadzenia prac ziemnych, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego wpływu na zasoby wodne tego obszaru. Technologia odwodnienia wykopów budowlanych w otulinie ścianek Larsena pozwoli na ograniczenie leja depresji do terenu ograniczonego ściankami. Zastosowanie tej metody pozwoli na ograniczenie oddziaływania etapu realizacji inwestycji do terenu objętego wnioskiem i nie będzie powodować znaczącego negatywnego wpływu inwestycji na środowisko gruntowo-wodne.

W przypadku prowadzenia prac odwodnieniowych należy podkreślić, że będą one miały niewielką skalę, będą krótkotrwałe i nie będą dotyczyły głównego użytkowego poziomu wodonośnego w rejonie inwestycji.

4.1.2. Etap eksploatacji.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia powierzchnia terenu zostanie trwale przekształcona w dostosowaniu do planowanego jej końcowego sposobu zagospodarowania. Powstanie układ dróg wewnętrznych, powierzchni utwardzonych oraz nowy układ i rodzaj zieleni pokrywającej teren niezabudowany.

W wyniku częściowej zabudowy i utwardzenia terenu planowanego przedsięwzięcia zostanie zmniejszona ilość wód opadowych, które obecnie infiltrują w podłoże gruntowe.

Oddziaływanie Zakładu na powierzchnię ziemi i środowisko gruntowo-wodne będzie typowe dla tego rodzaju przedsięwzięć, krótkotrwałe, przemijające i stosunkowo niewielkie.

W celu minimalizacji niekorzystnych oddziaływań na środowisko należy:

- Stosować sprawny sprzęt, niepowodujący rozlewów ani wycieków do gruntu paliwa i innych płynów eksploatacyjnych;
- Poddawać okresowej konserwacji maszyny robocze oraz środki transportu;
- Teren inwestycji utrzymywać w należytym porządku;
- Do transportu wykorzystywać pojazdy sprawne technicznie, eksploatowane i konserwowane systematycznie i w sposób prawidłowy;
- Do transportu wykorzystywać pojazdy transportowe wyposażone w szczelną skrzynię ładunkową, ze szczelnie zamkniętą tylną klapą a ładunek szczelnie przykrywać plandeką.

Wody opadowo-roztopowe z dachów będą wprowadzane na tereny biologicznie czynne.

Wody opadowo-roztopowe z powierzchni dróg i placów będą odprowadzane do szczelnego zbiornika odparowalnego po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych stanowiącego także rezerwuuar wody do celów przeciwpożarowych.

Do podczyszczania wód opadowych lub roztopowych (separator, osadnik) zostaną zastosowane urządzenia o parametrach dobranych przy uwzględnieniu rozmiarów i rodzaju zlewni kanalizacji deszczowej, tzn. czynników mających decydujące znaczenie dla natężenia przepływu wód opadowych lub roztopowych. Optymalna dostępność urządzeń zostanie zapewniona poprzez wykonywanie okresowych przeglądów i konserwacji (w tym: usuwanie nagromadzonych osadów, regulacja, wymiana zużytych elementów itp.).

Ścieki przemysłowe z miejsc magazynowania odpadów odprowadzane będą do szczelnego zbiornika odparowalnego po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych.

Ścieki socjalno-bytowe kierowane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego (szamba) a następnie wywożone do punktu zlewnego na oczyszczalni ścieków przez uprawnione podmioty w tym zakresie.

W przypadku zaistnienia zdarzeń skutkujących zanieczyszczeniem powierzchni ziemi należy podjąć natychmiastowe działania naprawcze, tak by nie dopuścić do rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, głównie ropopochodnych wraz zwodami podziemnymi.

Na wyposażeniu Zakładu będzie sorbent przeznaczony do neutralizacji wycieków substancji ropopochodnych.

Przedsięwzięcie nie będzie realizowane w obszarze naturalnych gruntów wysokiej klasy bonitacyjnej, o dużym znaczeniu dla produkcji rolnej lub leśnej. Wskutek realizacji

przedsięwzięcia nie będą prowadzone prace wydobywcze bądź inne mające na celu przekształcanie powierzchni ziemi bądź erozję gleb. Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia będzie zatem nieznacznie wpływać na powierzchnię ziemi i glebę, głównie wskutek zmiany sposobu zagospodarowania w obszarze zainwestowania

W trakcie etapu realizacji nie pojawi się konieczność odwodnienia terenu, nie będą również prowadzone żadne prace mogące wpływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych.

4.1.3. Etap likwidacji.

Na obecnym etapie Wnioskodawca nie przewiduje likwidacji przedsięwzięcia w określonej perspektywie czasu (brak jest określonego terminu likwidacji). Uwzględniając zaawansowanie technologiczne planowanego przedsięwzięcia, fakt że będzie to nowa inwestycja oraz rosnące zapotrzebowanie na usługi zagospodarowania odpadów jest mało prawdopodobne, aby uległo ono likwidacji w dającej się dokładnie przewidzieć perspektywie czasu.

Należy podkreślić, że nie przewiduje się likwidacji przedmiotowego przedsięwzięcia, jednak w przypadku likwidacji przedsięwzięcia zakres prac polegać będzie na:

- Rozebraniu obiektów *(na terenie Zakładu zlokalizowane będą hale, boksy magazynowe z klocków betonowych, które nie będą trawle związane z gruntem i demontaż ich będzie bardzo szybki i łatwy).*
- Zagospodarowaniu powstałych odpadów.
- Wykonaniu badań gruntu oraz ewentualnym oczyszczeniu gruntu do poziomu pozwalającego na jego dalsze wykorzystanie.

W fazie likwidacji przedsięwzięcia zostanie zburzony wewnętrzny układ komunikacyjny i inne elementy zagospodarowania powierzchni terenu w tym uzbrojenie terenu.

Po zakończeniu procesu likwidacji przedsięwzięcia powierzchnia terenu zostanie uporządkowana i właściwie ukształtowana dla potrzeb jej przyszłego przeznaczenia.

Niekorzystne, okresowe oddziaływanie na powierzchnię ziemi w trakcie likwidacji inwestycji może być wynikiem poruszania się po terenie ciężkiego sprzętu. W fazie wykopów nastąpią odwracalne, krótkotrwałe oddziaływania na rzeźbę terenu. W przypadku nie utrzymania odpowiedniego reżimu technologicznego może dojść również do skażenia gruntu (pośrednio lub bezpośrednio również do zanieczyszczenia wód) wyciekami paliw z maszyn budowlanych. Jednak przy właściwym zabezpieczeniu miejsca robót i przy zastosowaniu sprawnego sprzętu prawdopodobieństwo takiego zdarzenia można uznać za niewielkie.

4.1.4. Wnioski.

Oddziaływania na powierzchnię ziemi w związku z planowanym przedsięwzięciem polegającym na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na

działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim są nieuniknione. Nie będą one jednak znaczące i wykraczać poza teren przeznaczony pod inwestycję.

Należy jednak podkreślić, że:

- Oddziaływanie przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi i środowisko gruntowo-wodne będzie typowe dla tego rodzaju przedsięwzięć, krótkotrwałe, przemijające i stosunkowo niewielkie;
- Największe oddziaływanie przedsięwzięcia będzie zachodziło na etapie realizacji inwestycji.

W celu minimalizacji niekorzystnych oddziaływań na środowisko należy:

- Stosować sprawny sprzęt, niepowodujący rozlewów ani wycieków do gruntu paliwa i innych płynów eksploatacyjnych;
- Poddawać okresowej konserwacji maszyny robocze oraz środki transportu;
- Teren inwestycji utrzymywać w należytym porządku;
- Do transportu wykorzystywać pojazdy sprawne technicznie, eksploatowane i konserwowane systematycznie i w sposób prawidłowy;
- Do transportu wykorzystywać pojazdy transportowe wyposażone w szczelną skrzynię ładunkową, ze szczelnie zamkniętą tylną klapą a ładunek szczelnie przykrywać plandeką.

W przypadku zaistnienia zdarzeń skutkujących zanieczyszczeniem powierzchni ziemi należy podjąć natychmiastowe działania naprawcze, tak by nie dopuścić do rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, głównie ropopochodnych wraz z wodami podziemnymi.

Przedmiotowe przedsięwzięcie, niezależnie od fazy, tj. etapu realizacji, eksploatacji oraz likwidacji, nie będzie miało bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe ani na wody podziemne.

Zarówno w odniesieniu do wód powierzchniowych jak i podziemnych, brak wpływu przedsięwzięcia wynika z jego charakteru i uwarunkowań realizacyjnych, których skutkiem jest brak ekspozycji tych komponentów środowiska na oddziaływanie ze strony przedsięwzięcia.

4.2. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki odpadami.

Zgodnie z definicją określoną w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023 poz. 1587*) poprzez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.

4.2.1. Etap realizacji.

Podczas wykonywania inwestycji będą mogły występować przemijające uciążliwości

dla otoczenia.

Źródłem uciążliwości będzie wykonanie:

- Robót ziemnych;
- Prac budowlanych i konstrukcyjnych;
- Ruch samochodów ciężarowych.

Roboty te będą wykonywane z reguły przy użyciu ciężkiego sprzętu takiego, jak: koparka, a więc maszyny o dużej mocy, napędzane silnikami Diesla i emitujące do otoczenia spaliny.

Należy podkreślić, że emisje z prac budowlanych są emisjami chwilowymi i przemijającymi i nie powodującymi z uwagi na wielkość i czas występowania negatywnych skutków środowiskowych na terenach sąsiednich. Warunkiem korzystania ze środowiska w fazie budowy jest prawidłowa organizacja robót budowlanych, będąca jedynym sposobem minimalizacji wpływu prac budowlanych na stan środowiska.

Pośrednim oddziaływaniem na glebę i powierzchnię ziemi może być też powstawanie odpadów. Na etapie budowy przedsięwzięcia przewiduje się powstanie odpadów ujętych przede wszystkim w grupie 15, 17 i 20 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 10*). Powstaną przede wszystkim odpady budowlane wynikające z konieczności wykonania wykopów, wylewania betonu, rozbiórki obiektów i budowy infrastruktury technicznej.

Odpady należy składować selektywnie i w możliwie maksymalnym stopniu użyć ponownie do budowy. Należy zwrócić szczególną uwagę na to aby odpady nie były gromadzone w przypadkowych miejscach. Do ich magazynowania należy udostępnić zamykane pojemniki, bądź utwardzone, uporządkowane miejsca. Po zakończeniu robót lub po zebraniu odpowiedniej partii odpady należy przekazać specjalistycznym firmom posiadającym stosowne uprawnienia, zajmującym się odzyskiem lub unieszkodliwianiem poszczególnych rodzajów odpadów.

W celu minimalizacji zagrożenia wycieku substancji ropopochodnych, smarów, itp. z układów jezdnych i hydraulicznych ciężkiego sprzętu budowlanego, należy używać w pełni sprawnego sprzętu, a prace prowadzić z rozważą tak by potencjalnych sytuacji zagrożenia unikać. Realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się z wykonywaniem wysokich skarp i nasypów, których istnienie związane byłoby ze zjawiskiem erozji.

Rodzaje i ilości odpadów przewidywanych do wytwarzania mają charakter szacunkowy. Obecnie nie ma możliwości ich precyzyjnego określenia. Rodzaje i ilości odpadów będą zmienne na poszczególnych etapach prac realizacyjnych. Zgodnie z klasyfikacją odpadów zawartą w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 10*) dominującymi rodzajami wytwarzanych odpadów będą odpady z grupy 17 tj. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz

infrastruktury drogowej (*włączając glebę i ziemię z terenów niezanieczyszczonych*).

W dniu 11 września 2020 roku Minister Klimatu wydał rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*). Zgodnie z ww. rozporządzeniem wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę w przypadku:

- odpadów powstających w wyniku budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw, magazynowanych w miejscu ich wytworzenia prowadzi się:

 1. W miejscach o pojemności magazynowania odpadów dostosowanej do masy odpadów wytwarzanych w danym okresie i częstotliwości ich odbioru;
 2. W sposób dostosowany do właściwości chemicznych i fizycznych odpadów, w szczególności z wykorzystaniem opakowań, pojemników, kontenerów, zbiorników lub worków; dopuszcza się magazynowanie odpadów w pryzmach lub stosach, w szczególności w przypadku odpadów pochodzących z wyrobów przeznaczonych do użytkowania w warunkach oddziaływania czynników atmosferycznych, jeżeli nie spowoduje to zanieczyszczenia gleby i ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych;
 3. W sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów poza przeznaczone do tego celu miejsce, w tym poza przeznaczone do tego celu opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki, worki lub wydzielone boksy i sektory, oraz rozprzestrzenianiu się odpadów na nieruchomości sąsiadujące z nieruchomością, na której jest prowadzone magazynowanie odpadów;

w przypadku odpadów niebezpiecznych – także minimalizując wpływ czynników atmosferycznych na odpady, przez zastosowanie szczelnych pojemników, kontenerów lub zbiorników lub systemu zbierania wycieków oraz wód odciekowych, jeżeli oddziaływanie czynników atmosferycznych może spowodować negatywny wpływ magazynowanych odpadów na środowisko lub życie i zdrowie ludzi, w szczególności zmieniać właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz powodować powstanie uciążliwości zapachowych.

Wnioskujący planuje zlecić prace budowlane wyspecjalizowanej jednostce prowadzącej tego rodzaju działalność. W związku z tym wytwórcą odpadów będzie zgodnie z art. 3 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023, poz. 1587*) podmiot, który będzie świadczył usługę rozbiórki, budowy na terenie przedsięwzięcia.

Zgodnie z ww. podstawą prawną poprzez wytwórcę odpadów rozumie się każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów), oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Firma budowlana będzie wpisana do bazy danych o odpadach prowadzonej przez właściwego Marszałka Województwa co najmniej w dziale XII jak wytwórca odpadów obowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów niepodlegających obowiązkowi uzyskania pozwolenia na wytworzenie odpadów albo pozwolenia zintegrowanego.

Podsumowując w kilku zdaniach podczas prowadzenia prac budowlanych należy:

- przygotować i przewidzieć miejsca do parkowania maszyn budowlanych, na terenie utwardzonym i zabezpieczonym przed ewentualnym wpływem substancji ropopochodnych na środowisko gruntowo-wodne;
- wydzielić na placu budowy oraz w miejscu wykonywania zadania inwestycyjnego miejsce awaryjnych napraw sprzętu, gdyby takie były na placu budowy wykonywane;
- wytworzone odpady przekazywać firmom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami oraz posiadających wpis do bazy danych o odpadach i produktach (BDO).
- sprzęt i maszyny wykorzystywane podczas realizacji inwestycji winny spełniać odpowiednie standardy jakościowe, techniczne, wykluczające emisje do wód i do ziemi zanieczyszczeń z grupy ropopochodnych (oleje, smary, paliwo).
- wytworzone podczas budowy odpady będą przekazywane do dalszego zagospodarowania uprawnionym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami oraz posiadających wpis do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa lub przekazywane osobom fizycznym do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
- przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonawca jest zobowiązany posiadać uregulowany stan formalno-prawny postępowania z wytworzonymi odpadami.
- firma prowadząca budowę jest zobowiązana do stosowania środków technicznych i organizacyjnych mających na celu ograniczenie emisji pyłu z terenu inwestycji, powstającego podczas prowadzenia prac budowlanych jak i podczas transportu materiałów budowlanych.

Odpady niezanieczyszczonej gleby wydobytej w trakcie robót budowlanych nie stanowią odpadów w rozumieniu ustawy o odpadach pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty.

4.2.1.1.Organizacja zaplecza budowy.

Plac budowy jest miejscem realizacji przedsięwzięcia budowlanego, gdzie wykonuje się, rozbiera lub przebudowuje obiekt czy obiekty budowlane. Posiada on powierzchnie dodatkowe, niezbędne dla właściwego prowadzenia procesu budowlanego: drogi wewnętrzne,

magazyny, pola składowe, warsztaty, podłączenia oraz zaplecza biurowe i socjalno – bytowe. Dobrze zaplanowana, przygotowana i prowadzona od strony BHP realizacja przedsięwzięcia budowlanego warunkuje jej bezwypadkowy przebieg.

W trakcie realizacji inwestycji będą prowadzone następujące czynności:

1) Przygotowanie terenu i zjazdów na teren planowanej inwestycji.

Będą to standardowe czynności polegające na przygotowaniu dostępu na teren budowy oraz przygotowaniu miejsca dla lokalizacji parku maszynowego i terenów dla pracowników, przygotowanie miejsca na gromadzenie materiałów budowlanych oraz podłączenie do sieci energetycznej. Przewiduje się wytyczenia szlaków komunikacyjnych i zaplecza budowy z ewentualnym umocnieniem terenu poprzez ułożenie płyt betonowych.

2) Przygotowanie zaplecza budowy.

Będą to czynności powiązane z powyższymi skupiane głównie na zlokalizowaniu miejsca na materiały budowlane, usytuowanie kontenerów dla obsługi budowy, zorganizowanie zaplecza socjalnego dla pracowników.

3) Porządkowanie terenu.

Będą to czynności budowlano – ziemne polegające na niwelacji terenu do przygotowania placu budowy, przemieszczanie wierzchniej warstwy gruntu – humusu.

4) Doprowadzenie niezbędnych mediów.

Będą to czynności polegające na rozprowadzeniu niezbędnych mediów, energii elektrycznej, wody po terenie inwestycji niezbędnych do kontynuowania prac budowlanych.

5) Prowadzenie prac budowlanych i budowa planowanego przedsięwzięcia w oparciu o zatwierdzony projekt budowlany oraz wprowadzenie niezbędnej infrastruktury technicznej (instalacje).

Prace polegające na wykonaniu elementów konstrukcyjnych: montaż, łączenie, spawania, nitowania, murowania.

6) Uprzątnięcie terenu.

Prace polegające na wykończeniu obiektów budowlanych oraz uprzątnięcie zaplecza budowy. Usunięcie odpadów przez firmy prowadzące prace budowlane i przekazanie ich podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.

7) Odbiór wykonanego obiektu.

Zgłoszenia zakończenia budowy odpowiednim służbom. Podsumowując w kilku zdaniach podczas prowadzenia prac budowlanych należy:

- przygotować i przewidzieć miejsca do parkowania maszyn budowlanych, na terenie utwardzonym i zabezpieczonym przed ewentualnym wpływem substancji ropopochodnych na środowisko gruntowo-wodne;
- wydzielić na placu budowy oraz w miejscu wykonywania zadania inwestycyjnego miejsce awaryjnych napraw sprzętu, gdyby takie były na placu budowy wykonywane;

- wytworzone odpady przekazywać firmom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami oraz posiadających wpis do bazy danych o odpadach i produktach (BDO);
- sprzęt i maszyny wykorzystywane podczas realizacji inwestycji winny spełniać odpowiednie standardy jakościowe, techniczne, wykluczające emisje do wód i do ziemi zanieczyszczeń z grupy ropopochodnych (oleje, smary, paliwo).

Przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonawca jest zobowiązany posiadać uregulowany stan formalno-prawny postępowania z wytworzonymi odpadami.

Inwestor jest zobowiązany do stosowania środków technicznych i organizacyjnych mających na celu ograniczenie emisji pyłu z terenu inwestycji, powstającego podczas prowadzenia prac budowlanych jak i podczas transportu materiałów budowlanych.

Wyszczególnione w poniższej tabeli odpady, powstające podczas planowanych prac, mogą wystąpić w ilościach oszacowanych jak wskazano w tabeli poniżej. Należy jednak zaznaczyć, iż część spośród nich może w rzeczywistości wystąpić w ilości znacznie mniejszej, bądź nie wystąpić wcale. Biorąc pod uwagę zakres tych prac, założyć należy, iż może wystąpić każdy z w/w rodzajów odpadów.

Tabela nr 7

Rodzaje odpadów powstających podczas realizacji przedsięwzięcia.

Odpady wytwarzane na etapie realizacji inwestycji				
Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,500	W specjalnych pojemnikach do gromadzenia odpadów opakowaniowych w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,500	W specjalnych pojemnikach do gromadzenia odpadów opakowaniowych w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
15 01 03	Opakowania z drewna	5,000	W stosach zabezpieczonych przed osunięciem lub metalowych kontenerach w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego

Odpady wytwarzane na etapie realizacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
				<i>Marszałka Województwa, w tym również osobom fizycznym nie będącym przedsiębiorcami.</i>
15 01 04	Opakowania z metali	0,200	W specjalnych pojemnikach do gromadzenia odpadów opakowaniowych w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.</i>
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,200	W specjalnych pojemnikach do gromadzenia odpadów opakowaniowych w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.</i>
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,500	W specjalnych pojemnikach do gromadzenia odpadów opakowaniowych w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami</i>

Odpady wytwarzane na etapie realizacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
				<i>(BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.</i>
15 01 07	Opakowania ze szkła	0,300	W specjalnych pojemnikach do gromadzenia odpadów opakowaniowych w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.</i>
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,100	W specjalnych, szczelnych pojemnikach przeznaczonych do magazynowania tego rodzaju odpadów, w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.</i>
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0,100	W specjalnych, szczelnych pojemnikach przeznaczonych do magazynowania tego rodzaju odpadów, w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami</i>

Odpady wytwarzane na etapie realizacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
				<i>(BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.</i>
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,100	W specjalnych, szczelnych pojemnikach przeznaczonych do magazynowania tego rodzaju odpadów w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.</i>
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,100	W specjalnych, szczelnych pojemnikach przeznaczonych do magazynowania tego rodzaju odpadów w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.</i>
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	3,000	W pryzmach, kontenerach na terenie inwestycji w wyznaczonym miejscu przez kierownika budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego</i>

Odpady wytwarzane na etapie realizacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
				<i>Marszałka Województwa lub przekazywane osobom fizycznym do wykorzystania na własne potrzeby, ewentualnie wykorzystane we własnym zakresie.</i>
17 02 01	Drewno	0,500	W metalowych kontenerach o objętości od 7 do 33 m ³ w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.</i>
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,100	W metalowych kontenerach o objętości od 7 do 33 m ³ w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.</i>
20 03 01	Niesegregowane zmieszane odpady komunalne	0,500	W specjalnych zamykanych pojemnikach o objętości od 110 do 240 litrów lub pojemniku typu BÓBR o pojemności 1,1 m ³ do gromadzenia do odpadów komunalnych w	<i>Przekazywane do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w instalacji komunalnej za pośrednictwem podmiotu</i>

Odpady wytwarzane na etapie realizacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
			wdzielonym miejscu na terenie budowy.	<i>wpisanego do rejestru działalności regulowanej gminy Klembów.</i>

4.2.2. Etap eksploatacji.

Zgodnie z definicją określoną w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023 poz. 1587*) poprzez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.

Podczas eksploatacji Zakładu głównie będą powstawały odpady powstające w wyniku przetwarzania, odpady komunalne powstające w wyniku działalności zaplecza socjalno-biurowego oraz odpady powstające w wyniku drobnych napraw i konserwacji urządzeń i środków transportu będących na wyposażeniu Zakładu.

Powstawanie odpadów ma jedynie związek ze sporadycznymi, jeżeli w ogóle będą konieczne, pracami serwisowymi na terenie Zakładu. Prace serwisowe na terenie Zakładu związane będą z powstawaniem niewielkiej ilości odpadów, w związku z utrzymaniem Zakładu, głównie usuwaniem usterek urządzeń.

Na terenie Zakładu gospodarowanie odpadami będzie polegało na:

- zbieraniu odpadów;
- przetwarzaniu odpadów w instalacji do regranulacji tworzyw sztucznych;
- przetwarzaniu odpadów w instalacji do niszczenia dokumentów i odpadów;
- wytwarzaniu odpadów powstających w wyniku przetwarzania oraz napraw i konserwacji obiektów i instalacji będących na wyposażeniu Zakładu.

Wytworzone odpady podczas eksploatacji przedsięwzięcia będą przekazywane do dalszego zagospodarowania uprawnionym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami oraz posiadających wpis do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa lub osobom fizycznym do wykorzystania na własne potrzeby zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Ogólne wymagania prawne dotyczące magazynowania odpadów stanowią, że magazynowanie odpadów odbywa się zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady. Magazynowanie może być prowadzone wyłącznie na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny oraz może być prowadzone wyłącznie w ramach wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów.

W dniu 1 stycznia 2021 roku weszło w życie Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem magazynowanie odpadów prowadzi się w miejscach magazynowania odpadów w sposób zapewniający co najmniej:

1. Wyposażenie techniczne do przechowywania odpadów, w tym przeznaczone do tego celu:
 - a. opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki lub worki.
 - b. wydzielone za pomocą pionowych ścian boksy lub wydzielone sektory, umożliwiające magazynowanie określonych rodzajów odpadów w pryzmach i stosach lub w postaci zbelowanej, w szczególności w przypadku odpadów z procesów termicznych, odpadów ze spalarni odpadów, odpadów wytworzonych w trakcie prac prowadzonych na drogach publicznych i na drogach kolejowych, odpadów metali (złomu), odpadów z budowy i remontów, w tym niezanieczyszczonego gruzu oraz ziemi z wykopów oraz odpadów przetwarzanych na kruszywo drogowe, i odpadów szkła – uwzględniające właściwości chemiczne i fizyczne, w tym stan skupienia, magazynowanych odpadów;.
2. Odpowiednią pojemność miejsc magazynowania odpadów, uwzględniającą rodzaj i masę odpadów wytwarzanych, zbieranych lub przetwarzanych w danym okresie, w tym częstotliwości odbioru i przekazywania odpadów.
3. Utwardzone z użyciem wyrobów budowlanych podłoże terenu, na którym są magazynowane odpady.
4. Zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych.
5. Zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem się odpadów poza lokalizację w tym poza przeznaczone do tego celu opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki, worki lub wydzielone boksy i sektory, oraz zabezpieczenie przed przypadkowym mieszaniem się selektywnie magazynowanych odpadów.
6. Zabezpieczenie odpadów przed wpływem czynników atmosferycznych ograniczające do minimum oddziaływanie tych czynników na odpady, jeżeli takie oddziaływanie może spowodować negatywny wpływ magazynowanych odpadów na środowisko lub życie i zdrowie ludzi, w szczególności zmieniać właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz powodować powstanie uciążliwości zapachowych.
7. Zabezpieczenie przed uwolnieniem się do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych wycieków oraz ścieków, w tym wód odciekowych, z miejsc magazynowania odpadów, w przypadku odpadów, które z uwagi na swoje właściwości lub stan skupienia mogą powodować powstawanie wycieków lub wód odciekowych powodujących zanieczyszczenie gleby i ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych; zabezpieczenie uwzględnia właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz masę magazynowanych odpadów, w tym przez zastosowanie:
 - a. szczelnych: opakowań, pojemników, kontenerów lub zbiorników lub
 - b. uszczelnienia i nieprzepuszczalnego podłoża z systemem do odprowadzania wycieków oraz ścieków, w tym wód odciekowych, powstających w obrębie

lokalizacji, o której mowa w § 5 ust. 3, lub z systemem do ich gromadzenia o pojemności odpowiedniej do ilości powstających wycieków lub ścieków, w tym wód odciekowych, w szczególności w przypadku odpadów niebezpiecznych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z ich przetworzenia, odpadów paliwa alternatywnego lub odpadów przeznaczonych do jego produkcji.

8. Zabezpieczenie przed uwolnieniem się do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oczyszczanie powstających w miejscu magazynowania odpadów wycieków oraz ścieków, w tym wód odciekowych, w separatorach substancji ropopochodnych lub wyposażenie tego miejsca w urządzenia lub środki do zbierania wycieków lub wód odciekowych – w przypadku gdy odpady są substancjami ropopochodnymi lub mogą być zanieczyszczone takimi substancjami; urządzenia te lub środki dostosowuje się do ilości magazynowanych odpadów oraz ilości powstających wycieków lub ścieków, w tym wód odciekowych.

Zgodnie z §2 ust. 2 punkt 1 przepisów ww. rozporządzenia nie stosuje się do magazynowania odpadów obojętnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 118 pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach.

Wymagań określonych w ust. 1 pkt 3 i 8 ww. rozporządzenia nie stosuje się do magazynowania następujących rodzajów odpadów:

1. Urobku z pogłębiania, w tym zawierającego substancje niebezpieczne lub zanieczyszczonego takimi substancjami;
2. Mieszanek bitumicznych, w tym zawierających smołę, oraz innych odpadów powstałych z wyrobów przeznaczonych do użytkowania w warunkach oddziaływania czynników atmosferycznych;
3. Drewna, liści i kory oraz innych odpadów drzewnych, oraz drewnopochodnych;
4. Papieru i tektury;
5. Odzieży i tekstyliów;
6. Selektownie magazynowanych odpadów z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy);
7. Tworzyw sztucznych i gumy;
8. Szkła;
9. Metali (złomu) niezanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi oraz zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi w ilościach, które nie powodują skapywania tych substancji;
10. Wielkogabarytowych w postaci zużytych mebli;
11. Gruzów budowlanego, ceramiki i kruszyw;
12. Podkładów kolejowych i tłuczni torowego.

Zbierane odpady będą magazynowane zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*).

Zbierane oraz wytwarzane odpady w postaci baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, olejów odpadowych będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi dla nich w przepisach odrębnych tj.

1. Odpady olejów odpadowych → zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 roku w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (*Dz. U. 2015, poz. 1694*).
2. Odpady baterii i akumulatorów → zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach (*Dz. U. 2022, poz. 1113*).
3. Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego → zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 11 września 2015 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (*Dz. U. 2020, poz. 1893*).

Zapobieganiem powstawaniu odpadów w rozumieniu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023 poz. 1587*) są środki zastosowane w odniesieniu do produktu, materiału lub substancji, zanim staną się one odpadami.

Zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczania ich ilości oraz negatywnego oddziaływania na środowisko realizowane jest poprzez:

- Stosowanie nowoczesnych maszyn i urządzeń;
- Maksymalnego wykorzystania surowców i materiałów;
- Racjonalne zużycie surowców, materiałów i wody;
- Prowadzenie procesów technologicznych zgodnie z wymaganymi parametrami technicznymi poszczególnych urządzeń;
- Bezpieczne dla środowiska selektywne magazynowanie odpadów;
- Zamieszczenie instrukcji postępowania z wytwarzanymi odpadami w miejscu ich powstawania;
- Przeszkolenie pracowników w zakresie gospodarowania odpadami;
- Miejsca magazynowania odpadów zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych;
- Przekazywanie odpadów tylko odbiorcom posiadającym specjalistyczne, bezpieczne techniki odzysku lub unieszkodliwiania;
- Podnoszenie świadomości personelu w zakresie selektywnej zbiórki odpadów;
- Szkolenie pracowników odpowiedzialnych za gospodarowanie odpadami w zakresie prawidłowego ich gromadzenia i ewidencjonowania.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje i ilości odpadów powstające na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

Odpady przewidziane do wytwarzania zostały sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (*Dz.U. 2020 poz. 10*).

Tabela nr 8

Rodzaje odpadów powstających podczas eksploatacji Zakładu.

Odpady wytwarzane na etapie eksploatacji Zakładu				
Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,250	W specjalnych pojemnikach o pojemności od 110 do 1100 litrów lub workach foliowych do gromadzenia odpadów opakowaniowych w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa lub do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,150		
15 01 04	Opakowania z metali	0,100		
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,050		
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,050		
15 01 07	Opakowania ze szkła	0,400		
15 01 03	Opakowania z drewna	50,000	W stosach pryzmach zabezpieczonych przed osunięciem w wydzielonym miejscu na placu magazynowym.	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa, w tym również osobom fizycznym nie będącym przedsiębiorcami.

Odpady wytwarzane na etapie eksploatacji Zakładu

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	4,000	W specjalnych, szczelnych pojemnikach przeznaczonych do magazynowania tego rodzaju odpadów w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do odzysku, recyklingu, unieszkodliwiania uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa
13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	4,000		
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,800		
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	4,000		
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,250		
16 01 07*	Filtry olejowe	0,200		
16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	0,200	W stosach zabezpieczonych przed	Przekazywane do odzysku, recyklingu,
16 01 03	Zużyte opony	2,000		

Odpady wytwarzane na etapie eksploatacji Zakładu

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
			osunięciem w sposób uporządkowany, pojemnikach, kontenerach w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	unieszkodliwiania uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa
16 01 17	Metale żelazne	0,500	W pojemnikach, kontenerach, workach big-bag przeznaczonych do magazynowania tego rodzaju odpadów w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do odzysku, recyklingu, uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa
16 01 18	Metale nieżelazne	0,300		
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,150	W specjalnych, szczelnych pojemnikach przeznaczonych do magazynowania tego rodzaju odpadów w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do odzysku, recyklingu podmiotów wpisanych do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,400		
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,050	W pudłach kartonowych lub opakowaniach pierwotnych na terenie zaplecza biurowego.	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie

Odpady wytwarzane na etapie eksploatacji Zakładu

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
				gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa
16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01	50,000	W pojemnikach IBBC (zwanym potocznie DPPL) w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do odzysku, recyklingu, unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa
19 12 01	Papier i tektura	6000,000	W workach big-bag, pojemnikach, kontenerach, w belach w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do odzysku, recyklingu, unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa

Odpady wytwarzane na etapie eksploatacji Zakładu

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
19 12 02	Metale żelazne	30,000	W workach big-bag, pojemnikach, kontenerach w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do odzysku, recyklingu, unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa
19 12 03	Metale nieżelazne	5,000	W workach big-bag, pojemnikach, kontenerach w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	6000,000	W workach big-bag, pojemnikach, kontenerach, w belach w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do odzysku, recyklingu, unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	6000,000	W workach big-bag, pojemnikach, kontenerach, w belach w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do odzysku, recyklingu, unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa

Odpady wytwarzane na etapie eksploatacji Zakładu

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,750	W specjalnych zamykanych pojemnikach o objętości od 110 do 240 litrów lub pojemniku typu BÓBR o pojemności 1,1 m ³ do gromadzenia odpadów komunalnych w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w instalacji komunalnej za pośrednictwem podmiotu wpisanego do działalności regulowanej gminy Klembów.

4.2.2.1.Zbieranie odpadów.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. 2023, poz. 1587) zbieranie odpadów to 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, o którym mowa w pkt 5 lit. b ustawy (*tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów*).

4.2.2.1.1.Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania.

Odpady przewidziane do zbierania zostały sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Zgodnie z art. 41 ust. 3 pkt 1d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1578) organem właściwym do wydania zezwolenia na zbieranie odpadów, w przypadku gdy maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów magazynowanych w okresie roku przekracza 3000 Mg jest Marszałek.

INTER-ECO Dominik Witkowski, Tomasz Kruk s.c. będzie prowadził działalność na terenie województwa mazowieckiego, w związku z tym organem właściwym do wydania zezwolenia w zakresie zbierania odpadów będzie Marszałek województwa mazowieckiego.

Tabela nr 9

Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)
2	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury
3	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu
4	04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych
5	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych
6	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych
7	07 02 80	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy
8	07 06 81	Zwroty kosmetyków i próbek
9	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych
10	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
11	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
12	15 01 03	Opakowania z drewna
13	15 01 04	Opakowania z metali

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
14	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
15	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
16	15 01 07	Opakowania ze szkła
17	15 01 09	Opakowania z tekstyliów
18	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
19	16 01 19	Tworzywa sztuczne
20	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
21	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
22	16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne
23	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80
24	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80
25	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia
26	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe
27	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
28	16 06 03*	Baterie zawierające rtęć
29	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)
30	16 06 05	Inne baterie i akumulatory
31	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji
32	17 02 01	Drewno
33	17 02 03	Tworzywa sztuczne
34	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz
35	17 04 02	Aluminium
36	17 04 03	Ołów
37	17 04 04	Cynk
38	17 04 05	Żelazo i stal
39	17 04 06	Cyna
40	17 04 07	Mieszaniny metali
41	19 12 01	Papier i tektura
42	19 12 02	Metale żelazne
43	19 12 03	Metale nieżelazne
44	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
45	19 12 05	Szkło

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
46	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
47	19 12 08	Tekstylia
48	20 01 01	Papier i tektura
49	20 01 02	Szkło
50	20 01 10	Odzież
51	20 01 11	Tekstylia
52	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
53	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
54	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
55	20 01 39	Tworzywa sztuczne
56	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe

Tabela nr 10

Maksymalne masy odpadów magazynowanych w tym samym czasie oraz w okresie roku.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, która mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	400,000	450,000	30000,000	40000,000
2	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	400,000		30000,000	
3	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	400,000		30000,000	
4	04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych	400,000		30000,000	
5	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	400,000		30000,000	
6	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	400,000		30000,000	
7	07 02 80	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy	400,000		30000,000	
8	07 06 81	Zwroty kosmetyków i próbek	50,0000		1500,000	
9	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	400,000		30000,000	
10	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	400,000		40000,000	
11	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	400,000		30000,000	
12	15 01 03	Opakowania z drewna	400,000		30000,000	

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, która mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]
13	15 01 04	Opakowania z metali	400,000		30000,000	
14	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	400,000		30000,000	
15	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	400,000		30000,000	
16	15 01 07	Opakowania ze szkła	400,000		30000,000	
17	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	400,000		30000,000	
18	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	50,000		500,000	
19	16 01 19	Tworzywa sztuczne	400,000		30000,000	
20	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	25,000		500,000	
21	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	25,000		500,000	
22	16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	50,000		1500,000	
23	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	50,000		1500,000	
24	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	50,000		1500,000	
25	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	50,000		1500,000	

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, która mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]
26	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe-	25,000		1500,000	
27	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	25,000		1500,000	
28	16 06 03*	Baterie zawierające rtęć	25,000		1500,000	
29	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	25,000		1500,000	
30	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	25,000		1500,000	
31	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	400,000		30000,000	
32	17 02 01	Drewno	25,000		1500,000	
33	17 02 03	Tworzywa sztuczne	400,000		30000,000	
34	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	50,000		3000,000	
35	17 04 02	Aluminium	50,000		3000,000	
36	17 04 03	Ołów	50,000		3000,000	
37	17 04 04	Cynk	50,000		3000,000	
38	17 04 05	Żelazo i stal	50,000		3000,000	
39	17 04 06	Cyna	50,000		3000,000	
40	17 04 07	Mieszaniny metali	50,000		3000,000	

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, która mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]
41	19 12 01	Papier i tektura	400,000		40000,000	
42	19 12 02	Metale żelazne	50,000		3000,000	
43	19 12 03	Metale nieżelazne	50,000		3000,000	
44	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	400,000		30000,000	
42	19 12 05	Szkło	400,000		30000,000	
46	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	25,000		1500,000	
47	19 12 08	Tekstylia	25,000		1500,000	
48	20 01 01	Papier i tektura	400,000		40000,000	
49	20 01 02	Szkło	400,000		30000,000	
50	20 01 10	Odzież	25,000		1500,000	
51	20 01 11	Tekstylia	25,000		1500,000	
52	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	25,000		1500,000	
53	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	25,000		500,000	
54	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01	25,000		500,000	

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, która mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]
		21, 20 01 23 i 20 01 35				
55	20 01 39	Tworzywa sztuczne	400,000		30000,000	
56	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	25,000		1500,000	

4.2.2.1.2. Oznaczenie miejsca zbierania odpadów.

Id działek	143407_2.0014.587 143407_2.0014.588
Gmina	Klembów
Powiat	Wołomiński
Województwo	Mazowieckie
Jednostka ewidencyjna	Klembów
Obręb	Sitki (143407_2.0014)

Zgodnie z art. 41b. 1. ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1587) gospodarowanie odpadami, polegające na zbieraniu odpadów niebezpiecznych, odzysku odpadów przez wypełnianie terenów niekorzystnie przekształconych, zbieraniu lub przetwarzaniu odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, wymagające uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów, zezwolenia na przetwarzanie odpadów, pozwolenia na wytwarzanie odpadów uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów lub pozwolenia zintegrowanego uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów, odbywa się wyłącznie na nieruchomości, której właścicielem, użytkownikiem wieczystym, użytkownikiem albo dzierżawcą jest posiadacz odpadów gospodarujący odpadami. Ustanowienie użytkowania nieruchomości, na której będą zbierane lub przetwarzane odpady, wymaga złożenia oświadczenia w formie aktu notarialnego również przez użytkownika.

Zbieranie odpadów będzie prowadzone w miejscu, do którego Wnioskodawca będzie posiadał tytuł prawny – akt notarialny.

4.2.2.1.3. Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania oraz rodzaju magazynowanych odpadów.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach magazynowaniem odpadów jest czasowe przechowywanie odpadów obejmujące:

- a) wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę;
- b) tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów;
- c) magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów.

Ogólne wymagania prawne dotyczące magazynowania odpadów stanowią, że magazynowanie odpadów odbywa się zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady. Magazynowanie może być prowadzone wyłącznie na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny oraz może być prowadzone wyłącznie w ramach

wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów.

W dniu 1 stycznia 2021 roku weszło w życie Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*). Zgodnie z §2 ust. 1 punkt 5 przepisów ww. rozporządzenia nie stosuje się do magazynowania odpadów w postaci gleby lub ziemi nieuznanych za zanieczyszczone zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 101a ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, 1378 i 1565*).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem magazynowanie odpadów prowadzi się w miejscach magazynowania odpadów w sposób zapewniający co najmniej:

1. Wyposażenie techniczne do przechowywania odpadów, w tym przeznaczone do tego celu:
 - a. opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki lub worki.
 - b. wydzielone za pomocą pionowych ścian boksy lub wydzielone sektory, umożliwiające magazynowanie określonych rodzajów odpadów w pryzmach i stosach lub w postaci zbelowanej, w szczególności w przypadku odpadów z procesów termicznych, odpadów ze spalarni odpadów, odpadów wytworzonych w trakcie prac prowadzonych na drogach publicznych i na drogach kolejowych, odpadów metali (złomu), odpadów z budowy i remontów, w tym niezanieczyszczonego gruzu oraz ziemi z wykopów oraz odpadów przetwarzanych na kruszywo drogowe, i odpadów szkła – uwzględniające właściwości chemiczne i fizyczne, w tym stan skupienia, magazynowanych odpadów;.
2. Odpowiednią pojemność miejsc magazynowania odpadów, uwzględniającą rodzaj i masę odpadów wytwarzanych, zbieranych lub przetwarzanych w danym okresie, w tym częstotliwości odbioru i przekazywania odpadów.
3. Utwardzone z użyciem wyrobów budowlanych podłoże terenu, na którym są magazynowane odpady.
4. Zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych.
5. Zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem się odpadów poza lokalizację w tym poza przeznaczone do tego celu opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki, worki lub wydzielone boksy i sektory, oraz zabezpieczenie przed przypadkowym mieszaniem się selektywnie magazynowanych odpadów.
6. Zabezpieczenie odpadów przed wpływem czynników atmosferycznych ograniczające do minimum oddziaływanie tych czynników na odpady, jeżeli takie oddziaływanie może spowodować negatywny wpływ magazynowanych odpadów na środowisko lub życie i zdrowie ludzi, w szczególności zmieniać właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz powodować powstanie uciążliwości zapachowych.
7. Zabezpieczenie przed uwolnieniem się do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych wycieków oraz ścieków, w tym wód odciekowych, z miejsc magazynowania odpadów, w przypadku odpadów, które z uwagi na swoje właściwości lub stan skupienia mogą

powodować powstawanie wycieków lub wód odciekowych powodujących zanieczyszczenie gleby i ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych; zabezpieczenie uwzględnia właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz masę magazynowanych odpadów, w tym przez zastosowanie:

- a. szczelnych: opakowań, pojemników, kontenerów lub zbiorników lub
 - b. uszczelnienia i nieprzepuszczalnego podłoża z systemem do odprowadzania wycieków oraz ścieków, w tym wód odciekowych, powstających w obrębie lokalizacji, o której mowa w § 5 ust. 3, lub z systemem do ich gromadzenia o pojemności odpowiedniej do ilości powstających wycieków lub ścieków, w tym wód odciekowych, w szczególności w przypadku odpadów niebezpiecznych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z ich przetworzenia, odpadów paliwa alternatywnego lub odpadów przeznaczonych do jego produkcji.
8. Zabezpieczenie przed uwolnieniem się do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oczyszczanie powstających w miejscu magazynowania odpadów wycieków oraz ścieków, w tym wód odciekowych, w separatorach substancji ropopochodnych lub wyposażenie tego miejsca w urządzenia lub środki do zbierania wycieków lub wód odciekowych – w przypadku gdy odpady są substancjami ropopochodnymi lub mogą być zanieczyszczone takimi substancjami; urządzenia te lub środki dostosowuje się do ilości magazynowanych odpadów oraz ilości powstających wycieków lub ścieków, w tym wód odciekowych.

Wymagań określonych w ust. 1 pkt 3 i 8 ww. rozporządzenia nie stosuje się do magazynowania odpadów tworzyw sztucznych i gumy oraz papieru i tektury.

Zbierane odpady będą magazynowane zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*).

Zbierane odpady w postaci baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi dla nich w przepisach odrębnych tj.

1. Odpady baterii i akumulatorów → zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach (*Dz. U. 2022, poz. 1113*).
2. Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego → zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 11 września 2015 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (*Dz. U. 2020, poz. 1893*).

Tabela nr 11

Miejsce i sposób magazynowania zbieranych odpadów na terenie Zakładu.

Lp.	Kod odpadów ¹⁾	Rodzaj odpadów ¹⁾	Miejsce magazynowania	Sposób magazynowania
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	Hala magazynowa Plac magazynowy	W pojemnikach, kontenerach, na paletach, w workach typu big-bag, koszach siatkowych, luzem w stosach, belach w specjalnych pojemnikach, wyciętych pojemnikach DPPL przeznaczonych do magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów odpornych na działanie substancji w nich zawartych na działkach o nr ewid. 587, 588 w sposób zabezpieczony przed ich samoistnym przemieszczaniem, w tym przemieszczaniem na skutek oddziaływania warunków atmosferycznych, w szczególności wiatru.
2	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury		
3	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu		
4	04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych		
5	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych		
6	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych		
7	07 02 80	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy		
8	07 06 81	Zwroty kosmetyków i próbek		
9	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych		

Lp.	Kod odpadów ¹⁾	Rodzaj odpadów ¹⁾	Miejsce magazynowania	Sposób magazynowania
10	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury		
11	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		
12	15 01 03	Opakowania z drewna		
13	15 01 04	Opakowania z metali		
14	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe		
15	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe		
16	15 01 07	Opakowania ze szkła		
17	15 01 09	Opakowania z tekstyliów		
18	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02		
19	16 01 19	Tworzywa sztuczne		

Lp.	Kod odpadów ¹⁾	Rodzaj odpadów ¹⁾	Miejsce magazynowania	Sposób magazynowania
20	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12		
21	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13		
22	16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne		
23	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80		
24	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80		
25	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia		
26	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe		
27	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe		
28	16 06 03*	Baterie zawierające rtęć		
29	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)		

Lp.	Kod odpadów ¹⁾	Rodzaj odpadów ¹⁾	Miejsce magazynowania	Sposób magazynowania
30	16 06 05	Inne baterie i akumulatory		
31	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji		
32	17 02 01	Drewno		
33	17 02 03	Tworzywa sztuczne		
34	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz		
35	17 04 02	Aluminium		
36	17 04 03	Ołów		
37	17 04 04	Cynk		
38	17 04 05	Żelazo i stal		
39	17 04 06	Cyna		

Lp.	Kod odpadów ¹⁾	Rodzaj odpadów ¹⁾	Miejsce magazynowania	Sposób magazynowania
40	17 04 07	Mieszanki metali		
41	19 12 01	Papier i tektura		
42	19 12 02	Metale żelazne		
43	19 12 03	Metale nieżelazne		
44	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma		
45	19 12 05	Szkło		
46	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06		
47	19 12 08	Tekstylia		
48	20 01 01	Papier i tektura		
49	20 01 02	Szkło		

Lp.	Kod odpadów ¹⁾	Rodzaj odpadów ¹⁾	Miejsce magazynowania	Sposób magazynowania
50	20 01 10	Odzież		
51	20 01 11	Tekstylia		
52	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33		
53	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki		
54	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35		
55	20 01 39	Tworzywa sztuczne		
56	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe		

4.2.2.1.4. Szczegółowy opis stosowanej metod lub zbierania odpadów.

Proces zbierania odpadów polegał będzie na odbiorze odpadów od firm – przedsiębiorstw (wytwórców odpadów), które obsługujemy w ramach umów w zakresie zagospodarowania odpadów, oraz innych posiadaczy odpadów ich krótkotrwałym magazynowaniu do zebrania partii transportowej oraz ostatecznym przekazaniu uprawnionym odbiorcom w celu odzysku lub unieszkodliwiania.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach poprzez zbieranie odpadów – rozumie się 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.

Przestrzegane będą okresy magazynowania odpadów tj. maksymalnie 3 lata jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów.

1. 1 rok – w przypadku magazynowania odpadów przeznaczonych do składowania.
2. 3 lata – w przypadku magazynowania pozostałych odpadów.

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie jedynie w przypadkach uzasadniających zgromadzenie większych partii odpadów odpowiednio dostosowanych do używanych środków transportu oraz warunków ekonomicznych zagospodarowania odpadów.

Wśród całego procesu zbierania odpadów będzie można wyodrębnić następujące czynności:

1. Przywóz odpadów na teren Zakładu.
2. Przeprowadzenie czynności kontrolnych dostarczonych odpadów polegające na sprawdzeniu źródła dostawy oraz weryfikacji wizualnej w tym zgodności z kartą przekazania odpadu.
3. W przypadku niezgodności co do jakości lub rodzajów przywiezionych odpadów określonych w karcie przekazania odpadów będą one zwracane do przekazującego.
4. Jeżeli czynności kontrolne dostarczonych odpadów będą pomyślne, odpady będą kierowane do ważenia.
5. Ważenie odpadów odbywać się będzie na wadze najazdowej lub przenośnej.
6. Przeprowadzenie czynności ewidencyjnych za pośrednictwem indywidualnego konta bazy danych o odpadach i produktach (BDO) → potwierdzenie przejęcia odpadów lub odrzucenie karty przekazania odpadów.
7. Wskazanie miejsca rozładunku odpadów i rozładunek odpadów.

8. Oznakowanie pojemników, kontenerów etykietami umożliwiającymi ich identyfikację w postaci kodu odpadu oraz zgodnie z wymaganiami rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie magazynowania odpadów.
9. Wstępna ręczna segregacja nieprowadząca do zasadniczej zmiany charakteru odpadów, w tym nieprowadząca do zmiany kodu odpadów, jeżeli jest konieczna i możliwa.
10. Belowanie wybranych rodzajów odpadów.
11. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpady przekazywane będą do odzysku, recyklingu, unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa w tym osobom fizycznym zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
12. Czynności ewidencyjno-kontrolne w przypadku przekazywania odpadów będą tożsame jak przypadku ich przyjęcia.

4.2.2.1.5. Przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem kwalifikacji zawodowych lub przeszkolenia pracowników oraz liczby i jakości posiadanych instalacji i urządzeń odpowiadających wymaganiom ochrony środowiska.

Pracownicy spółki będą posiadali wieloletnie doświadczenie związane z gospodarowaniem odpadami oraz wiedzę w tym zakresie oraz Wnioskujący posiada niezbędne zaplecze techniczne i urządzenia do zbierania odpadów. Chcielibyśmy podkreślić, że tożsamą działalność prowadzimy już na terenie Nowego Dworu Mazowieckiego w oparciu o decyzję Marszałka województwa mazowieckiego udzielającą zezwolenia w zakresie zbierania odpadów. Naszym zamierzeniem jest przeniesienie przedmiotowej działalności na teren gminy Klembów.

Przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023 poz. 1587*) nie wymagają od prowadzącego zbieranie odpadów posiadania lub dysponowania szczególnymi środkami technicznymi lub organizacyjnymi. Należyce wykonana działalność w zakresie zbierania odpadów powinna przede wszystkim minimalizować jej wpływ na zdrowie ludzi i środowiska oraz zabezpieczać przed ewentualnymi negatywnymi skutkami wynikającymi z niewłaściwego postępowania z odpadami.

Najistotniejszym z wymagań technicznych dotyczących zbierania odpadów jest posiadanie odpowiednio przygotowanego terenu i przestrzeni magazynowej, gdzie odpady będą zbierane i magazynowane. Teren całej nieruchomości jest ogrodzony w sposób całkowicie uniemożliwiający dostęp osobom postronnym do nieruchomości.

Miejsca magazynowania odpadów będą zorganizowane i utrzymywane według zaleceń przepisów prawnych obowiązujących w tym zakresie tzn. posiadają utwardzoną nawierzchnię, zabezpieczenie są przed dostępem dla osób postronnych, zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych jeżeli są podatne na działanie tych czynników oraz wyposażone są w wizyjny system kontroli miejsc magazynowania odpadów zgodnie z wytycznymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2019 roku w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów (*Dz.U. 2019 poz. 1755*).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023 poz. 1587*) nie wymaga od zatrudnionych pracowników w zakresie zbierania wymienionych we wniosku odpadów posiadania odrębnych kwalifikacji zawodowych w zakresie gospodarowania odpadami, w tym nie wymaga od Wnioskującego innych niż zezwolenie na zbieranie dokumentów potwierdzających odpowiednie kwalifikacje. Kwalifikacje wynikające z tej ustawy dotyczą jedynie osób będących kierownikami spalarni odpadów, współspalarni odpadów, składowiska odpadów, a także osób zarządzających obiektem unieszkodliwiania odpadów wydobywczych. Oznacza to, że osoby zatrudnione w zakładzie będą musiały spełniać wymagania prawne wynikające z innych przepisów prawnych niż odnoszących się stricte do ochrony środowiska. Uwzględniając charakter prowadzonej działalności zatrudnione osoby będą musiały posiadać – zależnie od wykonywanych prac – uprawnienia do korzystania z pojazdów nie poruszających się po drogach, w tym być uprawnione do używania wózków widłowych oraz przestrzegać warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zgodnie z art. 215 i art. 216 Kodeksu pracy Wnioskujący jest obowiązany do zapewnienia, aby stosowane maszyny i urządzenia techniczne zapewniały bezpieczne i higieniczne warunki pracy. Stosownie do art. 217 Kodeksu pracy niedopuszczalne jest wyposażanie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymogów oceny zgodności. Ponadto na podstawie § 57 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy maszyny i narzędzia oraz ich urządzenia ochronne powinny być utrzymywane w stanie sprawności technicznej i czystości zapewniającej użytkowanie ich bez szkody dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników oraz stosowane tylko w procesach i warunkach, do których są przeznaczone. Potwierdzeniem stanu technicznego nowej maszyny lub innego urządzenia technicznego jest dokonanie odbioru technicznego. W trakcie użytkowania maszyn i innych urządzeń technicznych prowadzenie ich przeglądów umożliwi utrzymanie ich w należytym stanie technicznym, dokonanie napraw lub wycofanie z eksploatacji.

Uwzględniając powyższe w celu dotrzymania wymagań z zakresu ochrony środowiska dla tego typu działalności spełnione będą następujące warunki:

- teren przeznaczony na zbieranie odpadów będzie ogrodzony i niedostępny dla osób postronnych, drogi dojazdowe, wewnętrzne i place parkingowe oraz składowe będą utwardzone;
- odpady magazynowane będą zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach oraz z uwzględnieniem ich właściwości fizyko-chemicznych;
- rozładunek i załadunek odpadów prowadzony będzie w sposób niepowodujący zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz środowiska;
- miejsca magazynowania odpadów utrzymywane będą w należytej czystości i porządku;
- miejsca magazynowania odpadów będą monitorowane wizyjnie zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2019 roku w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów (*Dz. U. 2019, poz. 1755*).

4.2.2.1.6. Opis czynności podejmowanych w ramach monitorowania i kontroli działalności objętej zezwoleniem.

W zakresie prowadzenia działalności obejmującej zbieranie odpadów najistotniejszym jest prowadzenie monitorowania rodzajów przyjmowanych odpadów z wydaną decyzją administracyjną oraz sposób magazynowania. Nie będą zbierane odpady, które nie zostały wyszczególnione w raporcie. Procesy zbierania będą monitorowane pod względem ilościowym i jakościowym. Monitorowaniu procesu służyć będzie prowadzona ewidencja ilościowa i jakościowa odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów z zastosowaniem obowiązujących dokumentów ewidencji odpadów tzn. poprzez system BDO.

Precyzyjne i klarowne określenie kompetencji w zakładzie sprawia, że osoby odpowiedzialne za stan techniczny maszyn i urządzeń, będą na bieżąco dysponowali aktualnymi informacjami na ich temat. Wdrożone i ściśle przestrzegane będą zasady dotyczące prowadzenia przeglądów eksploatacyjnych oraz obowiązkowej konserwacji maszyn i urządzeń, co minimalizuje stopień awaryjności.

W ramach monitorowania i kontroli działalności objętej zezwoleniem prowadzona będzie ewidencja odpadów w oparciu o obowiązujące przepisy w tym zakresie a w szczególności o informatyczny system bazy danych o produktach i opakowaniach oraz gospodarce odpadami (BDO).

Jako prowadzący zbieranie odpadów zobowiązani będziemy do prowadzenia:

- ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023 poz. 1587*) oraz sporządzania, zgodnie z art. 75 wymienionej ustawy, rocznych sprawozdań o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami oraz przekazywania ich Marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania odpadów;

- wizyjnego systemu kontroli miejsc magazynowania odpadów, zgodnie z art. 25 ust. 6a-6f ustawy o odpadach.

Od 23 września 2021 roku (*wejście w życie ustawy z 11.08.2021 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach (Dz.U. z 2021 r. poz. 1648)*) obowiązek prowadzenia monitoringu wizyjnego, o którym mowa w art. 25 ust. 6a–6i ustawy o odpadach nie dotyczy miejsc, w których są magazynowane wyłącznie odpady niepalne, wymienione w załączniku nr 2a oraz odpady inne niż niebezpieczne uznane za niepalne zgodnie z art. 3 ust. 3c ustawy o odpadach.

Wnioskodawca dodatkowo będzie prowadzić ewidencję ilości spalonego paliwa i naliczać opłaty za emisję do środowiska z tytułu spalonego paliwa, w tym będzie dokonywać wpłat na rachunek urzędu marszałkowskiego z tytułu emisji substancji do środowiska.

Z punktu widzenia ochrony środowiska konieczne będzie zapewnienie funkcjonowania urządzeń w dobrym stanie technicznym oraz z zachowaniem okresów przeglądów technicznych oraz bieżącym dokonywaniu napraw i konserwacji. Zachowanie odpowiedniego stanu technicznego urządzeń będzie gwarantowało zmniejszenie do minimum emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Bezwzględnie będzie przestrzegany zakaz łącznego magazynowania produktów ubocznych i odpadów, odpadów i przedmiotów lub substancji, które utraciły status odpadów, a także magazynowania produktów ubocznych w miejscach przeznaczonych do magazynowania odpadów lub składowania odpadów.

Istnieją także środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji zbieranych odpadów takich jak:

- segregacja odpadów;
- zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów – zastosowanie specjalistycznych pojemników;
- przeszkolenie pracowników z zasad BHP, ppoż. oraz przepisów ochrony środowiska;
- wyznaczanie osób odpowiedzialnych za codzienną kontrolę magazynowanych odpadów, stanu technicznego kontenerów, pojemników lub worków, urządzeń służących do załadunku i wyładunku odpadów;
- wdrażanie procedur reagowania w przypadku uszkodzenia urządzeń służących do załadunku i wyładunku odpadów lub pojemników, czy kontenerów;
- ogrodzenie, dozór i monitorowanie terenu;
- wyposażenie zakładu w zestaw sprzętu p.poż. i sorbentów oraz ew. wody do gaszenia pożarów zgodnie z operatem p.poż.;
- wprowadzanie i utrzymywanie certyfikowanych systemów zarządzania środowiskowego wg. normy ISO 14001.

Pracownicy Zakładu odpowiedzialni będą za kontrolę odpadów oraz infrastruktury w przedmiotowym miejscu zbierania odpadów. O wszelkich nieprawidłowościach Wnioskodawca będzie natychmiast informowany. Zbieranie odpadów kontrolowane będzie poprzez prowadzenie bieżącej ewidencji odpadów z uwzględnieniem zapisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1587).

Przestrzegane będą okresy magazynowania odpadów tj. maksymalnie 3 lata jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów.

1. 1 rok – w przypadku magazynowania odpadów przeznaczonych do składowania.
2. 3 lata – w przypadku magazynowania pozostałych odpadów.

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie jedynie w przypadkach uzasadniających zgromadzenie większych partii odpadów odpowiednio dostosowanych do używanych środków transportu oraz warunków ekonomicznych zagospodarowania odpadów.

4.2.2.1.7. Opis czynności, które zostaną podjęte w przypadku zakończenia działalności objętej zezwoleniem i związanej z tym ochrony terenu, na którym działalność ta była prowadzona.

W przypadku zakończenia działalności związanej ze zbieraniem odpadów zostaną zdemontowane urządzenia będące na wyposażeniu Zakładu. Urządzenia sprawne będą mogły być dalej wykorzystane w analogicznych zakładach. Urządzenia niesprawne zostaną przekazane uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwienia.

Obiekt po zakończeniu eksploatacji może zostać zaadoptowany na inne rodzaje działalności, w tym produkcyjnej, lub w przypadku jego całkowitego wyeksploatowania może zostać poddany rozbiórce bez szkody dla środowiska.

Po zakończonej działalności odpady zgromadzone na terenie nieruchomości w ramach prowadzonej działalności w zakresie zbierania odpadów będą musiały zostać usunięte z nieruchomości. Wnioskujący, o ile zrezygnuje z prowadzenia działalności w zakresie gospodarowania odpadami będzie zobowiązany do rozliczenia się z zebranych odpadów tj. przekazania odpadów innym posiadaczom, którzy posiadają decyzje administracyjne w zakresie gospodarowania odpadami na przyjęcie.

Odpady na podstawie ustawy o odpadach będą mogły zostać przekazane wyłącznie kolejnym posiadaczom odpadów posiadającym stosowne decyzje administracyjne na gospodarowanie odpadami oraz wpis do bazy danych o odpadach i produktach – BDO.

Odpady zostaną przekazane, uwzględniając obowiązujące zasady gospodarowania odpadami oraz kwestie ekonomiczne w pierwszej kolejności do podmiotów zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem. Odpady, których nie da się poddać odzyskowi lub odzysk odpadów będzie uniemożliwiony z przyczyn ekonomicznych lub ochrony środowiska odpady zostaną

przekazane do unieszkodliwienia.

W trakcie prowadzenia likwidacji działalności Wnioskujący będzie przestrzegał zasad odnoszących się do wytwórców odpadów. Jeżeli Wnioskujący zdecyduje się na doprowadzenie nieruchomości do stanu w którym nieruchomość zmieni przeznaczenie ze zbierania odpadów na inny cel wówczas działania zostaną dostosowane do potrzeb przyszłej inwestycji lub celu na jaki nieruchomość zostanie przeznaczona.

W przypadku zakończenia eksploatacji, należy opróżnić i wyczyścić wszystkie urządzenia technologiczne, a następnie zdemontować i zlikwidować wszystkie obiekty i urządzenia zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów budowlanych.

W przypadku ewentualnej likwidacji działalności związanej ze zbieraniem odpadów oprócz przepisów prawa krajowego należy uwzględnić następujące zalecenia:

- Minimalizowanie ilości ziemi wydobywanej z wykopów i ograniczanie jej przemieszczania;
- Zabezpieczenie gruntów przed zanieczyszczeniem na skutek ewentualnego wycieku, niewłaściwego składowania materiałów niebezpiecznych i depozycji powietrza;
- Przeprowadzenie oceny stanu zanieczyszczenia środowiska w celu działań rewitalizacyjnych.

W związku z rozwojem branży oraz poniesione nakłady i środki pieniężne na rozwój Zakładu nie planuje się zakończenia eksploatacji Zakładu w okresie, na który ma być wydane zezwolenie.

4.2.2.2.Przetwarzanie odpadów.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023 poz. 1587*) przetwarzanie odpadów to procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Odzysk to jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce. Recykling natomiast to odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach.

Wnioskujący planuje uruchomić w Zakładzie następujące linie do przetwarzania odpadów:

1. Linia do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych (regranulacja).
2. Linia do przetwarzania (niszczenia) dokumentów oraz odpadów.

Linie będą mogły być eksploatowane niezależnie ale w sposób, który zagwarantuje, że zostanie przekroczony próg zdolności przetwarzania 10 ton/dobę.

4.2.2.2.1. Instalacja do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych (regranulacja).

Proces technologiczny oparty jest na termiczno-mechanicznej metodzie recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych. Jako surowiec wykorzystywane będą głównie odpady poprodukcyjne dostarczane przez producentów wyrobów z tworzyw.

Podstawowym przedmiotem działalności Zakładu będzie prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie odzysku odpadów z tworzyw sztucznych. Na terenie Zakładu przyjmowane odpady będą rozdrabniane, a następnie zagęszczane i granulowane. Powstały w ten sposób produkt będzie mógł być wykorzystywany w przetwórstwie tworzyw sztucznych.

Na chwilę obecną Inwestor nie posiada wiedzy jaką dokładnie instalację do przetwarzania odpadów będzie wykorzystywał, do dalszych założeń przyjęto linię produkcyjną producenta Ye I Machinery Factory Co., Ltd. (Tajwan) tj. taką jaką wykorzystuje obecnie w Zakładzie w Nowym Dworze Mazowieckim. Dokładny wybór rodzaju instalacji na obecnym etapie jest mało istotny, gdyż wszystkie linie do regranulacji tworzyw sztucznych działają na identycznej zasadzie.

Linia produkcyjna producenta Ye I Machinery Factory Co., Ltd. (Tajwan), seria YDN-V z wodnym układem chłodzenia służy do regranulacji odpadów tworzyw sztucznych. Maszyny z serii YDN-V są przeznaczone do przetwarzania następujących surowców: HDPE, LDPE, LLDPE, PP, EVA, ABS, PS w postaci przędzy, folii lub przemiatu.

Linia nie może być używana do przerobu PVC, surowców o wilgotności większej niż 5-8% oraz kawałków tworzyw o wymiarach większych niż 25mm x 25mm x 25mm.

Uzyskiwany w procesie przetwarzania produkt to recyklat w postaci płatków, który będzie stanowił pełnowartościowy produkt.

Linia produkcyjna seria YDN-V z wodnym układem chłodzenia składa się z poniższych elementów:

1. Transportera ukośnego wprowadzającego surowiec do zagęszczarki:

(Zadaniem transportera jest równomierne, automatyczne wprowadzanie wyodrębnionego w procesie sortowania, umytego oraz wstępnie rozdrobnionego surowca do komory zagęszczarki).

2. Zagęszczarki surowca:

(Zadaniem zagęszczarki jest rozdrabnianie surowca przed jego wprowadzeniem do cylindra uplastyczniającego wytłaczarki. Rozdrabnianie jest realizowane za pomocą noży obrotowych oraz przeciw noży stacjonarnych umieszczonych wewnątrz komory zagęszczarki).

Masa surowca wewnątrz komory jest nadzorowana przez amperomierz, który stale rejestruje wartość prądu obciążenia silnika. W sytuacji przeciążenia silnika elektrycznego nastąpi osiągnięcie ustawionej wartości granicznej prądu obciążenia i zatrzymanie pracy transportera wprowadzającego surowiec do komory zagęszczarki. W sytuacji wystąpienia zbyt wysokiej temperatury rozdrabnianego surowca zostanie załączony automatycznie układ wodny zraszania surowca – po obniżeniu temperatury zraszanie zostanie również automatycznie wyłączone..

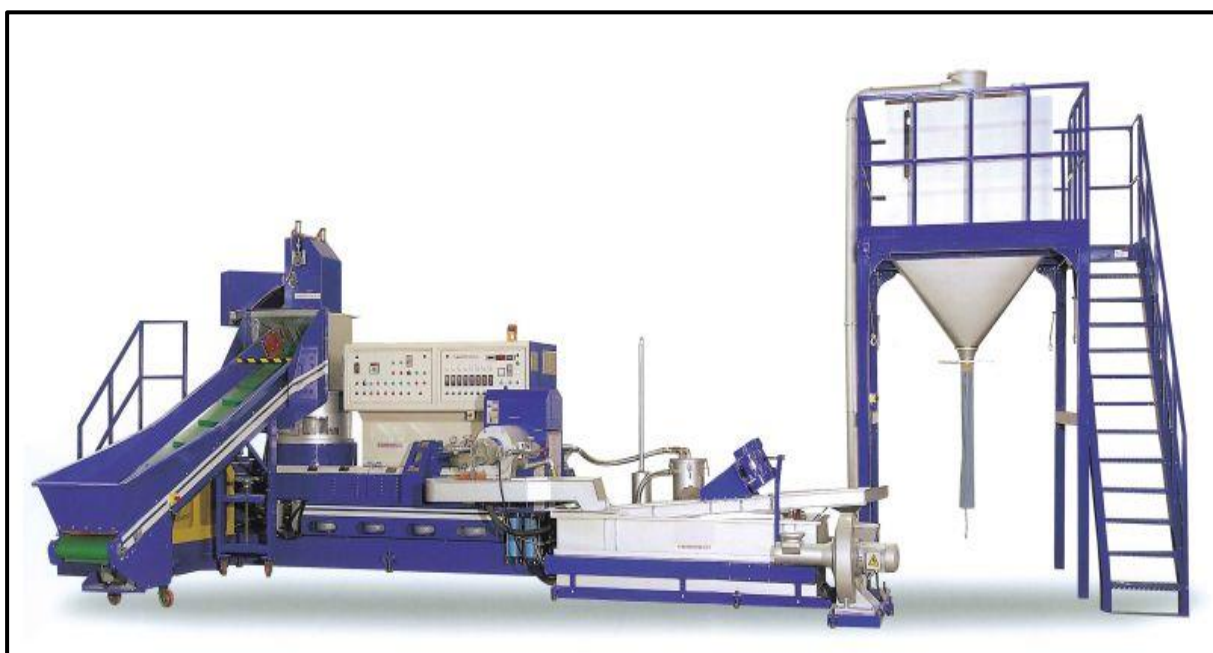
Rekomendowane wartości temperatury komory zagęszczarki w zależności od przetwarzanego surowca:

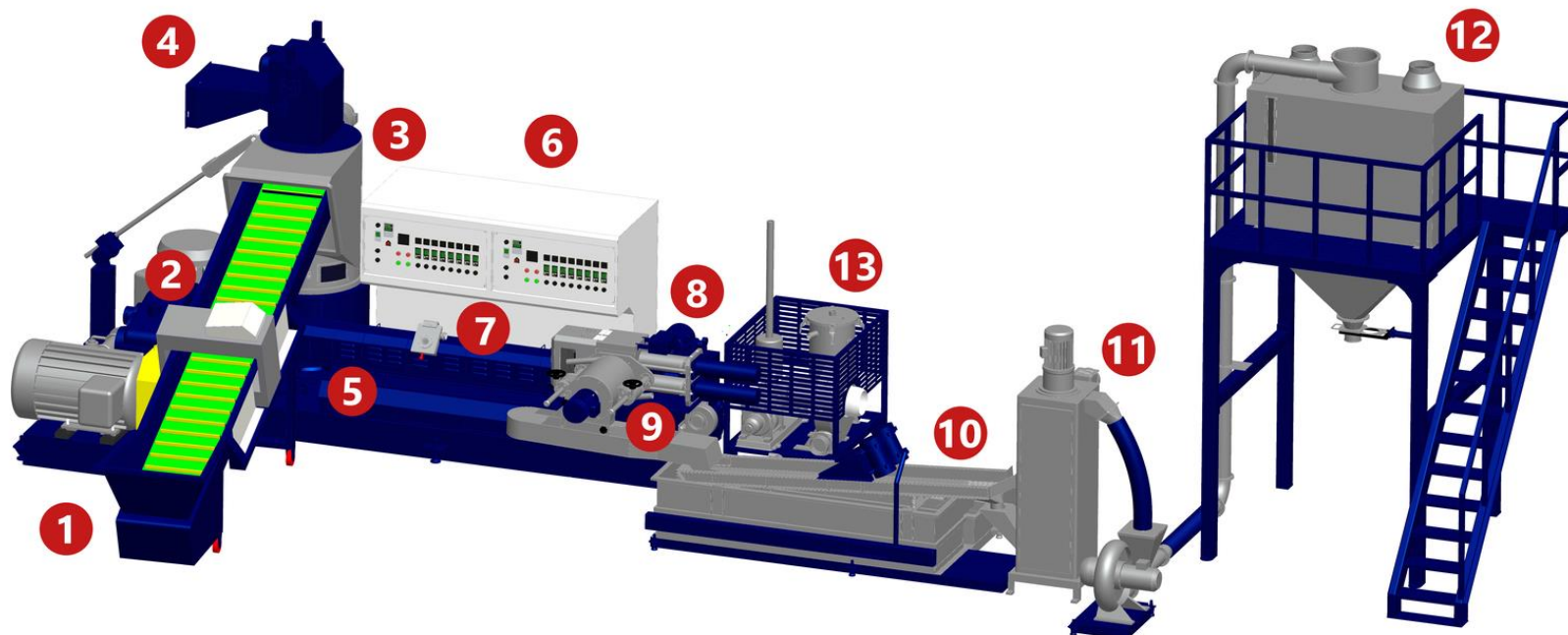
- PP: 90 – 100 °C;*
- PE: 70 – 80 °C;*
- HDPE: 90 – 110 °C;*
- LDPE: 70 – 90 °C;*
- PS: 65 – 90 °C;*
- Pianka PS: 60 – 75 °C.*

Powyższe wartości są jedynie wskazówką dla operatora linii – rzeczywiste wartości należy zawsze dobierać na podstawie obserwacji m.in. wielkości i jakości wytwarzanych płatków recyklatu oraz na podstawie wskazania ciśnienia uplastycznianej masy wewnątrz cylindra wytłaczarki).

3. Ekstrudera wytłaczającego surowiec wraz z głowicą granulującą wyposażoną w noże obrotowe:

4. *(W cylindrze uplastyczniającym ekstrudera następuje uplastycznienie rozdrobnionego w zagęszczarce surowca oraz jego wytłoczenie przez głowicę. W głowicy następuje granulacja wytłoczonego surowca do postaci płatków recyklatu).*
 5. *Osuszającego transportera wibracyjnego z układem filtracji wody procesowej:
(Po granulacji płatki recyklatu są transportowane w kąpeli wodnej na wibracyjny transporter osuszający. Po odcedzeniu wody i drobin tworzywa płatki są wprowadzane do wirówki (centryfugi) w celu ich wysuszenia w procesie odwirowania).*
 6. *Wirówki (centryfugi):
(Zadaniem wirówki jest dalsze osuszenie płatków recyklatu w wyniku ich odwirowania).*
 7. *Zbiornika recyklatu z podestem technicznej obsługi:
(Z wirówki osuszony recyklat jest transportowany za pomocą dmuchawy do zbiornika surowca. W trakcie transportu następuje dodatkowe ochłodzenie płatków i ich ewentualne rozdzielanie (gdyby uległy tzw. sklejeniu w trakcie odwirowania).*
- wolnostojących szaf elektrycznych zasilająco-sterowniczych.





1. Transporter ukośny wprowadzający surowiec do zagęszczarki.
2. Wykrywacz metali (opcjonalnie).
3. Zagęszczarka.
4. Rolka (opcjonalnie).
5. Wylączarka (ekstruder).
6. Panel sterowania.

7. Port wentylacyjny.
8. Hydrauliczny zmieniacz sita.
9. Granulator.
10. Suszarka wibracyjna.
11. Wirówka (opcjonalnie).
12. Sito zbierające granulki.
13. Pompa próżniowa (opcjonalnie).

Opis procesu technologicznego przetwarzania odpadów.

Proces technologiczny oparty będzie na termiczno-mechanicznej metodzie recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych. Jako surowiec wykorzystywane będą głównie odpady poprodukcyjne dostarczane przez producentów wyrobów z tworzyw.

Na teren zakładu dostarczony zostanie surowiec do przetworzenia, w postaci tworzyw sztucznych (folia, bańki, itp.). Warunkiem odebrania surowca będzie jego czystość oraz zabezpieczenie uniemożliwiające rozwiewanie tworzyw po terenie nieruchomości. Po przeprowadzeniu segregacji tworzyw, odpad nadający się do przetworzenia zostanie umieszczony w instalacji a produktem końcowym będzie regranulat.

Proces technologiczny produkcji regranulatu z odpadów można podzielić na 3 lub 4 etapy:

- 1) etap pierwszy – segregacja, która polega na ręcznym przebieraniu i sortowaniu poszczególnych rodzajów tworzyw sztucznych ze względu na skład chemiczny. W wyniku tego procesu wysegregujemy odpady jednorodne pod względem gatunku i przynależności do tej samej grupy tworzyw sztucznych. Wstępna selekcja będzie miała na celu również umożliwienie wyodrębnienia, w ramach tej samej grupy polimerów tworzyw zbliżonych kolorystycznie, co będzie podnosiło wartość tworzyw pod kątem potencjalnego zastosowania do dalszej produkcji jako materiału pełnowartościowego.
- 2) etap drugi – mielenie, które polega na rozdrobnieniu w młynie nożycowym jednego rodzaju wysegregowanego odpadu. W rozdrabniarce powstają płatki nieregularnej wielkości, które są zsypywane w worki typu big-bag i przewożone do magazynu surowców. Z magazynu trafiają na hale przygotowania surowców gdzie jest mieszane w mieszalnikach z innymi surowcami. Po wymieszaniu tworzywo jest transportowane na hale produkcyjną gdzie jest wsypywane na maszynę produkcyjną.
- 3) etap trzeci – przetłoczenie surowca, płatki transportowane są podajnikiem ślimakowym do leja zasypowego wylączarki, który wyposażony jest w urządzenie do wymuszonego zasilania, tj. ślimaka z zespołem przekładni planetarnych. Następuje proces przetłaczania. Podgrzana w ślimaku, do temperatury 130-220°C masa tworzyw uplastycznia wyciśnięte płatki, a następnie następuje sprężanie plastycznej masy do ciśnienia 120-180 MPa, w celu dokonania homogenizacji oraz wyciśnięcia z tej masy powietrza i pary wodnej, które następnie w strefie rozprężania są wyssane przy pomocy pompy próżniowej. Na końcu cylindra wylączarki znajduje się wymienny filtr gdzie umieszczona jest siatka stalowa przez którą przecedzane jest pod ciśnieniem uplastycznione tworzywo. Siatka stalowa jest wymienna, a częstotliwość wymiany jest uzależniona od stopnia zabrudzenia tworzywa. Następnie tworzywo wylączane jest do ustnika przy którym umieszczony jest zespół noży tnących, formujących ostateczną wielkość granulek.

- 4) etap czwarty – pakowanie, odcięte granulki spadają do wody znajdującej się w urządzeniu schładzającym. Uzyskiwane nitki tworzywa po schłodzeniu woda i stwardnieniu poddawane są procesowi cięcia na drobny granulat, który pakowany jest w worki i transportowany do magazynu surowca.

Recykling obejmuje następujące procesy:

- magazynowanie dostarczonych odpadów poprodukcyjnych;
- wstępna segregacja surowca;
- rozdrabnianie mechaniczne;
- zagęszczanie;
- granulowanie;
- pakowanie granulatu w worki typu big-bag lub inne opakowania;
- magazynowanie przetworzonego surowca.

Wyodrębniony w procesie sortowania, umyty oraz wstępnie rozdrobniony surowiec jest wprowadzany ukośnym transporterem wprowadzającym do zagęszczarki. Następnie wprowadzany jest do cylindra uplastyczniającego ekstrudera. Ze względu na zawartość wody w surowcu koniecznym jest odgazowywanie uplastycznionej masy. Po przepłynięciu uplastycznionej masy przez układ oczyszczania jest ona wytłaczana w postaci nitek (makaronu) i trafia do strefy zasypu cylindra uplastyczniającego ekstrudera. Po ponownym przejściu przez drugi układ oczyszczania uplastyczniona masa jest wytłaczana przez głowicę granulatora wyposażoną w układ noży obrotowych, które formują masę plastyczną w płatki. Płatki recyklatu są transportowane w kąpeli wodnej w temperaturze 45-50 °C na wibracyjny transporter osuszający gdzie również ma miejsce filtracji z zanieczyszczeń pochodzących z drobin tworzywa. Następnie płatki trafiają do wirówki (centryfugi) w celu osuszenia (odwirowania wody). Z wirówki osuszony recyklat jest transportowany za pomocą dmuchawy do zbiornika surowca skąd grawitacyjnie opada do opakowania w postaci worka typu big-bag.

Proces przetwarzania odpadów będzie polegał na zastosowaniu takich procesów jak:

- 1) Sortowanie i granulowanie tworzyw sztucznych,
- 2) Przetwarzanie (poprzez oczyszczanie, stapianie, rozdrabnianie) na granulat odpadów z tworzyw sztucznych.

W wyniku procesu przetwarzania odpady utracą swój status i staną się produktem sklasyfikowanym zgodnie z Polską Klasyfikacją Wyrobów i Usług pod kodami:

- 1) 38.32.33.0 – Surowce wtórne z tworzyw sztucznych – jeżeli będą wytwarzane z odpadów, ścinków i braków z pojedynczego materiału termoplastycznego, przekształconego w formy podstawowe.
- 2) 20.16 – Tworzywa sztuczne w formach podstawowych – jeżeli nie będą sortowane.

Na podstawie art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023, poz.*

1587) określone rodzaje odpadów przestają być odpadami, jeżeli na skutek poddania ich odzyskowi, w tym recyklingowi, spełniają łącznie następujące warunki:

- 1) przedmiot lub substancja są powszechnie stosowane do konkretnych celów,
- 2) istnieje rynek takich przedmiotów lub substancji lub popyt na nie,
- 3) dany przedmiot lub substancja spełniają wymagania techniczne dla zastosowania do konkretnych celów oraz wymagania określone w przepisach i w normach mających zastosowanie do produktu,
- 4) zastosowanie przedmiotu lub substancji nie prowadzi do negatywnych skutków dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska.

Otrzymany w wyniku przetwarzania odpadów produkt w postaci regranulatu będzie spełniał odpowiednie wymagania jakościowe określone normach branżowych.

Technologia wytwarzania regranulatu jest oryginalna ze względu na zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne, które podwyższają jakość granulatu, można go więc traktować jako pełnowartościowy produkt nadający się do przetwórstwa konwencjonalnymi technikami przetwórstwa (wtryskiwanie i wytłaczanie) – regranulat jest pozbawiony zanieczyszczeń mechanicznych, jak również wtrąceń gazów w postaci pęcherzy.

Maksymalna zdolność przetwarzania instalacji do regranulacji odpadów przy założeniu, że praca prowadzona jest w systemie 2 zmianowym 16 godzin/dobę przez 320 dni w roku wynosi 10000 Mg/rok.

Podstawowymi procesami odzysku prowadzonymi w zakładzie będą procesy:

- 1) R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów),
- 2) R3 – Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania).

Wyszczególnienie rodzajów i ilości odpadów przewidzianych do przetwarzania.

Odpady sklasyfikowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (*Dz.U. 2020 poz. 10*).

Magazynowanie odpadów przeznaczonych do przetwarzania odbywać się będzie w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do środowiska, w tym przed unosem, rozproszaniem, odciekaniem i rozprzestrzenianiem się odpadów.

Odpady będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*).

Tabela nr 12

Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)
2	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych
3	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych
4	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
6	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
7	16 01 19	Tworzywa sztuczne
8	17 02 03	Tworzywa sztuczne
9	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
10	20 01 39	Tworzywa sztuczne

Tabela nr 13

Maksymalne masy odpadów magazynowanych w tym samym czasie oraz w okresie roku.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	400,000	400,000	10000,000	10000,000
2	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	400,000		10000,000	
3	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	400,000		10000,000	
4	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	400,000		10000,000	
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	400,000		10000,000	
6	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	400,000		10000,000	
7	16 01 19	Tworzywa sztuczne	400,000		10000,000	
8	17 02 03	Tworzywa sztuczne	400,000		10000,000	
9	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	400,000		10000,000	
10	20 01 39	Tworzywa sztuczne	400,000		10000,000	

Tabela nr 14

Miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidzianych do przetwarzania.

L.p.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	W workach, pojemnikach, kontenerach, big bag-ach, w belkach w postaci zbelowanej w wydzielonych miejscach na utwardzonym placu magazynowym oraz hali magazynowej na działkach o nr ewid. 587, 588. (*)
2	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	
3	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	
4	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	
6	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	
7	16 01 19	Tworzywa sztuczne	
8	17 02 03	Tworzywa sztuczne	
9	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	
10	20 01 39	Tworzywa sztuczne	

(*) – odpady będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).

Tabela nr 15

Wyszczególnienie rodzajów odpadów powstających w wyniku przetwarzania.

L.p.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów	Dalszy sposób postępowania z odpadami
1	19 12 01	Papier i tektura	Odpady będą magazynowane na działkach o nr ewid. 587, 588 na utwardzonej nawierzchni w szczelnych przykrywanych pojemnikach lub kontenerach.	Przekazywane do odzysku, recyklingu, unieszkodliwiania uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
2	19 12 02	Metale żelazne		
3	19 12 03	Metale nieżelazne		
4	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma		
5	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)		
6	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11		

(*) – odpady będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).

Wskazanie rodzajów odpadów, które mogą utracić status odpadów, w przypadku gdy utrata statusu odpadów jest przewidywana, oraz informacje o spełnieniu warunków określonych w art. 14 ust. 1 pkt 1.

W ramach prowadzonej działalności przewiduje się, że niektóre rodzaje odpadów, dla których już obowiązują lub zostaną wydane przepisy prawa Unii Europejskiej na podstawie art. 6 ust. 2 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 roku w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (*Dz. U. L 312 z 22.11.2008, str. 3*) będą mogły być uznawane za przedmioty, które utraciły status odpadów.

Na podstawie art. 14 ust. 1 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (*Dz. U. 2023 poz. 1587*) określone rodzaje odpadów przestają być odpadami, jeżeli na skutek poddania ich odzyskowi, w tym recyklingowi, spełniają łącznie następujące warunki:

- a. przedmiot lub substancja są powszechnie stosowane do konkretnych celów,
- b. istnieje rynek takich przedmiotów lub substancji lub popyt na nie,
- c. dany przedmiot lub substancja spełniają wymagania techniczne dla zastosowania do konkretnych celów oraz wymagania określone w przepisach i w normach mających zastosowanie do produktu,
- d. zastosowanie przedmiotu lub substancji nie prowadzi do negatywnych skutków dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska;

Tabela nr 16

Wyszczególnienie rodzajów odpadów, które mogą utracić status odpadów.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)
2	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych
3	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych
4	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
6	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
7	16 01 19	Tworzywa sztuczne
8	17 02 03	Tworzywa sztuczne
9	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
10	20 01 39	Tworzywa sztuczne

1. Przedmiot lub substancja są powszechnie stosowane do konkretnych celów.

Pierwszy z wyszczególnionych kryteriów dotyczy poddania odpadów procesowi odzysku. Niewątpliwie ten podpunkt będzie spełniony przez nasz Zakład i jest ściśle związany

z rozumieniem ukończenia procesu odzysku i samego procesu odzysku. Dopiero po poddaniu odpadów procesom odzysku można ocenić, czy uzyskany produkt spełnia warunki oraz wymagania jakościowe dla tego rodzaju produktów.

Wyprodukowany przemiał lub regranulat z tworzyw sztucznych jest powszechnie stosowany na rynku do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych.

Obecnie regranulaty używane są przede wszystkim w wyrobach dla budownictwa (jest największym odbiorcą tworzyw z recyklingu na rynku), przemysłu opakowaniowego, a także rolnictwa (wyroby dla tej branży zawierają największy procentowy udział regranulatów). Stosowane są chociażby do produkcji skrzynek narzędziowych czy ogrodowych, doniczek, akcesoriów meblowych, samochodowych. Przykłady te nie wyczerpują wszystkich możliwości – użycie recyklatów zależy wyłącznie od pomysłowości producentów oraz od inwestycji w maszyny do przetwórstwa tworzyw sztucznych.

2. Istnieje rynek takich przedmiotów lub substancji lub popyt na nie.

Następny warunek mówi o tym, że przedmiot lub substancja są powszechnie stosowane do konkretnych celów oraz istnieje rynek takich przedmiotów lub substancji albo popyt na nie. Kryteria określone w art. 14 ust. 1 pkt 1a i 1b ustawy o odpadach mogą zostać określone jako handlowe i są ze sobą ściśle powiązane. Na zgodność obu tych warunków mogą wskazywać:

- istnienie solidnych warunków rynkowych związanych z popytem i podażą;
- weryfikowalne ceny rynkowe płacone za dany materiał,
- istnienie specyfikacji albo norm dotyczących obrotu danym materiałem.

Wyprodukowany przemiał oraz regranulat z tworzyw sztucznych dostępny jest na rynku jako popularny produkt, na którego zapotrzebowanie jest bardzo wysokie. Bez wątplenia należy podkreślić, że istnieje więc rynek takich produktów lub popyt na nie.

3. Dany przedmiot lub substancja spełniają wymagania techniczne dla zastosowania do konkretnych celów oraz wymagania określone w przepisach i w normach mających zastosowanie do produktu.

Wyprodukowany przemiał oraz regranulat z tworzyw sztucznych będzie spełniał określone parametry i wymagania techniczne i zastosowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Warunek określony w art. 14 ust. 1 pkt c ustawy o odpadach zostanie spełniony jeżeli produkt lub substancja uzyskane poprzez odzysk odpadów będą odpowiadać specyfikacjom lub normom technicznym, które stosowane są w odniesieniu do materiałów pierwotnych wykorzystywanych w tym samym celu.

Odpady wykorzystywane do wytworzenia przemiału, regranulatu będą spełniały wymagania Polskiej Normy PN-86/C-89108 "Tworzywa sztuczne. Odpady użytkowe do

regeneracji".

Wyprodukowany przemiał oraz regranulat będzie zgodny z ustalonymi specyfikacjami lub normami, w tym PN-EN ISO 1133-1:2011 – Tworzywa sztuczne -- Oznaczanie masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR) i objętościowego wskaźnika szybkości płynięcia (MVR) tworzyw termoplastycznych.

Zgodność z ustalonymi specyfikacjami lub normami (m.in. PN-EN ISO 1133) stosowanymi w odniesieniu do materiałów pierwotnych wykorzystywanych w tym samym celu, będzie potwierdzana badaniami prowadzonymi przez akredytowane laboratoria lub certyfikowane jednostki badawcze. Powstający materiał jest gotowy do ostatecznego wykorzystania i żadne dodatkowe etapy przetwarzania nie będą potrzebne.

W przypadku przeprowadzania oceny zgodności zastosowanie znajdzie ustawa z 13 kwietnia 2016 roku o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku. Przez ocenę zgodności rozumie się ocenę zgodności w rozumieniu art. 2 pkt 12 rozporządzenia (WE) nr 765/2008 z 9 lipca 2008 roku ustanawiającego wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków wprowadzania produktów do obrotu i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 339/93 (*Dz. Urz. UE. L 218, str. 30*), czyli proces wykazujący, czy zostały spełnione określone wymagania odnoszące się do produktu, procesu, usługi, systemu, osoby lub jednostki (art. 4 pkt 15).

Obowiązki producenta określa art. 13 ustawy z 13 kwietnia 2016 roku o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku. W przypadku każdego procesu oceny zgodności producent wyrobu sporządza deklarację zgodności, stwierdzając, iż jest on zgodny z odpowiednimi zasadniczymi wymaganiami. Deklaracja zgodności wraz z odpowiednią dokumentacją techniczną powinny być przechowywane przez 10 lat i okazywane na żądanie uprawnionych organów.

Procedura oceny zgodności w praktyce polega na przeprowadzeniu badań przemiału, regranulatu w laboratorium akredytowanym lub innej upoważnionej jednostce w celu wykazania, że spełnia on wymagania przewidziane dla produktu (surowca) spełniającego wymagania przewidziane dla wyrobów danego rodzaju i nadaje się do wykorzystania do produkcji kolejnych wyrobów. Kontrola podlegają następujące właściwości:

- MFI (wskaźnik szybkości płynięcia);
- wygląd;
- kształt;
- kolor;
- zapach;
- zanieczyszczenia.

4. Zastosowanie przedmiotu lub substancji nie prowadzi do negatywnych skutków dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska.

Regranulat stanowi powszechnie stosowany zamiennik dla podstawowych substratów

w produkcji tworzyw sztucznych. Jego zastosowanie nie tylko nie prowadzi do negatywnych skutków a jest wręcz pożądane ze względu na realizowane w ten sposób przedłużenie życia produktu, zastąpienie zużycia surowców, ograniczanie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska.

Powstające w wyniku procesu utraty statusu odpadów w opisywanym procesie produkty będą spełniały normy jakościowe przypisane i wymagane dla tworzyw sztucznych z recyklingu. Uwolnienie omawianego materiału z systemu przetwarzania odpadów w żaden sposób nie prowadzi do zwiększenia ryzyka dla zdrowia ludzkiego ani środowiska.

Wnioskujący zobowiązany będzie do wdrożenia systemu zakładowej kontroli produkcji. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez Wnioskującego będą dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji jest dostosowana do technologii produkcji i zapewnia utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu gotowego.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzenie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli będą systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru będą potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne będą w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

4.2.2.2. Instalacja do mechanicznego niszczenia dokumentów oraz odpadów.

Proces przetwarzania będzie polegał na mechanicznym niszczeniu dokumentów oraz odpadów, których producent zaleca zniszczenie (np. znaków towarowych) poprzez uniemożliwienie ich ponownego wprowadzenia na rynek.

Interpretacje co do momentu, w którym dokumenty przekazywane do niszczenia stają się odpadami są rozbieżne. Można bowiem przyjąć, iż to firma, podejmując decyzję o przekazaniu tych dokumentów do niszczenia, staje się posiadaczem odpadów odpowiedzialnym za ich zagospodarowanie. Należy jednakże zauważyć, że samo niszczenie następuje w celu ochrony danych zawartych w tych dokumentach, a nie jest przejawem gospodarowania odpadami. Wydaje się zatem, że bardziej właściwy jest pogląd, że dopiero moment dokonania zniszczenia przekazanych dokumentów przez firmę świadczącą tego rodzaju usługi powinien być traktowany jako moment wytworzenia odpadów.

W konsekwencji, firma oddając dokumenty do niszczenia może nie przekazywać ich jako odpadów, a tym samym nie sporządzi karty przekazania odpadów (KPO). Gdyby przyjąć, że

dokumenty nie zostały sklasyfikowane jako odpady, to wtedy firma niszcząca je byłaby wyłącznie wytwórcą odpadów, a co za tym idzie nie musiałaby posiadać zezwolenia na przetwarzanie odpadów. Także w przypadku, gdy to posiadacz dokumentów zdecyduje, że zniszczy je we własnej niszczarce będzie wytwórcą odpadów więc zezwolenia na przetwarzanie odpadów nie będzie musiał posiadać. Gdyby jednak dokumenty zostały sklasyfikowane jako odpady przed ich zniszczeniem, to zezwolenie na przetwarzanie odpadów musiałby mieć zarówno właściciel dokumentów, jak i firma niszcząca je.

Niszczanie dokumentów i odpadów będzie się odbywało w procesie mechanicznego przetwarzania w instalacji do rozdrabniania (młynie jednowałowym) niemieckiej firmy VECOPLAN seria VAZ 1300 oraz młynie Getecha.

Rodzaj napędu	elektromechaniczny
Moc silnika	37 - 75 kW
Zakres prędkości	145 1/min
Długość wirnika	1,295 mm
Średnica wirnika	370 mm
Waga	5.5 to
Wymiar (długość)	3,170 mm
Wymiar (szerokość)	2,365 mm
Wymiar (wysokość)	1,500 mm

VAZ	1300	S	K
VECOPLAN Rozdrabniacz surowców wtórnych	Szerokość wlotu w mm	Długość wlotu 1250 mm	Łożysko stojakowe – wersja



Maszyna będzie przeznaczona do rozdrabniania aktów i dokumentów zgodnie z klasą bezpieczeństwa P2 normy DIN 66399-2:2012-10 oraz niszczenia odpadów i nośników danych (płyta CD).

Ze względów bezpieczeństwa do maszyny nie można doprowadzać następujących materiałów:

- Substancje o niskiej temperaturze zapłonu, które mogą stanowić zagrożenie pożarowe. (np. rozpuszczalniki, lakiery, farby);
- Substancje, które mogą być przyczyną wybuchu (*np. kanistry i puszki po benzynie, puszki po sprayach, butle gazowe, pojemniki z gazem, zasobniki, pary i wszelkiego rodzaju pyły, np. w formie śmieci z czyszczenia, mat filtracyjnych, worków z odkurzaczy, zasobników z tonerem, nabojów do drukarki itp.*)

Maksymalna zdolność przetwarzania instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów przy założeniu, że praca prowadzona jest w systemie 2 zmianowym 16 godzin/dobę przez 320 dni w roku wynosi 6000 Mg/rok.

W wyniku tych czynności można wyróżnić następujące procesy przetwarzania zgodnie z załącznikiem nr 1 ustawy o odpadach (*Dz. U. 2023, poz. 1578*).

- R12 – Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11

- R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

Źródłem powstawania odpadów jest eksploatacja instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów, odpady są wytwarzane w wyniku przetwarzania.

Tabela nr 17

Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania (instalacja do niszczenia).

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)
2	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu
3	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych
4	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych
5	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
6	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
7	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
8	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
9	16 01 19	Tworzywa sztuczne
10	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80
11	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80
12	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji
13	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01
14	17 02 03	Tworzywa sztuczne
15	19 12 01	Papier i tektura
16	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
17	19 12 08	Tekstylia
18	20 01 01	Papier i tektura
19	20 01 10	Odzież
20	20 01 11	Tekstylia
21	20 01 39	Tworzywa sztuczne

Tabela nr 18

Maksymalne masy odpadów magazynowanych w tym samym czasie oraz w okresie roku (instalacja do niszczenia).

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	50,000	50,000	6000,000	6000,000
2	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	50,000		6000,000	
3	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	50,000		6000,000	
4	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	50,000		6000,000	
5	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	50,000		6000,000	
6	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	50,000		6000,000	
7	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	50,000		6000,000	
8	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	50,000		6000,000	
9	16 01 19	Tworzywa sztuczne	50,000		6000,000	
10	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	50,000		6000,000	
11	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	50,000		6000,000	
12	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	50,000		6000,000	
13	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	50,000		6000,000	

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]	Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg]
14	17 02 03	Tworzywa sztuczne	50,000		6000,000	
15	19 12 01	Papier i tektura	50,000		6000,000	
16	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	50,000		6000,000	
17	19 12 08	Tekstylia	50,000		6000,000	
18	20 01 01	Papier i tektura	50,000		6000,000	
19	20 01 10	Odzież	50,000		6000,000	
20	20 01 11	Tekstylia	50,000		6000,000	
21	20 01 39	Tworzywa sztuczne	50,000		6000,000	

Tabela nr 19

Miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidzianych do przetwarzania.

L.p.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	W workach, pojemnikach, kontenerach, big bag-ach, belach, w wydzielonych miejscach na utwardzonym placu magazynowym oraz hali magazynowej na działkach o nr ewid. 587, 588. (*)
2	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	
3	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	
4	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	
5	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	
6	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
7	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	
8	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	
9	16 01 19	Tworzywa sztuczne	
10	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	
11	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	
12	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	

L.p.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
13	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	
14	17 02 03	Tworzywa sztuczne	
15	19 12 01	Papier i tektura	
16	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	
17	19 12 08	Tekstyli	
18	20 01 01	Papier i tektura	
19	20 01 10	Odzież	
20	20 01 11	Tekstyli	
21	20 01 39	Tworzywa sztuczne	

(*) – odpady będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).

Tabela nr 20

Miejsce i sposób magazynowania odpadów powstających w wyniku przetwarzania.

L.p.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	W workach, pojemnikach, kontenerach, big bag-ach, belach, w wydzielonych miejscach na utwardzonym placu magazynowym oraz hali magazynowej na działkach o nr ewid. 587, 588. (*)
2	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	
3	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	
4	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	
5	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	
6	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
7	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	
8	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	
9	16 01 19	Tworzywa sztuczne	
10	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	
11	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	
12	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	

L.p.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
13	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	
14	17 02 03	Tworzywa sztuczne	
15	19 12 01	Papier i tektura	
16	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	
17	19 12 08	Tekstylia	
18	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	
19	20 01 01	Papier i tektura	
20	20 01 10	Odzież	
21	20 01 11	Tekstylia	
22	20 01 39	Tworzywa sztuczne	

(*) – odpady będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).

Opis procesu technologicznego przetwarzania odpadów.

Proces przetwarzania odpadów polegał będzie na odbiorze odpadów od firm – przedsiębiorstw (wytwórców odpadów), które obsługujemy w ramach umów w zakresie zagospodarowania odpadów, oraz innych posiadaczy odpadów ich krótkotrwałym magazynowaniu do zebrania partii uzasadniającej ich przetworzenie w rozdrabniaczu jednowałowym (młynie) oraz ostatecznym przekazaniu uprawnionym odbiorcom w celu recyklingu, odzysku lub unieszkodliwiania.

Wśród całego procesu przetwarzania odpadów możemy wyodrębnić następujące czynności:

1. Przywóz odpadów na teren Zakładu.
2. Przeprowadzenie czynności kontrolnych dostarczonych odpadów polegające na sprawdzeniu źródła dostawy oraz weryfikacji wizualnej w tym zgodności z kartą przekazania odpadu.
3. W przypadku niezgodności co do jakości lub rodzajów przywiezionych odpadów określonych w karcie przekazania odpadów będą one zwracane do przekazującego.
4. Jeżeli czynności kontrolne dostarczonych odpadów będą pomyślne, odpady będą kierowane do ważenia.
5. Ważenie odpadów odbywać się będzie na wadze najazdowej lub przenośnej.
6. Przeprowadzenie czynności ewidencyjnych za pośrednictwem indywidualnego konta bazy danych o odpadach i produktach (BDO) → potwierdzenie przejęcia odpadów lub odrzucenie karty przekazania odpadów.
7. Wskazanie miejsca rozładunku odpadów i rozładunek odpadów.
8. Oznakowanie pojemników, kontenerów etykietami umożliwiającymi ich identyfikację w postaci kodu odpadu oraz zgodnie z wymaganiami rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie magazynowania odpadów.
9. Wstępna ręczna segregacja nieprowadząca do zasadniczej zmiany charakteru odpadów, w tym nieprowadząca do zmiany kodu odpadów, jeżeli jest konieczna i możliwa.
10. Usunięcie z odpadów zanieczyszczeń w postaci części metalowych, tworzyw sztucznych (wyciągnięcie dokumentów z segregatorów, jeżeli będzie to wymagane, itp.).
11. Kierowanie odpadów do mechanicznego rozdrabniania.
12. Belowanie wybranych rodzajów odpadów jeżeli będzie to możliwe z uwagi na duże rozdrobnienie.
13. Wykonanie dokumentacji zdjęciowej oraz wystawienie protokołu zniszczenia zgodnych z klasą bezpieczeństwa P2 normy DIN 66399-2:2012-10.
14. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpady przekazywane będą do odzysku, recyklingu, unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania

odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa w tym osobom fizycznym zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

4.2.3. Etap likwidacji.

Źródłami powstawania odpadów na tym etapie będzie strefa robót wyburzeniowych oraz zaplecze socjalno-biurowe wykonawcy prac likwidacyjnych. Nie przewiduje się, by podczas likwidacji przedsięwzięcia powstawały odpady w postaci mas ziemnych.

W przypadku zakończenia eksploatacji Zakładu zostaną zdemontowane urządzenia wchodzące w skład instalacji do przetwarzania odpadów. Urządzenia sprawne będą mogły być dalej wykorzystane w analogicznych instalacjach. Urządzenia niesprawne zostaną przekazane uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwienia.

Obiekt po zakończeniu eksploatacji może zostać zaadoptowany na inne rodzaje działalności, w tym produkcyjnej, lub w przypadku jego całkowitego wyeksploatowania może zostać poddany rozbiórce bez szkody dla środowiska.

Po zakończonej działalności odpady zgromadzone na terenie nieruchomości w ramach prowadzonej działalności w zakresie zbierania, wytwarzania i przetwarzania odpadów będą musiały zostać usunięte z nieruchomości. Odpady na podstawie ustawy o odpadach będą mogły zostać przekazane wyłącznie kolejnym posiadaczom posiadającym decyzje administracyjne na gospodarowanie odpadami.

Odpady na podstawie ustawy o odpadach będą mogły zostać przekazane wyłącznie kolejnym posiadaczom odpadów posiadającym stosowne decyzje administracyjne na gospodarowanie odpadami oraz wpis do bazy danych o odpadach i produktach – BDO.

Odpady zostaną przekazane, uwzględniając obowiązujące zasady gospodarowania odpadami oraz kwestie ekonomiczne w pierwszej kolejności do podmiotów zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem. Odpady, których nie da się poddać odzyskowi lub odzysk odpadów będzie uniemożliwiony z przyczyn ekonomicznych lub ochrony środowiska odpady zostaną przekazane do unieszkodliwienia.

W przypadku zakończenia eksploatacji, należy opróżnić i wyczyścić wszystkie urządzenia technologiczne, a następnie zdemontować i zlikwidować wszystkie obiekty i urządzenia zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów budowlanych.

W przypadku ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia oprócz przepisów prawa krajowego należy uwzględnić następujące zalecenia:

- Minimalizowanie ilości ziemi wydobywanej z wykopów i ograniczanie jej przemieszczania;
- Zabezpieczenie gruntów przed zanieczyszczeniem na skutek ewentualnego wycieku, niewłaściwego składowania materiałów niebezpiecznych i depozycji powietrza;

- Przeprowadzenie oceny stanu zanieczyszczenia środowiska w celu działań rewitalizacyjnych.

Wytwórcą odpadów powstających na etapie likwidacji przedsięwzięcia będzie wykonawca tych robót zgodnie z art. 3 punkt 1 podpunkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023, poz. 1587*).

Oddziaływanie w zakresie wytwarzania odpadów na etapie likwidacji Zakładu będzie miało charakter krótkoterminowy i przemijający – ustanie po zakończeniu prac likwidacyjnych.

Tabela nr 21

Rodzaje odpadów powstających podczas likwidacji przedsięwzięcia.

Odpady wytwarzane na etapie likwidacji inwestycji				
Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,000	Odpady będą magazynowane w pojemnikach, kontenerach, workach, w stosach w postaci zbelowanej na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,500	Odpady będą magazynowane w pojemnikach, kontenerach, workach, w stosach w postaci zbelowanej na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.

Odpady wytwarzane na etapie likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
			Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	
15 01 04	Opakowania z metali	1,000	Odpady będą magazynowane luzem w stosach, pryzmach, pojemnikach, kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,300	Odpady będą magazynowane w specjalnych, szczelnych opakowaniach, pojemnikach, kontenerach, zbiornikach, workach odpornych na działanie składników zawartych w odpadach na terenie utwardzonym, w strefie magazynowania	Przekazywane do odzysku, recyklingu lub unieszkodliwiania uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce

Odpady wytwarzane na etapie likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
			odpadów niebezpiecznych wyznaczonej na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,800	Odpady będą magazynowane pojemnikach, kontenerach na terenie utwardzonym w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,900	W specjalnych, szczelnych pojemnikach przeznaczonych do magazynowania tego rodzaju odpadów w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu.	Przekazywane do zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do odzysku, recyklingu podmiotów wpisanych do rejestru i bazy

Odpady wytwarzane na etapie likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	1,000		danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1000,000	Odpady będą magazynowane w stosach, pryzmach, kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia, zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa lub przekazywane osobom fizycznym do wykorzystania na własne potrzeby, ewentualnie wykorzystane we własnym zakresie.
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	500,000	Odpady będą magazynowane w stosach, pryzmach, kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia, zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa lub przekazywane

Odpady wytwarzane na etapie likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
			Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	osobom fizycznym do wykorzystania na własne potrzeby, ewentualnie wykorzystane we własnym zakresie.
17 02 01	Drewno	5,000	Odpady będą magazynowane luzem w stosach, pryzmach, pojemnikach, kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
17 02 02	Szkło	5,000	Odpady będą magazynowane w pojemnikach, kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z wymogami	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami

Odpady wytwarzane na etapie likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
			określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	(BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
17 02 03	Tworzywa sztuczne	3,000	Odpady będą magazynowane w pojemnikach, kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,500	Odpady będą magazynowane w stosach, pryzmach, pojemnikach lub kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami (odlewnie) wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce

Odpady wytwarzane na etapie likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
			wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
17 04 02	Aluminium	1,000	Odpady będą magazynowane w stosach, pryzmach, pojemnikach lub kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami (odlewnie) wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
17 04 05	Żelazo i stal	800,000	Odpady będą magazynowane w stosach, pryzmach, pojemnikach lub kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami (huty) wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami

Odpady wytwarzane na etapie likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
			wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	(BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
17 04 07	Mieszaniny metali	200,000	Odpady będą magazynowane w stosach, pryzmach, pojemnikach lub kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami (huty) wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
17 04 11	Kable, inne niż wymienione w 17 04 10	5,000	Odpady będą magazynowane w stosach, pryzmach, pojemnikach lub kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym, w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia zgodnie z	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego

Odpady wytwarzane na etapie likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
			wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	Marszałka Województwa.
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	200,000	Odpady będą magazynowane w stosach, pryzmach, kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia, zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa lub przekazywane osobom fizycznym do wykorzystania na własne potrzeby, ewentualnie wykorzystane we własnym zakresie.
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	50,000	Odpady będą magazynowane w stosach, pryzmach, kontenerach na terenie utwardzonym i nieutwardzonym w miejscach magazynowania odpadów wyznaczonych na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia, zgodnie z wymogami	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami

Odpady wytwarzane na etapie likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Dalszy sposób postępowania z odpadami
			określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).	(BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
20 03 01	Niesegregowane zmieszane odpady komunalne	0,300	W specjalnych zamykanych pojemnikach o objętości od 110 do 240 litrów lub pojemniku typu BÓBR o pojemności 1,1 m ³ do gromadzenia do odpadów komunalnych w wydzielonym miejscu na terenie budowy.	Przekazywane do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w instalacji komunalnej za pośrednictwem podmiotu wpisanego do rejestru działalności regulowanej gminy Klembów.
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	5,000	W metalowych kontenerach o objętości od 7 do 33 m ³ w wydzielonym miejscu na terenie Zakładu na czas robót związanych z likwidacją przedsięwzięcia.	Przekazywane do odzysku, recyklingu uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.

4.2.4. Wnioski.

Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami oparta jest w pierwszej kolejności na minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, następnie na zgodnym z zasadami ochrony środowiska odzysku odpadów. Ostatnim etapem jest zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, lub których nie udało się poddać odzyskowi. Przetwarzane odpady i powstające w wyniku przetwarzania nie będą zawierały substancji niebezpiecznych, będą należały do odpadów innych niż niebezpieczne. Będziemy zobowiązani do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w przepisach prawa.

Wnioskujący będzie zobligowany do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem wymagań dla zbierania i przetwarzania odpadów powstających w związku z eksploatacją instalacji do przetwarzania odpadów.

Organem właściwym do wydania przedmiotowej decyzji w zakresie gospodarowania odpadami będzie Marszałek Województwa Mazowieckiego ponieważ w naszym Zakładzie będzie eksploatowana instalacja mogąca zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wyszczególnione w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (*Dz. U. 2019, poz. 1839*) oraz łączna ilość zbieranych odpadów w ciągu roku przekroczy 3000 Mg.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie należało do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska wyszczególnionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (*Dz. U. 2014, poz. 1169*), w związku z tym nie będzie zobowiązane do uzyskania pozwolenia zintegrowanego tylko sektorowego.

Odpady, których wytworzeniu nie można zapobiec, przekazywane będą podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami, w pierwszej kolejności do odzysku.

Szczegółowe zasady magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów, na dzień opracowywania raportu zostały określone z mocy art. 25 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach i opublikowane w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2021, poz. 779*).

Ogólne wymagania prawne dotyczące magazynowania odpadów stanowią, że magazynowanie odpadów odbywa się zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady. Magazynowanie może być prowadzone wyłącznie na terenie, do

którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny oraz może być prowadzone wyłącznie w ramach wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów.

Magazynowane odpady będą w sposób niezagrażający środowisku gruntowo – wodnemu.

Zbierane, wytwarzane odpady w postaci baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, olejów odpadowych będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi dla nich w przepisach odrębnych tj.

1. Odpady olejów odpadowych → zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 roku w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (*Dz. U. 2015, poz. 1694*).
2. Odpady baterii i akumulatorów → zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach (*Dz. U. 2022, poz. 1113*).
3. Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego → zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 11 września 2015 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (*Dz. U. 2020, poz. 1893*).

INTER-ECO Dominik Witkowski, Tomasz Kruk s.c. jako eksploatujący instalację do mechanicznego przetwarzania odpadów będzie dążyła do zapobiegania lub ograniczania emisji wytwarzanych odpadów poprzez:

- racjonalne zużycie surowców, materiałów i wody;
- monitorowanie procesów technologicznych poprzez prowadzenie rejestrów zużycia surowców i materiałów;
- prowadzenie racjonalnej gospodarki materiałowej polegającej na eliminowaniu nadmiernego magazynowania surowców i materiałów;
- prowadzenie racjonalnej gospodarki materiałami poprzez stosowanie urządzeń o długim okresie użytkowania;
- prowadzenie właściwej organizacji dowozu odpadów w celu zmniejszenia uciążliwości rozsypywania się odpadów;
- prowadzenie transportu odpadów do instalacji i z instalacji na tzw. możliwie krótkim dystansie;
- stworzenie i przestrzeganie specjalnych programów środowiskowych redukcji odpadów;
- optymalne wykorzystanie energii;
- utrzymywanie urządzeń w należyтым stanie technicznym, bieżąca konserwacja i naprawy oraz zapobieganie awariom;
- dokonywanie okresowych przeglądów eksploatacyjnych instalacji i na bieżąco monitorowanie procesu przetwarzania.
- przekazywanie odpadów tylko odbiorcom posiadającym specjalistyczne, bezpieczne techniki odzysku lub unieszkodliwiania;
- podnoszenie świadomości personelu w zakresie selektywnej zbiórki odpadów;

- szkolenie pracowników odpowiedzialnych za gospodarowanie odpadami w zakresie prawidłowego ich gromadzenia i ewidencjonowania;
- podnoszenie kwalifikacji i odpowiedzialności pracowników za stan obsługiwanych instalacji, środków transportu;
- zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów – zastosowanie specjalistycznych pojemników;
- zastosowanie powierzchni szczelnych i utwardzonych w celu zapobiegania dostawania się zanieczyszczeń do gleby i wód gruntowych;
- stosowanie nowoczesnych maszyn i urządzeń o wysokiej sprawności, dzięki czemu minimalizowane są straty surowców i energii;
- utrzymywanie urządzeń w dobrej kondycji;
- przeciwdziałanie wystąpieniu awarii;
- stosowanie olejów wysokiej jakości do czynności serwisowych maszyn i urządzeń.

Ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko polegać będzie m.in. na:

- postępowaniu zgodnym z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w przepisach ustawy o odpadach;
- magazynowaniu odpadów w sposób selektywny, ze wstępnym wyodrębnieniem odpadów nadających się do odzysku z zakazem ich wzajemnego mieszania, w odpowiednich pojemnikach w warunkach uniemożliwiających negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne;
- magazynowaniu odpadów w miejscach do tego przeznaczonych, wyposażonych w sprzęt i środki umożliwiające szybką likwidację skutków ich rozsypania lub rozlania;
- prowadzeniu ewidencji odpadów zgodnie z założeniami zawartymi w ustawie o odpadach.

Instalacja do odzysku odpadów będzie eksploatowana w taki sposób, żeby nie powodowała przekroczeń standardów emisyjnych, pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny.

Powierzchnie magazynowe i komunikacyjne (place przeładunkowe i drogi wewnętrzne) w rejonie miejsc magazynowania odpadów będą utwardzone.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia w zakresie gospodarowania odpadami będzie miało głównie charakter pośredni i nie będzie wychodziło poza teren inwestycji.

4.3. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

4.3.1. Etap realizacji.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim, głównym źródłem ścieków będzie zaspokajanie potrzeb socjalno-bytowych ekip budowlanych.

Na etapie budowy przedsięwzięcia nie będą występować istotne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

Oddziaływanie na wody fazy realizacji przedsięwzięcia będzie wiązało się również z poborem wody:

- do wykonywania prac murarskich;
- potrzeb pracowników budowy;
- odprowadzania ścieków socjalno – bytowych od pracowników.

Źródłem zaopatrzenia Zakładu w wodę będzie jedna studnia głębinowa zlokalizowana na terenie działki o nr ew. 587 lub 589. Wnioskujący zamierza wybudować wodociąg zakładowy z przyłączem do własnej studni (ujęcie wód podziemnych o wydajności do 10 m³/godz.). Szczegóły i parametry techniczne ujęcia wód podziemnych będą określone na późniejszych etapach inwestycji.

Na terenie inwestycji będzie się znajdowała toaleta przenośna typu TOI-TOI. Sposób korzystania z toalety będzie regulowany umową z dostawcą oraz będzie determinowany czasem wypełnienia się zbiornika na ścieki bytowe. Bezpośrednie oddziaływanie ścieków na wody powierzchniowe nie będzie miało miejsca, ponieważ ścieki bytowe będą odprowadzane do szczelnych zbiorników toalet dostarczonych na teren Zakładu i dalej przez firmy zewnętrzne odbierane cyklicznie do dalszego zagospodarowania tj. przekazania do punktu zlewnego na oczyszczalni ścieków. Jakość ścieków socjalno-bytowych z zaplecza i placów budowy nie będzie odbiegała od jakości przeciętnych ścieków tego rodzaju.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia prawidłowo prowadzone prace budowlane, przy użyciu odpowiedniego, sprawnego technicznie sprzętu nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska wodnego.

Nie przewiduje się żadnego ponadnormatywnego oddziaływania na infrastrukturę i środowisko w zakresie odprowadzania ścieków bytowych na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Mając na względzie charakter i skalę oddziaływania, zastosowane rozwiązania i technologie stwierdza się brak możliwości znaczącego oddziaływania na pozostające w zasięgu planowanej inwestycji jednolite części wód i nie stwierdza się negatywnego

oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia, na realizację celów środowiskowych.

4.3.2. Etap eksploatacji.

Na etapie eksploatacji analizowane przedsięwzięcie oddziaływać będzie na środowisko wodne, w sposób bezpośredni oraz pośredni, poprzez:

- pobór wód podziemnych na potrzeby socjalno – bytowe pracowników i technologiczne;
- odprowadzanie ścieków socjalno – bytowych;
- odprowadzanie wód opadowych;
- odprowadzanie ścieków przemysłowych;

Woda na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie pobierana z własnego ujęcia wody zlokalizowanego na terenie działki o nr ew. 587 lub 589. Wnioskujący zamierza wybudować wodociąg zakładowy z przyłączem do własnej studni (ujęcie wód podziemnych o wydajności do 10 m³/godz.). Szczegóły i parametry techniczne ujęcia wód podziemnych będą określone na późniejszych etapach inwestycji.

Ilość zapotrzebowania na wodę dla etapu eksploatacji przedsięwzięcia określono na podstawie przeciętnych norm zużycia wody zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (*Dz. U. 2002, nr 8, poz. 70*).

Tabela nr 22

Zapotrzebowanie na wodę dla potrzeb Zakładu.

Lp.	Cel zużycia	Norma zużycia wody z rozporządzenia	Ilość osób	N _d	N _h	Q _{dśr} m ³ /d	Q _{dmax} m ³ /d	Q _{hmax} m ³ /h
1	Cele socjalno-bytowe (pracownicy biurowi)	15 dm ³ /osobę	6	1,5	2,5	0,090	0,140	0,010
2	Cele socjalno-bytowe (pracownicy wykonujący prace brudne)	60 dm ³ /osobę	14	1,5	2,5	0,840	1,260	0,090
						0,93	1,40	0,10

Szacunkowe zapotrzebowanie Zakładu na wodę będzie wynosiło około 1 m³/dobę.

Zgodnie z definicją określoną w ustawie z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (*Dz. U. 2023, poz. 1478*) ścieki bytowe to ścieki z budynków przeznaczonych na pobyt ludzi, z osiedli mieszkaniowych oraz z terenów usługowych, powstające w szczególności w wyniku ludzkiego metabolizmu oraz funkcjonowania gospodarstw domowych.

W niniejszym opracowaniu założono, że 100% zużywanej wody odprowadzane będzie w postaci ścieków. Ścieki socjalno-bytowe na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego tzw. szamba.

Nie przewiduje się żadnego ponadnormatywnego oddziaływania na infrastrukturę i środowisko w zakresie odprowadzania ścieków bytowych na etapie eksploatacji planowanego

przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji, a także na cele środowiskowe określone w planie gospodarowania dorzecza

Mając na względzie charakter i skalę oddziaływania, zastosowane rozwiązania i technologie stwierdza się brak możliwości znaczącego oddziaływania na pozostające w zasięgu planowanej inwestycji jednolite części wód i nie stwierdza się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia, na realizację celów środowiskowych.

4.3.2.1. Bilans ścieków deszczowych.

Dla opracowania bilansu ścieków deszczowych dokonano obliczenia powierzchni, z której odprowadzane są wody opadowe.

Bilans terenu inwestycji przedstawiono poniżej:

- powierzchnia terenu (wszystkie działki): 12351m²,
 - powierzchnia budynków: 2741,00 m²;
 - powierzchnia utwardzona: 5514,00 m²;
 - powierzchnia biologicznie czynna: 4096,00 m² (ok. 30%).

Całkowita powierzchnia działek inwestycyjnych wynosi:

$$A = 12321 \text{ m}^2 = 1,2321 \text{ ha}$$

z czego:

- powierzchnia dachów stanowi:

$$A_d = 2741 \text{ m}^2 = 0,2741 \text{ ha}$$

- powierzchnia terenów utwardzonych stanowi:

$$A_u = 5514 \text{ m}^2 = 0,5514 \text{ ha}$$

- powierzchnia terenów zieleni stanowi:

$$A_z = 4096 \text{ m}^2 = 0,4096 \text{ ha}$$

4.3.2.2. Natężenie deszczu miarodajnego.

Natężenie deszczu miarodajnego dla warunków panujących na terenie planowanego przedsięwzięcia w miejscowości Sitki obliczono za pomocą wzoru:

$$q_{dm} = \frac{A}{t_{dm}^{0,667}} \left[\frac{\text{dm}}{\text{s}} \cdot \text{ha} \right]$$

gdzie:

t_{dm} = 15 minut - czas trwania deszczu miarodajnego

A – współczynnik, którego wartość określona została za pomocą wzoru:

$$A = 6,631 \cdot \sqrt[3]{H \cdot C}$$

gdzie:

H = 520 mm – średnia roczny opad deszczu, według danych ze stacji meteorologicznej w Warszawie

C = 2 – liczba lat przypadająca na pojedyncze zdarzenie deszczu o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na dwa lata

Zatem:

$$A = 6,631 \sqrt[3]{520^2 \cdot 2} = 540,25$$

Natężenie deszczu miarodajnego wynosi:

$$q_{dm} = \frac{540,25}{15^{0,667}} = \frac{540,25}{6,0877} = 88,74 \text{ dm/s} \cdot \text{ha}$$

4.3.2.3. Współczynnik spływu powierzchniowego.

Dla poszczególnych powierzchni występujących na terenie planowanego przedsięwzięcia przyjęto następujące wartości współczynnika spływu (ψ):

- dla powierzchni dachów: $\psi_d = 0,9$
- dla powierzchni terenów utwardzonych: $\psi_u = 0,85$
- dla terenów zieleni: $\psi_z = 0,1$

4.3.2.4. Ilość ścieków opadowych.

Ścieki opadowe powstają w wyniku transformacji opadu w spływ powierzchniowy. Objętość wody odprowadzanej w ten sposób jest zależna od natężenia opadu, czasu jego trwania oraz od wielkości zlewni i jej szczelności. Podczas deszczu, szczególnie w czasie spływu po powierzchni, wody opadowe ulegają zanieczyszczeniu, dlatego traktowane są jako ścieki.

Ilość ścieków opadowych odprowadzanych z terenu planowanego przedsięwzięcia obliczano w oparciu o następujący wzór:

$$Q = q_{dm} \cdot \psi \cdot A \left[\text{dm}^3/\text{s} \right]$$

gdzie:

q_{dm} – natężenie deszczu miarodajnego $\left[\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha} \right]$

ψ - współczynnik opóźnienia odpływu

A – Powierzchnia zlewni [ha]

Współczynnik spływu ψ to stosunek ilości wody deszczowej, która spływa do kanalizacji w stosunku do całkowitej ilości wody deszczowej, która spadła na daną powierzchnię. Współczynnik ten zależy od rodzaju powierzchni, na którą spada deszcz. Powierzchnia zlewni przemnożona przez ten współczynnik nazywa się powierzchnią zredukowaną.

Dla poszczególnych powierzchni występujących na terenie planowanego przedsięwzięcia przyjęto następujące wartości współczynnika spływu (ψ):

- dla powierzchni dachów: $\psi_d = 0,9$
- dla powierzchni terenów utwardzonych: $\psi_u = 0,85$
- dla terenów zieleni: $\psi_z = 0,1$

Rodzaj powierzchni	ψ
Dachy szczelne (blacha, papa)	0,90 – 0,95
Drogi bitumiczne	0,85 – 0,90
Bruki kamienne i klinkierowe	0,75 – 0,85
Bruki jak wyżej lecz bez zalanych spoin	0,50 – 0,70
Bruki gorsze bez zalanych spoin	0,40 – 0,50
Drogi tłuczniowe	0,25 – 0,60
Drogi żwirowe	0,15 – 0,30
Powierzchnie nie brukowane	0,10 – 0,20
Parki, ogrody, łąki, zieleńce	0,00 – 0,10

Ilość ścieków deszczowych dla poszczególnych powierzchni występujących na terenie planowanej inwestycji obliczono w następujący sposób:

- dla powierzchni dachów:

$$Q_d = q_{dm} \cdot \psi_d \cdot A_d = 88,74 \cdot 0,9 \cdot 0,2741 = 21,89 \text{ dm}^3/s$$

- dla powierzchni terenów utwardzonych:

$$Q_u = q_{dm} \cdot \psi_u \cdot A_u = 88,74 \cdot 0,85 \cdot 0,5514 = 41,59 \text{ dm}^3/s$$

- dla terenów zieleni:

$$Q_z = q_{dm} \cdot \psi_z \cdot A_z = 88,74 \cdot 0,1 \cdot 0,4096 = 3,63 \text{ dm}^3/s$$

Całkowita ilość wód opadowo-roztopowych odprowadzanych z powierzchni zakładu do szczelnego zbiornika będzie wynosiła:

$$Q = 41,59 \text{ dm}^3/s$$

4.3.2.5. Maksymalny godzinowy i dobowy spływ ścieków opadowych.

Maksymalną ilość ścieków deszczowych spływających z terenu zakładu w ciągu godziny obliczono według wzoru:

$$Q_H = 60 \cdot t_{dm} \cdot Q \quad \left[\text{dm}^3/h \right]$$

gdzie:

t_{dm} = 15 minut – czas trwania deszczu miarodajnego

Q – całkowita ilość ścieków opadowych odprowadzanych z terenu planowanej Inwestycji

Maksymalny godzinowy spływ wód opadowych z terenu zakładu wynosi:

$$Q_H = 60 \cdot 15 \cdot 41,59 = 37431,000 \text{ dm}^3/h$$

Zatem maksymalny spływ dobowy wynosił będzie:

$$Q_D = 1560 \text{ m}^3/\text{d}$$

4.3.2.6. Roczny spływ ścieków opadowych.

Roczny spływ ścieków opadowych określano według wzoru:

$$Q_R = H \cdot A_{zr} \text{ m}^3/\text{rok}$$

gdzie:

$H = 520 \text{ mm} = 0,520 \text{ m}$ – średni roczny opad deszczu, według danych ze stacji meteorologicznej w Warszawie

A_{zr} – powierzchnia zredukowana zlewni [m^2]:

Dla omawianego przedsięwzięcia roczna ilość ścieków opadowych wynosi:

$$Q_R = H \cdot A_{zr} = 0,520 \cdot 7563 = 3933 \text{ m}^3/\text{rok}$$

4.3.2.7. Skład fizyczno-chemiczny wód opadowych i roztopowych.

Wody opadowe i roztopowe zostały zdefiniowane w art. 16 ust. 69 z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (*Dz. U. 2023 poz. 1478*) jako wody będące skutkiem opadów atmosferycznych.

Wody opadowe powstają w wyniku transformacji opadu w spływ powierzchniowy, który kierowany jest do sieci kanalizacyjnej. Podczas deszczu, szczególnie w czasie spływu po powierzchni, wody opadowe ulegają zanieczyszczeniu. Ich objętość zależy również od natężenia opadu, czasu jego trwania oraz od wielkości zlewni i jej szczelności.

Jakość odprowadzanych ścieków z utwardzonych powierzchni zakładu, zależy natomiast w dużym stopniu od utrzymania czystości na jego terenie. Zamiatanie dróg i chodników oraz usuwania nagromadzonych śmieci przyczynia się w znacznym stopniu do zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach produkcyjnych, czy deszczowych.

Według kilkuletnich badań jakościowych prowadzonych przez Instytut Zaopatrzenia w Wodę Politechniki Warszawskiej oraz Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie przedstawia poniższe uśrednione zestawienie.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Badania Politechniki Warszawskiej				Badania Instytutu Ochrony Środowiska
			Dachy		Tereny utwardzone		
			Papa	Blacha	Drogi	Parking i	
1.	Odczyn	pH	4,7-8,0	7	7,8	6,8	-
2.	BZT5	mgO ₂ /dm ³	5,1-9,8	3,2	14,6	50,4	15-60
3.	Utlenialność	mgO ₂ /dm ³	3,8-12,3	4,0	17,5	65	-
4.	ChZT	mgO ₂ /dm ³	6,4-200	9,6	79,5	88	30-111
5.	SEE	mg/dm ³	Ślady	Ślady	n.o.	n.o.	4-17
6.	Zawiesina ogólna	mg/dm ³	5-290	28	300	716	300-500
7.	Substancje ropopochodne	mg/dm ³	1-185	0,041	0,23	0,233	-

4.3.2.8. Ścieki przemysłowe.

Zgodnie z definicją zawartą w art. 9 punkt 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (*Dz. U. 2023, poz. 1478*) poprzez ścieki wprowadzane do wód lub ziemi należy rozumieć:

- a. wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze;
- b. ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach działu III rozdziału 4 oraz w przepisach ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (*Dz. U. z 2018 r. poz. 1259 oraz z 2019 r. poz. 1495, 1501 i 2170*);
- c. wody odciekowe ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, w których są składowane odpady wydobywcze niebezpieczne oraz odpady wydobywcze inne niż niebezpieczne i obojętne, miejsc magazynowania, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,

Zgodnie z art. 16 pkt 61 lit. c ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne (*Dz. U. 2023, poz. 1478*) pod pojęciem ścieków rozumie się wody odciekowe ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, w których są składowane odpady wydobywcze niebezpieczne oraz odpady wydobywcze inne niż niebezpieczne i obojętne, miejsc magazynowania, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne.

Ściek powstający w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, jest kwalifikowany jako ściek przemysłowy (*art. 16 pkt 64 ustawy Prawo wodne*).

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim będą powstawały ścieki przemysłowe. Wszystkie ocieki z miejsc magazynowania odpadów luzem, w stosach, przyzmach oraz niezabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi będą stanowiły ściek przemysłowy.

Większość rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania (w tym wszystkie odpady niebezpieczne) będą magazynowane w sposób zabezpieczający przed wpływem warunków atmosferycznych, w tym przed opadami. Gromadzone odpady będą magazynowane w pojemnikach, kontenerach, opakowaniach a także w miejscach zadaszonych, zatem w większości przypadków nie mają styczności z wodami opadowymi lub roztopowymi.

Ze względu na źródła powstawania ścieków przemysłowych w omawianym Zakładzie, mogą one zawierać w swoim składzie głównie osady mineralne w formie piasku oraz substancje ropopochodne. W ściekach przemysłowych (odciekach z magazynowania odpadów) ścieki te należy oczyszczać przed wprowadzeniem do środowiska w separatorze substancji ropopochodnych.

W planowanym przedsięwzięciu ścieki przemysłowe będą mieszaniną wód opadowych z magazynu surowca (miejsc magazynowania odpadów) na placu zewnętrznym wyposażonym w kanalizację przemysłową kierowaną poprzez separator substancji ropopochodnych do szczelnego zbiornika bezodpływowego. Z uwagi na to, że na terenie Zakładu będzie wspólna kanalizacja ilość ścieków przemysłowych będzie równa ilości wód opadowo roztopowych z terenów utwardzonych.

4.3.2.9.Ilość ścieków przemysłowych.

$$Q_d = q_{dm} \cdot \Psi_d \cdot A_d = 88,74 \cdot 0,85 \cdot 0,5514 = 41,59 \text{ dm}^3/\text{s}$$

4.3.2.10.Dobór separatora substancji ropopochodnych.

Dokładna ilość separatorów i osadników będzie ustalona na etapie projektu sanitarnego instalacji. Zgodnie z wykonanym raportem oddziaływania na środowisko całkowita ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni Zakładu do szczelnego zbiornika bezodpływowego wynosi 41,59 dm³/s.

W związku z tym będzie musiał być zainstalowany separator o przepływie minimalnym 50 l/s. Separator zostanie dobrany w taki sposób aby przepływ zapewnił dotrzymanie warunków w obowiązujących przepisach prawnych.

Przed odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej wody opadowe i roztopowe, ścieki przemysłowe będą oczyszczone przede wszystkim w zakresie zawiesiny i substancji ropopochodnych, której usunięcie spowoduje redukcję pozostałych zanieczyszczeń.

Przed wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej wody opadowe i roztopowe oraz ścieki przemysłowe do szczelnego zbiornika z nawierzchni utwardzonych zostaną oczyszczone z zawieszin i substancji ropopochodnych w wysokosprawnym separatorze koalescencyjnym z osadnikiem.

Możliwe będzie także zainstalowanie wysokosprawnych osadników szlamowych wirowych jednokomorowych sprzężonych następnie z separatorem koalescencyjnym substancji ropopochodnych.

Zaleca się czyszczenie separatora przynajmniej dwa razy w roku. Opróżnienie urządzenia powinno nastąpić, gdy osadnik jest napełniony do połowy, lub gdy zawartość cieczy lekkich osiągnęła 4/5 maksymalnie dopuszczalnej pojemności, albo gdy podpiętrzenie w urządzeniu jest niedopuszczalnie wysokie z powodu zanieczyszczonego wkładu koalescencyjnego. Dla optymalnego ustalenia terminu opróżniania zalecane jest zainstalowanie urządzenia alarmowego. Podczas czyszczenia separatora należy również przepłukać wkład koalescencyjny. Wkład jest wykonany z wysokiej jakości materiałów odpornych na zużycie.

4.3.2.11. Obliczenie pojemności szczelnego zbiornika odparowalnego.

Wielkość zbiornika bezodpływowego dla wód opadowo-roztopowych i ścieków przemysłowych określono na podstawie wielkości i czasu trwania deszczu miarodajnego wg. poniższego wzoru:

$$V_u = (q \cdot F \cdot t) / 10000$$

V_u – pojemność użytkowa zbiornika

q – natężenie deszczu miarodajnego

F – powierzchnia placów odwadnianych

t – czas trwania deszczu przyjętego do obliczeń

$$V_u = (130 \cdot 5514 \cdot 900) / 10000$$

$$V_u = 64,514 \text{ m}^3$$

Proponowana minimalna pojemność zbiornika, przy założeniu 25 % jako margines bezpieczeństwa w przypadku przepełnienia będzie wynosiła około 80 m³. Ostatecznie wielkość ta zostanie obliczona w projekcie technicznym.

Pojemność zbiornika będzie dobrana w taki sposób aby w przypadku deszczu nawalnego przyjąć odpowiednią ilość wód opadowych. Przy projektowaniu zbiornika będzie wzięta pod uwagę sytuacja w Polsce zwiększającej się częstotliwości i intensywności ekstremalnych opadów deszczu.

W przypadku wystąpienia niesprzyjających warunków pogodowych należy na bieżąco kontrolować poziom wody w zbiorniku.

Podsumowując należy podkreślić że dobre wykonanie projektu budowlanego, w którym ostatecznie zostanie obliczona objętość zbiornika na wody opadowe i roztopowe oraz

zapewnienie pewnego marginesu tolerancji wykluczy możliwość przepełnienia się zbiornika.

4.3.2.12.Sposób postępowania z nadmiarem ścieków przemysłowych.

Proponowana minimalna pojemność zbiornika na wody opadowo-roztopowe i ścieki przemysłowe, przy założeniu 25 % jako margines bezpieczeństwa będzie wynosiła około 80 m³.

Pojemność zbiornika będzie dobrana w taki sposób aby w przypadku deszczu nawalnego przyjąć odpowiednią ilość wód opadowych. Przy projektowaniu zbiornika będzie wzięta pod uwagę sytuacja w Polsce zwiększającej się częstotliwości i intensywności ekstremalnych opadów deszczu. W przypadku wystąpienia niesprzyjających warunków pogodowych należy na bieżąco kontrolować poziom wody w zbiorniku. Chcielibyśmy podkreślić, że pojemność zbiornika na wody opadowe została policzona celowo w sposób zawyżony. Przy obliczaniu pojemności planowanego zbiornika nie uwzględniliśmy wielkości parowania z powierzchni wody, która uzależniona jest od średniej miesięcznej temperatury i wilgotności względnej powietrza atmosferycznego. Wielkość odparowania wody ze zbiornika dodatkowo zabezpiecza go przed przepełnieniem odprowadzanymi do niego wodami opadowymi i roztopowymi. Planowana pojemność zbiornika będzie wystarczająca do przyjęcia wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych i powierzchni dachowych projektowanego Zakładu.

W czasie sytuacji awaryjnych polegających na ewentualnym przepełnieniu zbiorników na wody opadowo-roztopowe i ścieki przemysłowe istniała będzie możliwość szybkiego przyjazdu i odpompowania nadmiaru i wywozu do uprawnionego punktu zlewnego na oczyszczalni ścieków.

4.3.2.13.Sposoby ograniczania środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem.

Projektowana instalacja do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych wraz z działalnością dodatkową polegającą na zbieraniu odpadów będzie nowoczesnym obiektem wyposażonym w szereg rozwiązań technologicznych zapobiegających negatywnemu oddziaływaniu na środowisko gruntowo-wodne, w związku z tym nie będzie miała znaczącego wpływu na zakłócenie stosunków gruntowo-wodnych, stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Instalacja do przetwarzania odpadów będzie zlokalizowana na utwardzonej nawierzchni w zadaszanej hali.

Eksploatacja instalacji do przetwarzania odpadów w normalnych warunkach funkcjonowania nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na środowisko gruntowo wodne w związku z:

- Zastosowaniem w dużej części Zakładu utwardzonej nawierzchni miejsc magazynowania odpadów;
- Selektywnym magazynowaniu odpadów w miejscach do tego celu przygotowanych, w sposób zabezpieczający przed przedostaniem się ewentualnych zanieczyszczeń do ziemi;
- Stosowaniem sprawnego sprzętu, niepowodującego rozlewów ani wycieków do gruntu paliwa i innych płynów eksploatacyjnych;
- Wyposażeniem zakładu w sorbenty do zbierania i neutralizacji ewentualnych wycieków.

Stosowane w Zakładzie rozwiązania technologiczne w procesie przetwarzania odpadów będą pozwalały na ograniczenie zanieczyszczenia powierzchni substancjami niebezpiecznymi. Wobec powyższego, oraz ze względu na przyjęty sposób odprowadzania i oczyszczania wód opadowych z powierzchni zakładowych ocenia się, iż wartości stężeń substancji ropopochodnych i zawiesiny ogólnej w tych ściekach będą zdecydowanie niższe od wartości dopuszczalnych określonych w przepisach prawa.

Zamontowane urządzenia oczyszczające zagwarantują redukcję stężenia tych substancji do poziomu zgodnego z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku 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. 2014, poz. 1800*).

Według wytycznych zawartych w wymienionym rozporządzeniu wody opadowe przed wprowadzeniem do wód lub gruntu powinny być oczyszczone w taki sposób, aby na odpływie zawartość zawiesiny ogólnej nie przekraczała wartości 100 mg/l , a ilość substancji ropopochodnych była nie większa niż 15 mg/l .

4.3.3. Etap likwidacji.

Na etapie likwidacji potencjalnymi źródłami mogącymi spowodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych mogą być:

- spływy wód deszczowych i roztopowych z terenu rozbiórki oraz wypłukiwanie zanieczyszczeń głównie zawiesiny;
- spływy zanieczyszczeń ropopochodnych w związku z pracą sprzętu budowlanego;
- niewłaściwe magazynowanie odpadów;
- niezabezpieczenie toalet dla pracowników budowy.

Na terenie likwidowanej inwestycji będzie się znajdowała toaleta przenośna typu TOI-TOI. Sposób korzystania z toalety będzie regulowany umową z dostawcą oraz będzie determinowany czasem wypełnienia się zbiorników na ścieki bytowe. Bezpośrednie oddziaływanie ścieków na wody powierzchniowe nie będzie miało miejsca, ponieważ ścieki bytowe będą odprowadzane do szczelnych zbiorników toalet dostarczonych na teren zakładu i dalej przez firmy zewnętrzne odbierane cyklicznie do dalszego zagospodarowania tj. przekazania do punktu zlewnego na oczyszczalni ścieków. Jakość ścieków socjalno-bytowych z zaplecza i placów budowy nie będzie odbiegała od jakości przeciętnych ścieków tego rodzaju.

Odnosząc się jednak do kwestii ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia można przewidywać, że oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska w fazie likwidacji będzie analogiczne co do charakteru do oddziaływań towarzyszącym fazie realizacji (z pewnymi różnicami co do skali oddziaływania w zakresie poszczególnych obszarów oddziaływania).

W praktyce inżynierskiej całkowita likwidacja przedsięwzięcia, obejmująca wszystkie jego składowe (łącznie z elementami kubaturowymi oraz infrastrukturą towarzyszącą) jest zjawiskiem praktycznie niespotykanym. Częściej obserwowana jest adaptacja istniejących obiektów kubaturowych do nowych rodzajów działalności (co często znajduje również uzasadnienie z punktu widzenia uwarunkowań środowiskowych).

Oddziaływanie na etapie likwidacji przedsięwzięcia będzie oddziaływaniem bezpośrednim i pośrednim, przemijającym i stosunkowo krótkotrwałym. Nie przewiduje się żadnego ponadnormatywnego oddziaływania na infrastrukturę, środowisko i zdrowie ludzi w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na etapie ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia

4.3.4. Wnioski.

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim w zakresie gospodarki wodno-ściekowej nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko, wody

powierzchniowe i podziemne.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji, a także na cele środowiskowe określone w planie gospodarowania dorzecza środkowej Wisły.

Wśród głównych wymagań zapewniających ochronę wód gruntowych oraz mających na celu zapobieganie emisjom do wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania można wymienić :

- Wyeliminowanie możliwości przesiąkania ścieków przemysłowych do ziemi (*zastosowanie szczelnych powierzchni*);
- Magazynowania stosowanych substancji powodujących ryzyko w sposób zabezpieczający przed odciekami do środowiska;
- Odpady będą magazynowane w miejscach do tego celu przeznaczonych na warunkach określonych w niniejszym raporcie;
- Miejsca magazynowania odpadów wytwarzanych w wydzielonych, oznakowanych miejscach, w sposób uniemożliwiający przedostawanie się odcieków do gruntu, wyposażonych w sorbenty na wypadek ewentualnych odcieków;
- Okresowe przeglądy sprawności stosowanych urządzeń;
- Zapewnienie prawidłowej eksploatacji obiektów i urządzeń, mającej na celu ograniczenie ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko;
- Szkolenia pracowników.

Eksploatacja instalacji do przetwarzania surowców wtórnych, w normalnych warunkach funkcjonowania nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na środowisko gruntowo wodne w związku z:

- Zastosowaniem szczelnej i utwardzonej nawierzchni miejsc magazynowania odpadów;
- Selektywnym magazynowaniu odpadów w miejscach do tego celu przygotowanych, w sposób zabezpieczający przed przedostaniem się ewentualnych zanieczyszczeń do ziemi;
- Podczyszczaniem ścieków przemysłowych w separatorze substancji ropopochodnych z osadnikiem i odprowadzeniem do szczelnego zbiornika odparowalnego.

Podsumowując należy stwierdzić, że na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

4.4. Oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny.

4.4.1. Etap realizacji przedsięwzięcia.

Prace wykonawcze będą związane z okresową uciążliwością hałasową, spowodowaną pracą sprzętu budowlanego, przejazdami pojazdów transportujących materiały, wywozem urobku oraz pracami konstrukcyjnymi podziemnymi i nadziemnymi.

Prace budowlane będą prowadzone tylko w porze dziennej. Nie przewiduje się prowadzenia budowy w okresie nocy. Ponadto ewentualna uciążliwość akustyczna zależna będzie m. in. od czasu pracy poszczególnych urządzeń.

Czas związany z procesem budowy jest relatywnie krótki, nie jest więc zasadne stosowanie zabezpieczeń akustycznych (np. budowa ekranów tylko na czas budowy jest nieuzasadniona ekonomicznie). Prace budowlane będą prowadzone tylko w porze dziennej (6⁰⁰ – 22⁰⁰).

Hałas powstający na etapie budowy jest ograniczony czasowy, ma lokalny charakter i jest całkowicie odwracalny. W miarę posuwania się prac budowlanych uciążliwość budowy będzie malała, aż do ustąpienia po jej zakończeniu.

W celu ograniczenia emisji hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia zaleca się aby w procesie budowlanym posługiwano się nowoczesnym i sprawnym sprzętem o niskiej emisji hałasu.

Najlepszym rozwiązaniem ograniczającym hałas w czasie budowy jest obniżanie go u źródła. Mając na uwadze możliwość wystąpienia uciążliwości akustycznych celowe i konieczne są pewne działania w trakcie prowadzenia robót budowlanych, pozwalające na ograniczenie hałasu.

Z uwagi na znaczną odległość terenu realizacji przedsięwzięcia od terenów podlegających ochronie akustycznej nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu obowiązujących na terenach uznanych za chronione przed hałasem, które zlokalizowane są w otoczeniu przedsięwzięcia.

4.4.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia.

Potencjalnym źródłem hałasu, związanym z funkcjonowaniem Zakładu będą urządzenia pracujące na terenie Zakładu (*linia do recyklingu tworzyw sztucznych, linia do niszczenia dokumentów i odpadów*), wentylatory dachowe, ruch pojazdów osobowych, ciężarowych, wózka widłowego do załadunku i rozładunku odpadów, eksploatacja pras do belowania surowców wtórnych.

Planowana inwestycja nie jest źródłem ciągłego hałasu, zatem nie zwiększy emisji hałasu w stopniu wymagającym zastosowania jakichkolwiek rozwiązań technicznych ograniczających ten rodzaj emisji. Czynności związane z przetwarzaniem odpadów będą odbywać się bowiem w hali.

Planowana działalność gospodarcza będzie emitować hałas związany z rozładunkiem, załadunkiem i przeładunkiem odpadów, dowozem kontenerów, wykorzystywaniem maszyn i wykorzystywaniem środków transportu. W rejonie działalności firmy klimat akustyczny kształtowany jest głównie w związku z eksploatacją złoża kopaliny, na którym odbywa się transport pojazdów ciężarowych, maszyn budowlanych.

Potencjalnym źródłem hałasu, związanym z funkcjonowaniem punktu do zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) będą:

- Hale magazynowe, w których będą się znajdowały instalacje do przetwarzania odpadów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną przydatną w gospodarowaniu odpadami w tym belownice kanałowe służące do belowania wybranych rodzajów zbieranych odpadów;
- Pojazdy osobowe pracowników Zakładu;
- Pojazdy typu hakuwce, ciężarowe z naczepami do transportu odpadów;
- Wózki widłowe do transportu wewnętrznego.

Emisja hałasu nie zwiększy się istotnie w związku z rozwojem działalności w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów. Większość działań, w szczególności przetwarzanie odpadów będzie dokonywany w zamkniętym obiekcie budowlanym.

Opisywany w niniejszym raporcie oddziaływanie na środowisko punkt zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) o będzie pracowała tylko w ciągu dnia (8⁰⁰-16⁰⁰).

4.4.2.1. Metodyka oceny.

Analizę oddziaływania na środowisko w zakresie emisji hałasu dla Zakładu wykonano w oparciu o:

- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody;
- Dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 roku odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
- Polską Normę PN-ISO 9613-2 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania;
- Instrukcję nr 338/96 Instytutu Techniki Budowlanej p.t.: "Metoda określania emisji i imisji hałasu w środowisku oraz program komputerowy HPZ_95_ITB" (1996);
- Instrukcję ITB nr 311 "Metoda prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych" ITB Warszawa 1991 rok;

- dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 roku odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku
- badania hałaśliwości opon samochodowych Źródła hałasu w pojazdach samochodowych. Rafał Burdzik Katedra Budowy Pojazdów Samochodowych Wydział Transportu Politechnika Śląska (styczeń 2012);
- hałas pojazdów w trakcie manewrowania z małymi prędkościami - model CP2009 Jerzy Ejsmond Grzegorz Ronowski Politechnika Gdańska, Wydział Mechaniczny (październik 2010);
- Plan zagospodarowania terenu;
- Założenia projektowe i eksploatacyjne;
- założeń projektowych i eksploatacyjnych Inwestora.

Przeprowadzając analizę uciążliwości akustycznej przedsięwzięcia na środowisko:

- zinwentaryzowano źródła hałasu przedsięwzięcia;
- określono parametry akustyczne źródeł hałasu;
- obliczono poziom równoważny A dźwięku dla hałasu pochodzącego od inwestycji w siatce obliczeniowej;
- określono zasięg oddziaływania akustycznego;
- zinterpretowano rezultaty obliczeń w świetle wymogów administracyjnych.

Ocena uciążliwości akustycznej (w zakresie emisji hałasu) planowanego przedsięwzięcia polega na wykonaniu analizy jego potencjalnego wpływu na tereny, które zgodnie z odpowiednimi przepisami podlegają ochronie przed hałasem. Z uwagi na powyższe, jednym z podstawowych etapów oceny uciążliwości akustycznej jest identyfikacja terenów podlegających ochronie przed hałasem, które zlokalizowane są w potencjalnym zasięgu oddziaływania akustycznego ocenianego przedsięwzięcia (w tym m.in. terenów zlokalizowanych w najmniejszej odległości od zakładu).

Określenie emisji hałasu emitowanego do środowiska przez źródła ruchome, powierzchniowe i stacjonarne Zakładu wykonano według Instrukcji 338 ITB przy pomocy programu komputerowego HPZ' 2001, który jest integralną częścią niniejszej Instrukcji. Metoda obliczeniowa oparta jest na zależności pomiędzy emisją dźwięku charakteryzowaną przez ekwiwalentny poziom mocy akustycznej A_{LWAeq} poszczególnych źródeł hałasu a immisją dźwięku w wybranym punkcie obserwacji charakteryzowaną równoważnym poziomem dźwięku A_{LAeq} .

W programie komputerowym rzeczywisty obiekt zastąpiono modelem matematycznym stosując algorytm dla modelowanych źródeł dźwięku.

Obliczenia poziomu dźwięku A w środowisku wykonano dla pory dziennej. W porze nocnej zakład nie prowadzi działalności.

Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. z 2014, poz. 112*).

4.4.2.2. Lokalizacja zakładu w świetle obowiązujących wymogów akustycznych.

Na potrzeby niniejszej dokumentacji nie realizowano pomiarów akustycznych (np. pomiarów tła akustycznego) w rejonie realizacji przedsięwzięcia, które dostarczyłyby bezpośrednich danych liczbowych w przedmiotowym zakresie (brak wymogu prawnego oraz uzasadnienia merytorycznego).

Zgodnie z informacją i pismem uzyskanym od Wójta Gminy Klembów dla terenu przedsięwzięcia nie ma obecnie aktualnie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wizja lokalna przeprowadzona na terenie planowanej inwestycji wykazała, że teren planowanego przedsięwzięcia graniczy:

- od strony północnej – z terenami rolnymi (*aktualnie częściowo użytkowane jak i ugorowane*);
- od strony południowej – z drogą dojazdową ul. Żytnią a następnie terenami rolnymi (*aktualnie użytkowane rolniczo*);
- od strony zachodniej – z terenem górniczym, na którym prowadzone jest wydobywanie kopaliny ze złoża „Sitki I”.
- od strony wschodniej – z terenami rolnymi (*aktualnie częściowo użytkowane jak i ugorowane*);

Zgodnie z art. 144 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. 2022 poz. 2556*), eksploatacja instalacji powodująca m.in. emisję hałasu nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska (*tj. min. poziomów dopuszczalnych – zgodnie z definicją zawartą w ustawie*) poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny (*albo poza obszarem ograniczonego użytkowania, o ile ten został utworzony*).

Ponieważ teren realizacji przedsięwzięcia oraz tereny z nim sąsiadujące nie objęte są ustaleniami obowiązujących MPZP, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. 2022 poz. 2556*) identyfikację i kwalifikację w zakresie ochrony przed hałasem (ustalenie lokalizacji terenów chronionych oraz obowiązujących dla nich dopuszczalnych poziomów hałasu) przeprowadzono w oparciu o art. 115 i faktyczne zagospodarowanie i wykorzystywanie terenów sąsiednich).

Analizy zagospodarowania terenów otaczających dokonano w oparciu o wizje terenowe przeprowadzone na potrzeby sporządzenia niniejszej dokumentacji oraz analizę dostępnych materiałów kartograficznych i planistycznych. Analizę przeprowadzono w większym promieniu

od granic terenu realizacji przedsięwzięcia jednak opisy i szczegółowe informacje podawano co do zasady w ograniczeniu do obiektów/terenów znajdujących się na danym kierunku najbliższej względem terenu przedsięwzięcia.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 113 ust.2 wymienia enumeratywnie rodzaje terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których Minister Środowiska określił w załączniku do rozporządzenia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. z 2014, poz. 112*) wartości dopuszczalne.

Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (*Dz. U. 2023, poz. 1336*) oraz nie wchodzi w granice obszarów Natura 2000.

Najbliższa zabudowa chroniona akustycznie znajduje się w odległości około 200 metrów na południowy wschód od granic działek inwestycyjnych, którą stanowi zabudowa zagrodowa zlokalizowana w terenie nie objętym zapisami MPZP.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 113 ust.2 wymienia enumeratywnie rodzaje terenów podlegających ochronie akustycznej, dla których Minister Środowiska określił w załączniku do rozporządzenia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. z 2014, poz. 112*) wartości dopuszczalne.

Zgodnie z treścią obu ww. aktów prawnych „tereny zabudowy zagrodowej” podlegają ochronie akustycznej wg punktu 3 załącznika do cyt. wyżej rozporządzenia.

Dopuszczalne poziomy hałasu ustalane są dla danego terenu, zależnie od sposobu jego zagospodarowania oraz funkcji określonej w planie zagospodarowania przestrzennego.

Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} w dB dla tego typu terenów chronionych wynoszą:

- w godzinach $6^{00} \div 22^{00}$ – pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym – 55 dB;
- w godzinach $22^{00} \div 6^{00}$ – pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie – 45 dB.

Zakład będzie pracował sześć dni w tygodniu od poniedziałku do soboty w godz. $8^{00} - 16^{00}$.

Dopuszczalny poziom hałasu emitowanego do środowiska określa się dla terenów o charakterze chronionym, np. dla terenu zabudowy mieszkaniowej, wypoczynkowo-rekreacyjnych, szpitali, itp. Nie ustala się dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów leśnych, przemysłowych i użytków rolnych.

Zgodnie z art. 114 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. 2022 poz. 2556*), jeżeli na terenach przeznaczonych do działalności produkcyjnej, usługowej składowania i magazynowania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, szpitale, domy opieki społecznej lub budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych

zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

Dopuszczalne poziomy hałasu w pomieszczeniach mieszkalnych określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2012 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz. U. 2015, poz. 1422*), wraz z przywołanymi normami: norma PN-B-02151-02:1987 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach”. Określa ona dopuszczalne poziomy dźwięku w zależności od rodzaju hałasu, pory doby i przeznaczenia pomieszczenia oraz norma PN-B-02151-3:2015-10 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 3. Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych”; poniżej omówiono zawarte w niej wymagania dotyczące ścian zewnętrznych i ich elementów”.

Lokalizacja przedsięwzięcia na tle zagospodarowania terenu



4.4.2.3. Dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku.

W polskim prawodawstwie dopuszczalne wartości poziomu hałasu dla terenów określonych sposobem zagospodarowania przestrzennego regulowane są Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 nr 0, poz. 112).

Tabela nr 23

Dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq} D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq} N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	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 czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocnej – nie obowiązuje ich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocnej.

Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112) przyjęto, że dla powyższych terenów obowiązują normy hałasu jak dla terenów zabudowy zagrodowej,

czyli:

- dla przedziału czasu odniesienia równego 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym – 55 dB,
- dla przedziału czasu odniesienia równego 1 najmniej korzystnej godzinie nocy – 45 dB.

W związku z tym, że zakład pracować będzie tylko w porze dziennej dla przedmiotowego obiektu dotyczą one wartości równoważnego poziomu hałasu dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 8⁰⁰ do 16⁰⁰).

W zasięgu uciążliwości akustycznej powyżej wartości dopuszczalnych nie powinny znajdować się tereny chronione akustycznie, innymi słowy: poziom hałasu emitowanego z obiektu do środowiska nie powinien przekraczać na terenach chronionych akustycznie określonego dopuszczalnego poziomu dźwięku A.

Izolinia 55 dB może wykraczać poza teren własności obiektu ponieważ norma dotyczy obszaru terenu chronionego, a nie granicy obszaru własności (z wyjątkiem oczywiście bezpośredniego graniczenia obiektu z terenem chronionym akustycznie). Znaczy to, że w przypadku braku bezpośredniej granicy z terenem akustycznie chronionym w myśl ww. załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie można mówić o „uciążliwości akustycznej wykraczającej poza teren własności obiektu” – gdyż przepisy prawa nie określają wymagań akustycznych na granicy terenu obiektu.

4.4.2.4. Metodyka obliczeń propagacji hałasu w środowisku.

Obecnie w Polsce zalecaną metodę obliczania propagacji hałasu przemysłowego w środowisku określa norma PN ISO 9613-2/2002 Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – Ogólna metoda obliczania a dla hałasu drogowego obliczenia przeprowadzane są w oparciu o normę francuską XPS 31-133. Dla oceny wpływu powstającej inwestycji na klimat akustyczny wykonano analizę metodą obliczeniową.

Do obliczeń propagacji hałasu wykorzystano program HPZ 2001, który realizuje obliczenia zgodnie z metodą przedstawioną szczegółowo w instrukcji ITB nr 338/2008 i przeznaczony jest do oceny zagrożenia hałasem terenów sąsiadujących ze źródłami hałasu przemysłowego. W modelu emisji programu HPZ 2001 wszystkie źródła dźwięku sprowadza się do zbioru źródeł punktowych o określonym poziomie mocy akustycznej.

W celu przeprowadzenia modelowania zbudowano odpowiedni model numeryczny, symulujący sytuację akustyczną na terenie przedsięwzięcia i w jego otoczeniu.

4.4.2.5. Źródła hałasu.

W praktyce inżynierskiej dotyczącej propagacji hałasu w środowisku wyróżnić można następujące źródła hałasu:

- źródła punktowe (każdy jego wymiar liniowy tzn. wysokość, szerokość, długość jest mniejszy od podwojonej odległości pomiędzy źródłem a najbliższym punktem obserwacji, gdzie parametrem wejściowym jest poziom mocy akustycznej L_{WA} [dB], w miarę możliwości w pasmach oktaowych;
- źródła liniowe (dwa wymiary liniowe względem trzeciego są do pominięcia a jednocześnie wymiar ten jest większy od podwojonej odległości od środka geometrycznego źródła, gdzie parametrem wejściowym jest poziom mocy akustycznej L_{WA} [dB], w miarę możliwości w pasmach oktaowych, lub poziom mocy akustycznej na jednostkę długości L_{WA} [dB];
- źródła powierzchniowe (jeden wymiar w stosunku do dwóch pozostałych można pominąć, a te dwa wymiary są większe od podwojonej odległości od środka geometrycznego źródła, gdzie parametrem wejściowym jest poziom mocy akustycznej L_{WA} [dB], w miarę możliwości w pasmach oktaowych, lub poziom mocy akustycznej na jednostkę powierzchni L_{WA} [dB];
- źródła typu budynek (źródła znajdują się wewnątrz obiektu), gdzie parametrem wejściowym jest poziom dźwięku wewnątrz przy ścianie budynku L_{eq} [dB], skorygowany o wypadkową izolacyjność akustyczną przegrody (ściany) R_w [dB].

4.4.2.6. Źródła hałasu typu budynek.

Jako źródło hałasu typu budynek potraktowano hale magazynowe, w których będzie prowadzony proces przetwarzania i zbierania odpadów gdzie będą znajdowały się urządzenia powodujące emisję hałasu.

Planowane hale wykonane będą w technologii żelbetowej/murowej, stalowej lub płyt warstwowych z rdzeniem z pianki poliuretanowej i okładzinami z blach stalowych. Dach w układzie kratownicowym z lekkich profili stalowych, z pokryciem dachu blachą.

Na terenie Zakładu można wyróżnić następujące źródła hałasu typu budynek:

1. 2 hale magazynowe o powierzchni każda 800 m², w których będą się znajdowały prasy kanałowe do belowania surowców wtórnych oraz pozostała infrastruktura techniczna przydatna w zakresie gospodarowania odpadami;
 - (88 dB, izolacyjność akustyczną ścian przyjęto na podstawie opracowania „Fizyka budowli – Izolacja akustyczna w lekkich konstrukcjach stalowych”, M. Niemas, na poziomie 25 dB. Wysokość ścian bocznych hali to 8 m, źródło oznaczono w programie HPZ 2001 symbolami B1, B2).
2. 2 hale magazynowe o powierzchni każda 300 m² do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych;

Na podstawie znajomości poziomu hałasu dla podobnych obiektów, przyjęto poziom

dźwięku wewnątrz hali w odległości 1 m od wewnętrznych ścian równy:

- (85 dB, izolacyjność akustyczną ścian przyjęto na podstawie opracowania „Fizyka budowli – Izolacja akustyczna w lekkich konstrukcjach stalowych”, M. Niemas, na poziomie 25 dB. Wysokość ścian bocznych hali to 6 m, źródło oznaczono w programie HPZ 2001 symbolami B3, B4).

3. 1 hala magazynowa o powierzchni 300 m² do niszczenia dokumentów, produktów.

Na podstawie znajomości poziomu hałasu dla podobnych obiektów, przyjęto poziom dźwięku wewnątrz hali w odległości 1 m od wewnętrznych ścian równy:

- (100 dB, izolacyjność akustyczną ścian przyjęto na podstawie opracowania „Fizyka budowli – Izolacja akustyczna w lekkich konstrukcjach stalowych”, M. Niemas, na poziomie 25 dB. Wysokość ścian bocznych hali to 6 m, źródło oznaczono w programie HPZ 2001 symbolami B5).

4.4.2.7. Wszechkierunkowe źródła hałasu.

Źródła punktowe zgodnie z zasadami przyjętymi w instrukcji ITB 338 można podzielić na:

- kierunkowe (takie, które emitują hałas różny w różnych kierunkach),
- wszechkierunkowe (takie, które emitują taki sam hałas w każdym kierunku).

Główne źródła hałasu emitowanego do środowiska z terenu zakładu będą stanowiły:

1. Wentylatory nawiewne – hale magazynowa nr 1 i 2.

Na dachu planowanych hal, w której będzie prowadzone przetwarzanie odpadów planuje się zainstalowanie wentylatorów wyciągowych. Na obecnym etapie procesu inwestycyjnego nie została jeszcze wybrana firma, której wentylator zostanie zakupiony, w związku z tym nie są znane parametry wentylatora, w tym jego poziom mocy akustycznej.

Planowana hala będzie charakteryzowała się następującymi wymiarami:

- szerokość – 40 m
- długość – 20 m
- wysokość ścian bocznych – 8 m.

Kubatura hali będzie zatem wynosić 6400 m³. Do obliczeń wykonywanych na potrzeby niniejszego raportu założono 1 wymianę powietrza w hali w ciągu godziny, zatem ilość wymienianego powietrza w ciągu godziny będzie wynosić 6400 m³/h.

Do obliczeń przyjęto dane akustyczne wentylatora firmy Venture Industries Sp. z o.o., o maksymalnej wydajności 6550 m³/h i poziomie ciśnienia akustycznego w odległości 1,5 m od urządzenia równym 78 dB (*fragment karty katalogowej wentylatora przedstawiono w załączniku*).

Należy podkreślić, że są to dane przykładowego wentylatora, a nie wentylatora planowanego do zamontowania w zakładzie.

W przypadku, gdy znany jest tylko poziom dźwięku A źródła w określonej odległości d , a źródło można uznać za wszechkierunkowe, poziom mocy akustycznej źródła określa się według następującego wzoru (zgodnie z Instrukcją ITB nr 338/2003 „Metoda określania emisji i emisji hałasu przemysłowego w środowisku”):

$$L_W = L_m + 10 \log \frac{S}{S_0} \quad [dB]$$

Gdzie:

L_W – poziom mocy akustycznej urządzenia [dB]

L_m – średni poziom dźwięku A zmierzony na powierzchni pomiarowej w odległości d od maszyny lub urządzenia, lecz nie większej niż 2 m [dB]

S – powierzchnia pomiarowa w odległości d od maszyny lub urządzenia [m^2]

S_0 – powierzchnia odniesienia, równa 1 m^2 .

Jako powierzchnię pomiarową przyjęto półsferę o promieniu $R = 1,5$ (ponieważ znany jest poziom dźwięku w odległości 1,5 m od urządzenia)

Pole półsfery wynosi:

$$P = 2\pi R^2 = 2 \times 3,14 \times 1,5^2 = 14,13 \text{ m}^2$$

Poziom mocy akustycznej urządzenia wynosi zatem:

$$L_W = 78 + 10 \log 14,3 = 89,55 [dB] \sim 90 \text{ dB}$$

Równoważny poziom mocy akustycznej: $L_{AWeq} = 90,0 \text{ dB}$

Wentylatory będą się znajdowały na wysokości około 8,5 m.

Źródła oznaczono w programie HPZ 2001 symbolami „W1, W2”.

2. Wentylatory nawiewne – hale magazynowa nr 3, 4, 5.

Planowane hale będą charakteryzowała się następującymi wymiarami:

- szerokość – 15 m
- długość – 20 m
- wysokość ścian bocznych – 6 m.

Kubatura hali będzie zatem wynosić 1800 m^3 . Do obliczeń wykonywanych na potrzeby niniejszego raportu założono 1 wymianę powietrza w hali w ciągu godziny, zatem ilość wymienianego powietrza w ciągu godziny będzie wynosić 1800 m^3/h .

Do obliczeń przyjęto dane akustyczne wentylatora firmy Venture Industries Sp. z o.o., o maksymalnej wydajności 2200 m^3/h i poziomie ciśnienia akustycznego w odległości 1,5 m od urządzenia równym 64 dB (fragment karty katalogowej wentylatora przedstawiono w załączniku).

Równoważny poziom mocy akustycznej: $L_{AWeq} = 75,5 \text{ dB}$

Wentylatory będą się znajdowały na wysokości około 6,5 m.

Źródła oznaczono w programie HPZ 2001 symbolami „W3, W4, W5”.

3. Start/zatrzymanie pojazdów ciężarowych.

W obliczeniach oddzielnie potraktowano sytuację akustyczną, jaką jest start/zatrzymanie samochodu ciężarowego – uznano ją za wszechkierunkowe źródło hałasu.

Poziomy mocy akustycznej przyjęto na podstawie następujących źródeł literaturowych:

- „Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością”, Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice – Materiały XXVIII Zimowej Szkoły Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych, Gliwice-Ustroń, 1999 [3]
- „Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym”, Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice – Materiały XXVIII Zimowej Szkoły Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych, Gliwice-Ustroń, 1999 [4]

Charakterystykę omawianej sytuacji akustycznej przedstawiono w poniższej tabeli.

Sytuacja akustyczna	Poziom mocy akustycznej [dB]	Czas trwania sytuacji akustycznej dla pojedynczego samochodu [s]
Start samochodu ciężarowego	100,8	5
Hamowanie samochodu ciężarowego	94	5

Założono, że 3 samochody ciężarowe zatrzymają się w 3 punktach, które potraktowano jako wszechkierunkowe źródła dźwięku. Źródło oznaczono w programie HPZ 2001 symbolem **SZ/1**, **SZ/2**, **SZ/3**.

Wysokość źródła to 1 m.

Źródło dźwięku	Poziom mocy akustycznej [dB]	Czas trwania sytuacji akustycznej [s]	Liczba pojazdów	Czas trwania sytuacji akustycznej [min]	L_{weq} [dB]	ΣL_{AWeq}
Start samochodu ciężarowego	100,8	5	3	0,25	67,97	68,79
Hamowanie samochodu ciężarowego	94	5	3	0,25	61,17	

4.4.2.8. Liniowe źródła hałasu.

Emisja hałasu, związana z transportem, będzie powstawać w wyniku poruszania się po terenie zakładu samochodów osobowych, ciężarowych oraz wózka widłowego do załadunku i rozładunku odpadów.

Hałas emitowany przez ruch samochodowy jest hałasem przerywanym o zmiennym poziomie w czasie. Czas emisji jest różny, w zależności od natężenia ruchu i pory dnia.

Założona, szacunkowa liczba pojazdów, które będą mogły przyjechać na teren zakładu w ciągu doby wynosi:

- 5 samochodów osobowych pracowników;
- 20 pojazdów ciężarowych dowożących i wywożących odpady.

Dodatkowo po terenie zakładu będzie poruszał się:

- wózek widłowy do załadunku i rozładunku odpadów.

Do obliczeń założono, że w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin dnia do Zakładu może przyjechać 100% ruchu dobowego, czyli:

- 5 pojazdów osobowych;
- 20 pojazdów ciężarowych.

Zakład będzie pracować w godzinach 8⁰⁰-16⁰⁰, w takich też godzinach będzie się odbywał ruch pojazdów – czyli tylko w porze dnia.

Dodatkowo założono, że w tym czasie nastąpią 4 przejazdy wózka widłowego po wyznaczonej trasie.

Przyjęto czas odniesienia $T = 8$ h (8 najbardziej niekorzystnych godzin dnia) na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. 2014, poz. 112*).

Dalsze założenie do obliczeń:

- średnia prędkość pojazdów, poruszających się po terenie zakładu 10 km/h;
- poziom mocy akustycznej dla samochodów osobowych – 82 dB;
- poziom mocy akustycznej dla samochodów ciężarowych – 96,5 dB;
- poziom mocy akustycznej dla wózków widłowych – 88,0 dB.

Poziomy mocy akustycznej dla samochodów osobowych i ciężarowych określono na podstawie następujących opracowań:

- „Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością”, Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice – Materiały XXVIII Zimowej Szkoły Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych, Gliwice-Ustroń, 1999 [3]
- „Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym”, Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki,

4.4.2.9. Obliczenia.

Drogę przejazdu każdego źródła ruchomego zamieniono na zbiór zastępczych punktowych źródeł dźwięku.

Dla każdego odcinka trasy (zastępczego źródła hałasu) obliczono równoważny poziom mocy akustycznej według wzoru:

$$L_{Weq} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \times 10^{0,1L_{Wi}} \right] [dB]$$

gdzie:

L_{Weqn} równoważny poziom mocy akustycznej dla zastępczego punktowego źródła dźwięku, zastępującego odcinek trasy przejazdu pojazdów [dB]

L_{Wn} poziom mocy akustycznej dla pojedynczego pojazdu [dB]

t_i czas trwania sytuacji akustycznej (czas przejazdu pojazdu przez odcinek trasy)

T czas odniesienia [h]

Tabela nr 24

Równoważny poziom mocy akustycznej dla ruchu samochodów osobowych.

Nr	Współrzędne źródła				Długość	Liczba pojazdów	Średnia prędkość	Czas trwania sytuacji akustycznej	L _{Weq}
	X _p [m]	Y _p [m]	X _k [m]	Y _k [m]			[m]	[km/h]	
PORA DNIA, czas odniesienia – 8 h, L _W = 82,0 dB									
O1	428,4	156,7	434,6	172,9	17,3	5	10	0,0087	52
O2	434,6	172,9	443	172,2	8,4	5	10	0,0042	49

Tabela nr 25

Równoważny poziom mocy akustycznej dla ruchu samochodów ciężarowych.

Nr	Współrzędne źródła				Długość	Liczba pojazdów	Średnia prędkość	Czas trwania sytuacji akustycznej	L _{Weq}
	X _p [m]	Y _p [m]	X _k [m]	Y _k [m]			[m]	[km/h]	
PORA DNIA, czas odniesienia – 8 h, L _w = 96,5 dB									
C1	428,4	156,7	434,6	172,7	17,2	20	10	0,0343	73
C2	434,4	172,7	437,7	191,9	19,5	20	10	0,0390	73
C3	437,7	191,7	473,2	185,9	36,0	20	10	0,0719	76
C4	473,4	185,9	488	295,7	110,8	20	10	0,2215	81
C5	488	295,7	455,6	300,3	32,7	20	10	0,0654	76
C6	455,5	300,3	437,9	191,7	110,0	20	10	0,2200	81
C7	437,9	191,6	473,2	185,8	35,8	20	10	0,0715	76
C8	473,1	185,8	457	140,7	47,9	20	10	0,0958	77

Tabela nr 26

Równoważny poziom mocy akustycznej dla wózka widłowego.

Nr	Współrzędne źródła				Długość	Liczba pojazdów	Średnia prędkość	Czas trwania sytuacji akustycznej	L _{Weq}
	X _p [m]	Y _p [m]	X _k [m]	Y _k [m]			[m]	[km/h]	[h]
PORA DNIA, czas odniesienia – 8 h, L _W = 88 dB									
W1	479,4	190,1	472,3	191,2	7,2	10	10	0,0072	58
W2	472,3	191,2	483,1	266,5	76,1	10	10	0,0761	76
W3	483,1	266,5	477,1	267,4	6,1	10	10	0,0061	65

4.4.2.10. Elementy ekranujące i pasy zieleni.

Dla planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się zastosowania ekranów akustycznych, obliczenia propagacji hałasu wykazały, że nie ma takiej potrzeby.

Obliczenia wykonano przy użyciu programu HPZ2001, w oparciu o Instrukcję ITB nr 338/2003 „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”, wydruki danych są sporządzane z programu HPZ, w którym bariera na drodze rozchodzenia się dźwięku opisana jest jako ekran akustyczny.

Jako obiekty ekranujące zamodelowano w szczególności obiekty kubaturowe (np. budynki, boksy magazynowe) zlokalizowane w obrębie zakładu oraz jego otoczeniu.

E1	budynek socjalno-biurowy
E2	hala magazynowa nr 1
E3	hala magazynowa nr 2
E4	hala magazynowa nr 3
E5	hala magazynowa nr 4
E6	hala magazynowa nr 5
E7	boks magazynowy (ściana)

4.4.2.11. Siatka obliczeniowa.

Obliczenia wykonano przy użyciu programu HPZ2001, w oparciu o Instrukcję ITB nr 338/2003 „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”. Parametry siatki obliczeniowej przedstawiono w poniższej tabeli:

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{tfa} [dB]
0,0	840,0	0,0	594,0	10,0	10,0	4,0	0,00

4.4.2.12. Opis rozwiązań technicznych i architektonicznych ograniczających uciążliwość powodowaną hałasem.

Wykonane obliczenia pokazały, że na terenach chronionych akustycznie nie będą przekraczane dopuszczalne normy, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. 2014, poz. 112*). W związku z tym nie jest konieczne stosowanie dodatkowych rozwiązań technicznych i architektonicznych, mających na celu ograniczenie uciążliwości, powodowanej hałasem.

Potwierdzają to zasięgi emisji w postaci izofon zaprezentowane graficznie na mapie, jak i wyniki poziomu dźwięku w punktach obserwacji.

4.4.3. Etap likwidacji przedsięwzięcia.

Podczas ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia głównymi źródłami emisji hałasu będą pracujące maszyny i urządzenia a także samochody osobowe i ciężarowe. Emisja hałasu będzie miała charakter punktowy i krótkotrwały. Prace rozbiórkowe będą prowadzone tylko w porze dziennej (6⁰⁰-22⁰⁰).

Intensywność tego typu oddziaływania będzie zależna od aktualnych dla fazy likwidacji technik prowadzenia prac i konstrukcji maszyn i środków transportu. Przewiduje się, że moce akustyczne maszyn/środków transportu będą niższe niż obecnie stosowanych (ze względu np. na elektryczne silniki).

W przypadku likwidacji przedsięwzięcia odpady zgromadzone na terenie nieruchomości w ramach prowadzonej działalności w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów będą musiały zostać usunięte z nieruchomości. Wnioskujący, o ile zrezygnuje z

prowadzenia działalności w zakresie gospodarowania odpadami będzie zobowiązany do rozliczenia się z zebranych odpadów tj. przekazania odpadów innym posiadaczom. Jeżeli Wnioskujący zmieni miejsce działalności będzie mógł przenieść odpady do innej lokalizacji, dla której będzie wydana decyzja w zakresie zbierania odpadów.

W celu ograniczenia emisji hałasu na etapie likwidacji przedsięwzięcia zaleca się aby stosowano nowoczesny i sprawny sprzęt o niskiej emisji hałasu.

Emisja hałasu podczas prac likwidacyjnych będzie oddziaływaniem nieuniknionym. Ze względu jednak na krótkotrwały i przemijający charakter tego oddziaływania, nie przewiduje się, by mogło ono stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi.

4.4.4. Wnioski.

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie maksymalnego poziomu dźwięku, otrzymanego w miejscu występowania terenów chronionych akustycznie, w wyniku wykonanej propagacji hałasu, z wartością dopuszczalną, określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.*).

Wydruki z programu HPZ 2001, za pomocą którego wykonano modelowanie rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku.

Klasyfikacja terenów	Dopuszczalny poziom hałasu dla przedziału czasu odniesienia równego 8 najmniej korzystnym godzinom <u>dnia</u> kolejno po sobie następującym	Wartość otrzymana z obliczeń [dB]
Tereny zabudowy zagrodowej	55	37,1

Obliczenia akustyczne wykonano dla najbardziej niekorzystnej sytuacji – przy jednoczesnej pracy wszystkich źródeł hałasu na terenie zakładu co w praktyce będzie występowało bardzo rzadko.

Wykonane obliczenia pokazały, że na terenach chronionych akustycznie nie będą przekraczane dopuszczalne normy, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. 2014, poz. 112*). W związku z tym nie jest konieczne stosowanie dodatkowych rozwiązań technicznych i architektonicznych, mających na celu ograniczenie uciążliwości, powodowanej hałasem.

Potwierdzają to zasięgi emisji w postaci izofon zaprezentowane graficznie na mapie, jak i wyniki poziomu dźwięku w punktach obserwacji.

Nie będą zatem przekraczane dopuszczalne normy, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz.U. Nr 120, poz. 826 z późn. zm.*).

Działalność zakładu w miejscowości Sitki w gminie Klembów polegająca na gospodarowaniu odpadami, w zakresie emisji hałasu w porze dnia, nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i najbliższą chronioną zabudowę zagrodową wsi gminy Klembów. Obliczenia akustyczne pokazały, że Zakład będzie spełniał standardy jakości poza terenem dla najbardziej wymagających obszarów chronionych akustycznie tj. zabudowy zagrodowej wynoszącej 55 dB w ciągu dnia.

Przedsięwzięcie będzie spełniało wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. z 2014, poz.112*).

Warunkiem braku przekroczeń obowiązujących poziomów dopuszczalnych jest eksploatacja przedsięwzięcia zgodnie z założeniami opisanymi w niniejszym Raporcie (lub z uwzględnieniem innych rozwiązań mających na celu ograniczenie poziomów emitowanego hałasu, które zagwarantują dotrzymanie obowiązujących standardów jakości środowiska).

4.5. Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne.

4.5.1. Etap realizacji przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia emisja będzie krótkotrwała i pomijalna z punktu obliczeń inżynierskich.

Budowa projektowanych obiektów będzie źródłem emisji niezorganizowanej zanieczyszczeń pochodzących ze spalania oleju napędowego w czasie pracy maszyn i urządzeń budowlanych oraz w związku z ruchem pojazdów dostarczających materiały budowlane i wywożących ewentualny urobek ziemny. Na obecnym etapie projektu brak jest szczegółowego harmonogramu budowy.

Zanieczyszczenie powietrza na etapie realizacji inwestycji spowodowane będzie:

- pracą środków transportu oraz sprzętu budowlano-montażowego o napędzie spalinowym (*emisja węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, benzenu, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłów*);
- pyleniem wtórnym związanym z prowadzonymi robotami ziemnymi oraz dodatkowym ruchem transportowym.

Emisja spalin ze spalania paliwa w okresie trwania budowy i jest uzależniona od ilości pracujących maszyn i pojazdów oraz od obszaru pracy (długości roboczych odcinków ruchu i czasu ich trwania oraz od ilości przejazdów).

W przypadku omawianej inwestycji czas jej realizacji oraz zakres prac będzie stosunkowo niewielki, w związku z czym do obliczeń założono, że podczas prac budowlanych poruszające

się po terenie inwestycji samochody ciężarowe i maszyny budowlane zużyją ok. 10 Mg oleju napędowego.

Wskaźniki emisji przyjęto na podstawie opracowania „Emisja i wskaźniki emisji zanieczyszczeń powietrza do celów monitoringu stanu jakości powietrza oraz POP”, A. Warchałowski, K. Bebkiewicz, AIRPOMERANIA, Warszawa 2011.

Wskaźniki te przedstawiono poniżej.

Zanieczyszczenie	Samochody ciężarowe o masie całkowitej powyżej 3,5 Mg [g/kg spalonego paliwa]
Pył	6,0
tlenek węgla	32,5
tlenki azotu	53,0
NMLZO	12,5

Emisję zanieczyszczeń ze spalania paliwa przez samochody ciężarowe i maszyny robocze na etapie realizacji inwestycji przedstawiono w poniższej tabeli:

Zanieczyszczenie	Samochody ciężarowe o masie całkowitej powyżej 3,5 Mg [g/kg spalonego paliwa]	Zużycie paliwa [kg/okres budowy]	Emisja zanieczyszczeń [Mg/okres budowy]
pył (PM10=PM2,5)	6,0	10 000	0,600
tlenek węgla	32,5		0,325
tlenki azotu	53,0		0,530
NMLZO	12,5		0,125

Emisja spalin z maszyn budowlanych i transportu kołowego nie stanowi większego zagrożenia dla stanu jakości powietrza, z powodu stałego przemieszczania się maszyn i samochodów, a przede wszystkim z powodu przejściowego charakteru oddziaływania emisji na stan zanieczyszczenia powietrza.

W celu minimalizacji emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw należy:

- unikać zbędnej koncentracji prac budowlanych z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego;
- stosować maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym;
- eliminować pracę maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

W czasie realizacji przedsięwzięcia może wystąpić również emisja niezorganizowana w wyniku unoszenia pyłu z placu budowy, a przede wszystkim z dróg służących jako dojazd do placu budowy na skutek ruchu pojazdów.

W celu ograniczenia uciążliwości związanym z pyleniem wtórnym należy:

- osłaniać miejsca składowania materiałów zawierających drobne frakcje pyłowe;
- osłaniać materiały pyliste podczas transportu;
- unikać rozsypywania materiałów pylistych na terenie budowy i drogach wewnętrznych;
- w dni suche i wietrzne stosować zraszanie potencjalnych miejsc wtórnego pylenia;
- czyścić koła pojazdów przed wyjazdem z placu budowy na drogi publiczne.

Emisja zanieczyszczeń, o której mowa powyżej, będzie miała charakter emisji nieorganizowanej o lokalnym zasięgu, na niskim poziomie i ograniczonym czasie. Z tych względów nie prowadzono szczegółowych analiz w tym zakresie.

W związku z powyższym nie przewiduje się, aby realizacja przedsięwzięcia spowodowała znaczące kumulacje zanieczyszczeń i trwałe zmiany w jakości powietrza atmosferycznego w rejonie inwestycji, miała wpływ na lokalny klimat lub też była znaczącym źródłem emisji gazów cieplarnianych.

4.5.2. Etap eksploatacji.

W fazie funkcjonowania przedsięwzięcia źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza będzie:

- emisja z kotłowni zakładowej → E1;
- ruch pojazdów osobowych → E2;
- ruch pojazdów ciężarowych → E3;
- emisja wózka widłowego → E4.

Celem tej części raportu jest określenie wpływu wprowadzanych zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z terenu przedsięwzięcia na stan czystości powietrza w rejonie projektowanego przedsięwzięcia, które będzie polegać na obliczeniu stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych do atmosfery i porównaniu ich z wartościami stężeń dopuszczalnych, z uwzględnieniem tła zanieczyszczenia powietrza.

4.5.2.1. Warunki meteorologiczne.

Przy obliczaniu stanu zanieczyszczenia powietrza istotne znaczenie mają warunki meteorologiczne. Na wielkość i sposób rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wpływają bezpośrednio temperatura oraz rozkład prędkości wiatrów w danych sytuacjach meteorologicznych. Wyróżniamy 36 sytuacji meteorologicznych wynikających z sześciu stanów równowagi atmosfery (silnie chwiejna, chwiejna, lekko chwiejna, obojętna, lekko stała i stała).

Do analizy przyjęto najbliższą i najbardziej wiarygodną dla rejonu wykonywanych obliczeń, stację meteorologiczną znajdującą się w mieście Warszawa (Okęcie), jest to najbliższa dostępna stacja w bazie danych programu OPERAT FB.

Zestawienie częstości występowania poszczególnych stanów równowagi w % przedstawiono w poniższej tabeli.

Stan równowagi atmosfery	1 NNE	2 ENE	3 E	4 ESE	5 SSE	6 S	7 SSW	8 WSW	9 W	10 WNW	11 NNW	12 N	Razem
1	0,00	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00	0,225
2	0,30	0,26	0,37	0,62	0,77	0,79	0,38	0,43	0,75	0,49	0,47	0,28	5,92
3	0,89	1,04	1,58	2,23	2,24	1,85	1,20	1,50	2,46	2,26	1,49	1,20	19,94
4	1,87	3,29	3,69	5,85	3,76	2,92	2,92	5,00	11,18	6,72	3,63	2,39	53,23
5	0,24	0,44	0,62	0,90	0,71	0,71	0,50	0,60	0,91	0,65	0,37	0,29	6,93
6	0,42	0,61	1,52	2,19	1,68	1,57	1,02	1,13	1,46	0,99	0,66	0,51	13,75

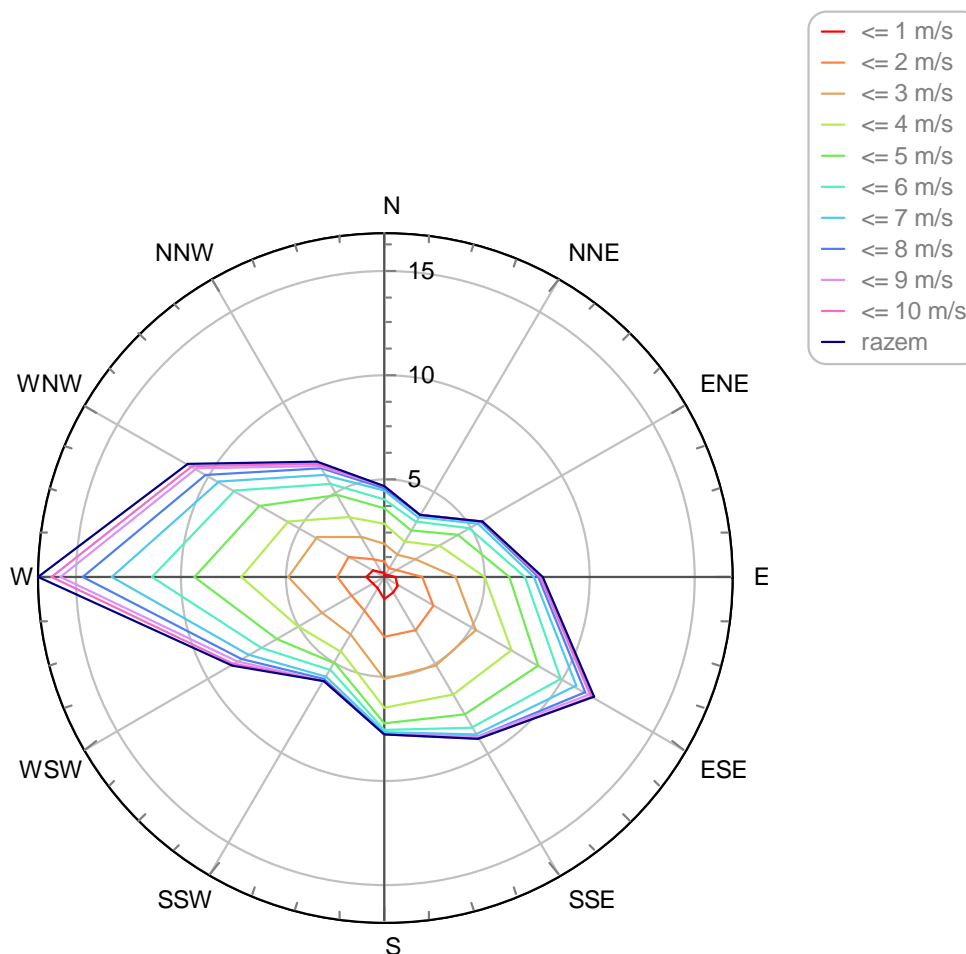
Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1 NNE	2 ENE	3 E	4 ESE	5 SSE	6 S	7 SSW	8 WSW	9 W	10 WNW	11 NNW	12 N
3,72	5,65	7,80	11,81	9,20	7,86	6,05	8,69	16,78	11,13	6,64	4,66

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
9,81	14,41	18,98	16,47	13,76	9,86	7,08	4,60	2,68	1,19	1,16

Róża wiatrów sezon roczny
Stacja meteorologiczna: Warszawa



Czynnikami mającymi znaczący wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu są stany równowagi atmosfery oraz częstotliwość i prędkość wiatrów charakteryzujące warunki dyfuzji atmosferycznej.

Jak wynika z obserwacji meteorologicznych, najwięcej wiatrów wieje z kierunku zachodniego. Najmniej wiatrów wieje z północno-wschodniego, przeważają wiatry o niskich prędkościach. Średnia temperatura w roku wynosi 7,7 °C, temperatura w sezonie grzewczym 1,4 °C, a w sezonie letnim 14,0 °C.

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń wpływa również temperatura otoczenia. Niższa temperatura powoduje wzrost wyniesienia termodynamicznego gazów.

4.5.2.2. Normy jakości powietrza atmosferycznego.

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, a także na zmniejszaniu poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu, terminy ich osiągnięcia, oznaczenie numeryczne tych substancji, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstotliwości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. 2012, poz. 1031 z późn. zm.*).

Spośród substancji, które będą wprowadzane do powietrza z terenu przedsięwzięcia dopuszczalne poziomy w powietrzu zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin, termin ich osiągnięcia, oznaczenie numeryczne tych substancji, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstotliwości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji są określone dla benzenu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, ołowiu, pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} i tlenku węgla.

Obowiązujące przepisy prawne w zakresie ochrony powietrza obligują do zapewnienia jak najlepszej jego jakości. Zatem praca każdej instalacji musi być tak prowadzona, aby poziomy stężenie substancji w powietrzu utrzymywane były poniżej poziomów dopuszczalnych, ustalonych dla emitowanych substancji lub co najmniej na tych poziomach. Kolejnym warunkiem jest to, aby nie dochodziło do ich przekroczeń poza terenem, do którego prowadzący instalację/użytkownik obiektu posiada tytuł prawny.

Tabela nr 27

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Nazwa substancji numer CAS	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (ug/m ³)
Benzen 71-43-2	rok kalendarzowy	5
Dwutlenek azotu 10102-44-0	jedna godzina	200
	rok kalendarzowy	40
Dwutlenek siarki 7446-09-5	jedna godzina	350
	24 godziny	125
	rok kalendarzowy	20
Ołów ⁽¹⁾ 7439-92-1	rok kalendarzowy	0,5
Pył zawieszony PM _{2,5}	rok kalendarzowy	20 (do 01.01.2020)
Pył zawieszony PM ₁₀	24 godziny	50
	rok kalendarzowy	40
Tlenek węgla 630-08-0	osiem godzin	10 000

¹⁾ - jako suma metalu i jego zawartości w pyłe zawieszonym PM10

Jednocześnie, w przypadku braku dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, ilości gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza ustala się na poziomie nie powodującym przekroczeń wartości odniesienia w powietrzu. Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, oznaczenie numeryczne tych substancji oraz okresy, dla których uśrednione są wartości odniesienia, zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. 2010 nr 16, poz. 87*).

Tabela nr 28

Wartości odniesienia i dopuszczalne poziomy substancji oraz tło zanieczyszczeń powietrza.

Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Wartości odniesienia i dopuszczalne poziomy substancji [µg/m³]		Tło zanieczyszczeń [µg/m³]
		D1 [1 godz.]	Da [1 rok]	R
1	Dwutlenek azotu	200	40	9,0
2	Dwutlenek siarki	350	20	3,0
3	Tlenek węgla	30000	-	260,0
4	Pył zawieszony PM10	280	40	20,0
5	Benzen	30	5	0,6
6	Ołów	5	0,5	0,003

Tabela nr 29

Wartości odniesienia dla niektórych substancji w środowisku.

Nazwa substancji	Numer CAS	Wartości odniesienia w µg/m³ uśrednione dla okresu	
		1 godziny D1	Roku kalendarzowego Da
Benzen	71-43-2	30	5
Benzo(a)piren	50-32-8	0,012	0,001
Ołów ⁽¹⁾	7439-92-1	5	0,5
Pył zawieszony PM10	-	280	40
Tlenek węgla	630-08-0	30 000	-
Węglowodory alifatyczne	-	3 000	1 000
Węglowodory aromatyczne	-	1 000	43

¹⁾ - jako suma metalu i jego zawartości w pyłe zawieszonym PM10

Wartości odniesienia dla dwutlenku siarki w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większe niż 0,274 % czasu w roku, natomiast dla pozostałych ww. substancji wartości odniesienia uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większe niż 0,2 % czasu w roku.

Mimo, iż metodyka referencyjna zawarta w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu nie obejmuje frakcji 2,5 μm zarówno pod względem formalnym jak i matematycznym, w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko muszą zostać wskazane wielkości emisji pyłu PM2,5 oraz wyniki obliczeń stężeń średnich w powietrzu atmosferycznym jakie mogą być wywoływane tą emisją.

4.5.2.3. Stan zanieczyszczenia powietrza.

Stan zanieczyszczenia powietrza (tło) określił Główny Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie, Departament Monitoringu Środowiska.

Tabela nr 30

Stan zanieczyszczenia powietrza.

Substancja	Tło średnioroczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Dwutlenek azotu	9,0
Dwutlenek siarki	3,0
Tlenek węgla	260,0
Pył zawieszony PM10	20,0
Pył zawieszony PM2,5	15,0
Benzen	0,6
Ołów	0,003

Dla pozostałych substancji zanieczyszczających, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. Nr 16 z 2010 roku, poz. 87*), dla których nie określa się tła zanieczyszczeń, przyjęto tło zgodnie z metodyką, na poziomie 10% wartości odniesienia.

4.5.2.4. Warunki topograficzne.

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 uwzględnia wpływ terenu na intensywność rozpraszania się zanieczyszczeń w atmosferze. Wartości podstawowe ww. współczynników, obowiązujące dla poszczególnych rodzajów pokrycia terenu podano w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. Nr 16 z 2010 roku, poz. 87*).

Przy obliczaniu współczynnika szorstkości terenu z_0 , przedmiotowy teren dzieli się na 12 sektorów (w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora) i dla każdego z nich określa się średnią wartość współczynnika szorstkości poprzez określenie w nim udziałów poszczególnych typów pokrycia terenu. Średnią wartość z_0 oblicza się wg poniższego wzoru:

$$z_0 = \frac{1}{F} \sum_c F_c \cdot z_{0c}$$

gdzie:

z_0 – średnia wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu na obszarze objętym obliczeniami (m)

F – powierzchnia obszaru objętego obliczeniami (m²)

C – numer obszaru o danym typie pokrycia terenu.

Wpływ aerodynamicznego współczynnika szorstkości jest następujący:

- wyższa wartość z_0 w dalszych odległościach od źródła emisji wpływa jedynie na szybkość zanikania stężeń, a więc na zasięg oddziaływania źródła, nie ma jednak istotnego wpływu na wysokość stężeń;
- wyższe wartości z_0 w bliższych odległościach od źródła emisji decydują przede wszystkim o wysokości stężeń, jak również o odległości ich występowania.

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	Woda	21 950	0,00008
2	zwarta zabudowa wiejska	647	0,5
3	sady, zarośla, zagajniki	26 314	0,4
4	pola uprawne	453 744	0,035
	Suma/Średnia	502 655	0,0532

W ramach zespołu emitatorów rozpatrywanego przedsięwzięcia, w promieniu 10-krotnej wysokości najwyższego emitora nie występuje zabudowa wymagająca przeprowadzenia obliczeń stężeń zanieczyszczeń na jej poziomie. Ponadto brak jest obszarów parków narodowych oraz terenów ochrony uzdrowiskowej.

4.5.2.5. Emisja ze źródeł energetycznych – E1.

(Uwaga: nieznaczne różnice, które mogą wystąpić pomiędzy zaprezentowanymi wynikami a wartościami otrzymywanymi poprzez wykonanie obliczeń na kalkulatorze wynikają z różnej dokładności zaokrąglania, otrzymywanej podczas użycia kalkulatora i arkusza kalkulacyjnego, w którym wykonywano obliczenia. Komentarz ten odnosi się do wszystkich wyników obliczeń, prezentowanych w przedmiotowej dokumentacji).

Docelowym i końcowym sposobem ogrzewania budynku socjalno-biurowego będą rozwiązania w zakresie alternatywnych źródeł energii w postaci pomp ciepła wraz z rekuperacją. Należy podkreślić, że na tym etapie opracowania bardzo ciężko jest stwierdzić jakie rozwiązania technologiczne w zakresie ogrzewania zaplecza socjalno-biurowego będą zastosowane. Możliwe będzie także ogrzewanie za pomocą kotła na LPG

Dla pokazania sytuacji najmniej korzystnej w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza z planowanego przedsięwzięcia do dalszych obliczeń przyjęto możliwość ogrzewania zaplecza socjalno-biurowego za pomocą indywidualnego źródła ciepła – kocioł gazowy o mocy około 22 kW zasilany gazem propan-butan (LPG). Sprawność kotła 90%.

Przyjęto, że kocioł będzie eksploatowany ze 100% obciążeniem pokrywając potrzeby co. i cwu przez cały rok. Jest to oczywiście sytuacja zawyżająca emisję zanieczyszczeń ale w celu zobrazowania jak globalnie będzie wyglądała emisja zanieczyszczeń z urządzeń grzewczych do dalszych obliczeń przyjęto takie założenia.

Wartość opałową gazu propan-butan (LPG) przyjęto jako 47 300 kJ/kg, na podstawie opracowania „Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2012 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2015”, KOBIZE.

Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania gazu propan-butan (LPG) w kotle przyjęto na podstawie publikacji „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw – kotły o mocy do 5 MW”, KOBIZE . Ponadto na podstawie materiałów dydaktycznych pt. „Odazotowanie gazów spalinowych za pomocą tlenku węgla”, prof. J. Trawczyński, Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej, Zakład Chemii Technologii Paliw [4] wiadomo, iż tlenki azotu, emitowane z systemów spalania, składają się głównie z NO, z niewielkim udziałem NO₂ (około 5%). W niniejszym opracowaniu do obliczeń przyjęto większą zawartość dwutlenku azotu, równą 10%. Maksymalne zużycie paliwa przez kocioł gazowy (LPG) obliczono z poniższego wzoru:

$$B = \frac{Q \times 3600}{W_u \times \eta} \left[\frac{kJ}{kg} \right]$$

Gdzie:

- Q moc kotła [kW]
- W_u wartość opałowa paliwa [kJ/kg]

- η sprawność kotła [%]

$$B = \frac{22 \times 3600}{47300 \times 0,9} = 1,860 \frac{kg}{h} = 0,0019 \frac{Mg}{h}$$

W poniższej tabeli przedstawiono wykorzystane do obliczeń wskaźniki emisji oraz emisję zanieczyszczeń z energetycznego spalania gazu LPG w kotle.

Tabela nr 31

Emisja ze spalania gazu w piecu.

Zanieczyszczenie	Wskaźnik [g/GJ]	Maksymalne zużycie paliwa [Mg/h]	Emisja [kg/h]	Emisja [Mg/rok]
dwutlenek siarki	0,29	0,0019	0,00002552	0,00022356
tlenki azotu	39		0,00343200	0,03006432
dwutlenek azotu	10% NO _x		0,00034320	0,00300643
tlenek węgla	16		0,00140800	0,01233408
pył zawieszony całkowity (TSP) ¹	3,1		0,00027280	0,00238973

¹ – założono, że wielkość emisji pyłu PM 2,5 odpowiada wielkości emisji pyłu całkowitego TSP, takie samo założenie przyjęto dla emisji pyłu PM 10.

Sposób wykonania obliczeń dla przykładowego zanieczyszczenia zaprezentowano poniżej:

$$E_{SO_2} = \frac{0,0019 \left[\frac{Mg}{h} \right] \cdot 47300 \left[\frac{kJ}{kg} \right] \cdot 0,29 \left[\frac{g}{GJ} \right]}{1000000} = 0,000026 \left[\frac{kg}{h} \right]$$

Zanieczyszczenia z kotła odprowadzane będą emitorem E1 o następujących parametrach:

Emitor E1

- wysokość 8,0 m
- średnica 0,2 m
- wylot otwarty
- prędkość wylotowa gazów 0 m/s (wartość założona, przyjęto jako wariant najmniej korzystny dla środowiska)
- temperatura gazów 330 K

Pozostałe obiekty produkcyjne, magazynowe są ogrzewane za pomocą ciepła, jakie wytwarzają pracujące maszyny.

4.5.2.6. Emisja ze źródeł liniowych – E2, E3, E4.

Emisja związana z transportem (emisja niezorganizowana) będzie powstawać w wyniku poruszania się po terenie zakładu samochodów osobowych, ciężarowych, wózka

widłowego do załadunku i rozładunku odpadów.

Założona, szacunkowa liczba pojazdów, które będą mogły przyjechać na teren zakładu w ciągu doby wynosi:

- 5 samochodów osobowych pracowników;
- 20 pojazdów ciężarowych dowożących odpady i wywożących odpady.

Dodatkowo założono, że w tym czasie nastąpi 10 przejazdów wózka widłowego po wyznaczonej trasie. W przypadku samochodów osobowych do obliczeń emisji zanieczyszczeń odległość podwojono ze względu na wjazd i wyjazd pojazdów tą samą trasą.

Emitor E2 – ruch samochodów osobowych

- wysokość 0,5 m
- długość 0,025 km (do obliczeń podwojono długość odcinka ze względu na wjazd i wyjazd tą samą trasą)

Emitor E3 – ruch samochodów ciężarowych

- wysokość 1 m
- długość 0,392 km

Emitor E4 – ruch wózka widłowego

- wysokość 1,5 m
- długość 0,087 km

Wskaźniki emisji dla samochodów osobowych oraz ciężarowych przyjęto na podstawie ekspertyzy naukowej „Opracowanie oprogramowania do wyznaczania wielkości charakteryzujących emisję zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych w celu oceny oddziaływania na środowisko w latach 2010 i 2020”, prof. dr hab. inż. Z. Chłopek. Wskaźniki emisji podane w wyżej wymienionym opracowaniu zostały oszacowane dla roku 2010 i 2020, dla prędkości średniej pojazdów lekkich wynoszącej 60 km/h, a dla pojazdów ciężkich – 50 km/h. Z racji, iż prędkość poruszania się samochodów po terenie inwestycji będzie miejscami mniejsza, w celu ukazania maksymalnie niekorzystnej sytuacji, do obliczeń przyjęto wskaźniki dla 2010 roku, zwiększone o 50%.

Wskaźnik emisji NO₂ oszacowano na podstawie wskaźnika emisji NO_x, zawartego w powyższym opracowaniu oraz zapisu: „Stosunek ilościowy NO₂ i NO w gazach emitowanych z układów wydechowych wynosi od 0,05 do 0,1” – „Ocena oddziaływania autostrady A2 na zdrowie ludzi”, praca zbiorowa pod redakcją dr J. Borzyszkowskiego.

Tabela nr 32

Wskaźniki emisji dla ruchu samochodowego.

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji [g/km/poj]	
	samochody osobowe i dostawcze	samochody ciężarowe
Pył	0,0615	0,2486
Tlenek węgla	0,8025	0,9135
Dwutlenek azotu	0,0442	0,3462
Benzen	0,0024	0,0185
Węglowodory alifatyczne	0,0503	0,7755
Węglowodory aromatyczne	0,0144	0,1935

Dla wózka widłowego przyjęto wskaźniki emisji jak dla samochodów ciężarowych.

Zakład pracuje przez 6 dni w tygodniu przez 8 godzin dziennie. Przyjęto więc, że czas pracy dla ruchu pojazdów po terenie zakładu wynosi 2 500 h/rok.

$$t = 52 \frac{\text{tygodnie}}{\text{rok}} \times 6 \frac{\text{dni}}{\text{tydzień}} \times 8 \frac{\text{h}}{\text{doba}} = 2496 \frac{\text{h}}{\text{rok}} \approx 2500 \frac{\text{h}}{\text{rok}}$$

Tok obliczeń

Emisję zanieczyszczeń z ruchu pojazdów obliczono w następujący sposób:

$$E [\text{kg/h}] = \text{długość odcinka [km]} \times \text{liczba pojazdów} \left[\frac{\text{poj}}{\text{h}} \right] \times \text{wskaźnik} \left[\frac{\text{g}}{\text{km} \times \text{poj}} \right] / 1000$$

$$E [\text{Mg/rok}] = E \left[\frac{\text{kg}}{\text{h}} \right] \times \text{liczba godzin} \left[\frac{\text{h}}{\text{rok}} \right] / 1000$$

Tabela nr 33

Emisja godzinowa zanieczyszczeń z ruchu pojazdów i maszyn roboczych.

Zanieczyszczenie	Emisja zanieczyszczeń [kg/h]		
	Osobowe	Ciężarowe	Wózek widłowy
	E2	E3	E4
Pył	0,000015	0,001949	0,000216
Tlenek węgla	0,000201	0,007162	0,000795
Dwutlenek azotu	0,000011	0,002714	0,000301
Benzen	0,000001	0,000145	0,000016
Węglowodory alifatyczne	0,000013	0,006080	0,000675
Węglowodory aromatyczne	0,000004	0,001517	0,000168

Tabela nr 34

Emisja roczna zanieczyszczeń z ruchu pojazdów i maszyn roboczych.

Zanieczyszczenie	Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]		
	Osobowe	Ciężarowe	Wózek widłowy
	E2	E3	E4
Pył	0,000038	0,004873	0,000541
Tlenek węgla	0,000502	0,017905	0,001987
Dwutlenek azotu	0,000028	0,006786	0,000753
Benzen	0,000002	0,000363	0,000040
Węglowodory alifatyczne	0,000031	0,015200	0,001687
Węglowodory aromatyczne	0,000009	0,003793	0,000421

4.5.2.7. Emisja ze źródeł technologicznych.

Planowany Zakład nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń z procesów technologicznych. Potencjalnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w przypadku omawianej inwestycji może być proces rozdrabniania odpadów (pylenie), warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że rozdrabnianie miękkiego materiału, jakim są tworzywa sztuczne, przy niedużych prędkościach elementów rozdrabniających powoduje cięcie, a nie kruszenie, które mogłoby być źródłem emisji pyłu. Dodatkowo rozdrabniany odpad cechuje się pewną wilgotnością, która dodatkowo ogranicza możliwość unosu drobnych frakcji zanieczyszczeń, które mogą być zawarte w odpadach (piasek, kurz itp.).

Wybierając koncepcję realizacji instalacji do przetwarzania odpadów Wnioskodawca korzystał z doświadczeń innych obiektów. Planując realizację instalacji uwzględniono najnowsze technologie i postęp naukowy w branży przetwarzania odpadów. Technologie i rozwiązania przyjęte w Zakładzie będą zgodne z założeniami najlepszych dostępnych technik.

Rozdrabnianie surowców wraz z pierwszym etapem mycia będzie odbywało się w rozdrabniarce na płatki, w której urządzenia rotora i sit będą całkowicie zabudowane, co zminimalizuje ewentualną emisję pyłów. Procesy oddzielania frakcji ciężkich oraz oczyszczania płatków będą odbywać się w całości pod wodą. Następnie cięcie materiału do ostatecznego rozmiaru będzie prowadzone w pełni zabudowanym młynie ze stałym dopływem wody do procesu.

Mając na uwadze przedstawioną technologię regranulacji można stwierdzić, że analizowana instalacja nie będzie stanowiła znaczącego źródła emisji pyłów.

W związku z powyższym uznać należy, że prowadzone w hali recyklingu procesy technologiczne nie są i nie będą po realizacji inwestycji źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

4.5.2.8. Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń

Obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń zostały wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. Nr 16 z 2010 roku, poz. 87*).

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

a) dla pojedynczego emitora lub zespołu emitatorów, z których został utworzony emitor zastępczy:

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

b) dla zespołu emitatorów:

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

c) kryterium opadu pyłu,

to na tym kończy się wymagane dla tego zakresu obliczenia.

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

$$O_p \leq D_p - R_p$$

Jeżeli nie są spełnione warunki określone w punkcie 3.1 lit. a) i b), to na całym obszarze, sprawdzamy, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq D_1$$

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

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

to na tym kończy się obliczenia.

Jeżeli nie jest spełniony warunek określony powyższym wzorem, należy sprawdzić warunek:

$$S_a \leq D_a - R$$

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

Jeżeli jednak nie jest spełniony warunek określony w punkcie 3.1 lit. c), to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p \leq D_p - R_p$$

Jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitatorów w zespole, mniejszej niż 10 h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te nie są

narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości.

Rozróżnia się następujące przypadki:

- a) gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest nie mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości Z,
- b) gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości zmieniających się co 1 m, począwszy od geometrycznej wysokości najniższego emitora do wysokości:

$$Z, \text{ jeżeli } H_{max} \geq Z,$$

$$H_{max}, \text{ jeżeli } H_{max} < Z$$

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

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

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

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

Po ustaleniu progów emisyjnych i określeniu punktów emisji na podstawie mapy z wykorzystaniem programu do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym „OPERAT FB” dokonano wyliczeń stężeń substancji poza terenem, do którego wnioskujący ma tytuł prawny. Pakiet „OPERAT FB” + grunt oblicza stężenia zanieczyszczeń zgodnie z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87*). Pakiet posiada atest instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie nr BA/147/96.

Porównanie wyników obliczeń z wartościami dopuszczalnymi wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. Nr 16 z 2010 roku, poz. 87*).

Wydruki z programu OPERAT przedstawiono w załączniku.

Tabela nr 35

Parametry emitatorów.

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temper. gazów	Xe	Ye
		m	m	m/s	K	m	m
E1	kotłownia zakładowa	8	0,2	0	330	441	179
E2	ruch pojazdów osobowych	0,5 L	dł.25,15	0	293	419,7	182,3
E3	ruch pojazdów ciężarowych	1 L	dł.392	0	293	438,6	215,9
E4	ruch wózka widłowego	1,5 L	dł.86,9	0	293	460,8	241,3

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Tabela nr 36

Łączna emisja roczna z przedsięwzięcia.

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,00784
w tym pył do 2,5 µm	0,0074
w tym pył do 10 µm	0,00784
dwutlenek siarki	0,0002278
tlenki azotu jako NO ₂	0,01057
tlenek węgla	0,0327
benzen	0,000405
węglowodory aromatyczne	0,00422
węglowodory alifatyczne	0,01692

Tabela nr 37

Ustalenie zakresu obliczeń.

Zakres pełny	Zakres skrócony
	dwutlenek siarki
	tlenki azotu jako NO ₂
	tlenek węgla
	pył PM-10
	Benzen
	węglowodory alifatyczne
	węglowodory aromatyczne

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 1 emitatorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 46,7 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej pyłu} = 0,0758 < 46,7 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Łączna emisja roczna} = 0,00239 < 10\,000 \text{ [Mg]}$$

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

Tabela nr 38

Parametry emitatorów na terenie zakładu.

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość M	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe M	Ye M	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
E1	kotłownia zakładowa	8	0,2	0	330	441	179	dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,000026 0,000343 0,001408 0,000273 0,000273 0,000273	0,0002278 0,003005 0,01233 0,002391 0,002391 0,002391	0,000026 0,000343 0,001408 0,000273 0,000273 0,000273
E2	ruch pojazdów osobowych	0,5 L	dł.25,15	0	293	419,7	182,3	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm tlenek węgla tlenki azotu jako NO2 benzen węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,000015 0,0000135 0,00001455 0,000201 0,000011 1,00*10 ⁻⁶ 0,000013 4,00*10 ⁻⁶	0,0000375 0,0000338 0,0000364 0,000503 0,0000275 2,50*10 ⁻⁶ 0,0000325 1,00*10 ⁻⁵	4,28*10 ⁻⁶ 3,85*10 ⁻⁶ 4,15*10 ⁻⁶ 0,0000574 3,14*10 ⁻⁶ 2,85*10 ⁻⁷ 3,71*10 ⁻⁶ 1,14*10 ⁻⁶
E3	ruch pojazdów ciężarowych	1 L	dł.392	0	293	438,6	215,9	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm tlenek węgla tlenki azotu jako NO2 benzen węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,001949 0,001793 0,001949 0,00716 0,002714 0,000145 0,00608 0,001517	0,00487 0,00448 0,00487 0,01791 0,00678 0,000362 0,0152 0,00379	0,000556 0,000512 0,000556 0,002044 0,000775 0,0000414 0,001735 0,000433
E4	ruch wózka widłowego	1,5 L	dł.86,9	0	293	460,8	241,3	pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm tlenek węgla tlenki azotu jako NO2 benzen węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne	0,000216 0,0001987 0,000216 0,000795 0,000301 0,000016 0,000675 0,000168	0,00054 0,000497 0,00054 0,001988 0,000753 0,00004 0,001688 0,00042	0,0000616 0,0000567 0,0000616 0,0002269 0,0000859 4,57*10 ⁻⁶ 0,0001926 0,0000479

4.5.3. Etap likwidacji.

Na etapie likwidacji przedsięwzięcia podobnie jak na etapie budowy może wystąpić emisja zanieczyszczeń do powietrza w postaci spalin i pyłów powstających podczas transportu materiałów, pracy sprzętu technicznego i maszyn.

Najbardziej uciążliwa będzie niezorganizowana wtórna emisja pyłów związana z transportem powstającym w związku z rozbiórką i wytwarzaniem odpadów.

Głównymi źródłami oddziaływań w zakresie emisji pyłów i gazów na etapie likwidacji przedsięwzięcia będą:

- Prace rozbiórkowe;
- Maszyny wykonujące prace rozbiórkowe;
- Pojazdy transportujące odpady.

Oddziaływanie z zakresu emisji do powietrza na etapie likwidacji przedsięwzięcia w zakresie źródeł emisji, jest zbliżone do oddziaływań na etapie realizacji.

Oddziaływania na powietrze atmosferyczne będzie w zasadzie ograniczone do terenu przedsięwzięcia a jego charakter będzie tymczasowy i krótkotrwały.

4.5.4. Wnioski, w tym ocena wpływu planowanej działalności na nieruchomości sąsiednie, z uwzględnieniem sposobu ich obecnego i planowanego zagospodarowania i funkcjonowania.

Wykonane obliczenia pokazały, że poza terenem zakładu nie będą przekraczane dopuszczalne normy, określone w Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. Nr 16 z 2010 roku, poz. 87*).

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,0	480	220	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,073	480	220	6	1	WSW
Częstość przekroczeń $\text{D1} = 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m i wynosi $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot \text{D1}$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m, wynosi $0,073 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(\text{D}_a\text{-R}) = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0	360	220	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,001	500	180	5	1	W
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 360$ $Y = 220$ m i wynosi $0,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 500$ $Y = 180$ m, wynosi $0,001 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R)= 17 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13,7	480	220	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,202	480	220	6	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m i wynosi $13,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m, wynosi $0,202 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R)= 21 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenku węgla w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	38,5	480	220	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,542	480	220	6	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m i wynosi $38,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,74	480	220	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0108	480	220	6	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1 = 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych benzenu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m i wynosi $0,74 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m, wynosi $0,0108 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $4,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatyczne w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7,6	480	220	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,113	480	220	6	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1 = 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m i wynosi $7,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m, wynosi $0,113 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30,4	480	220	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,452	480	220	6	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1 = 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m i wynosi $30,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m, wynosi $0,452 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

**Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci
receptorów poza terenem zakładu**

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,6	480	220	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,067	480	220	6	1	WSW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m i wynosi $4,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 220$ m , wynosi $0,067 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R)= 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zgodnie z obowiązującą metodyką należy wykonać dodatkowe obliczenia w odległości mniejszej niż 10 h od pojedynczego emitora lub najbardziej skrajnych emitorów w zespole, jeżeli znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów. Należy dokonać sprawdzenia czy obiekty te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

W zasięgu $10 \cdot h$ najwyższego emitora brak jest zabudowy chronionej. W związku z tym nie było konieczności przeprowadzenia obliczeń stanu jakości powietrza w siatce dodatkowej.

Zgodnie z obowiązującą metodyką jeżeli w odległości mniejszej niż $30X_{mm}$ (*odległość emitora od punktu występowania stężenia S_{mm} [m]*) od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole znajdują się obszary ochrony uzdrowiskowej, to w obliczeniach poziomów substancji w powietrzu na tych obszarach należy uwzględniać ustalone dla nich dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu,

W analizowanym przypadku nie są wymagane obliczenia dla obszarów ochrony uzdrowiskowej. Tego rodzaju obszary, posiadające status obszarów ochrony uzdrowiskowej nie występują w zasięgu oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia.

Emisja z zespołu emitorów punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) znajdujących się na terenie Zakładu w miejscowości Sitki w gminie Klembów będzie spełniała wymagania prawne, tj. dotrzymane są wartości dopuszczalne w zakresie rozpatrywanych substancji zarówno ze względu na ochronę zdrowia ludzi, jak i roślin oraz w przypadku wartości dopuszczalnych jednogodzinowych dla wszystkich rozpatrywanych substancji dotrzymuje wartości odniesienia w powietrzu na poziomie terenu $z=0$ m

Z obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wynika, że przedmiotowe przedsięwzięcie będzie spełniało dopuszczalne normy określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87*).

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń

emitowanych z planowanej budowy punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości granicznych oraz obowiązujących norm.

4.6. Oddziaływanie przedsięwzięcia na walory kulturowe oraz walory krajobrazowe oraz dobra materialne.

4.6.1. Etap realizacji.

Oddziaływanie na krajobraz, jakie należy rozpatrzyć, dotyczą zmian w postrzeganiu krajobrazu przez ludzi, tj. zmian wizualnych (wizualno-estetycznych), rozumianych również jako zmiany w „ładzie przestrzennym” krajobrazu kulturowego. Oddziaływanie wizualne wystąpi w odniesieniu do terenów gdzie realizowana będzie inwestycja (przekształcone antropogenicznie obszary w gminie Klembów).

Podczas budowy przedsięwzięcia wystąpią przejściowe zmiany w krajobrazie spowodowane obecnością maszyn, organizacją zaplecza budowy i magazynowaniem materiałów budowlanych niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia. Charakter inwestycji koncentruje jej oddziaływanie do ograniczonej powierzchni przewidzianej do zabudowy. Zakres przewidzianych prac przy realizacji przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie ekosystemów roślinnych i zwierzęcych w najbliższym sąsiedztwie.

Na działce inwestycyjnej jak również w wyznaczonym zasięgu ich oddziaływania brak jest cech charakterystycznych o znaczeniu kluczowym dla krajobrazu i wyróżniającym go w skali ponadlokalnej. Nie zidentyfikowano żadnych miejsc konfliktowych, które mogły by zostać zniszczone lub zdegradowane podczas budowy inwestycji.

Na terenie przedsięwzięcia oraz jego bezpośrednim otoczeniu nie występują obiekty architektoniczne wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków oraz omawiany teren znajduje się poza granicami obszarów i stanowisk archeologicznych, wpisanych do rejestru zabytków.

Mając na uwadze charakter i skalę przedsięwzięcia oraz cechy terenów otaczających ocenia się, że ich wpływ na postrzeganie terenu realizacji przedsięwzięcia będzie znikomy.

4.6.2. Etap eksploatacji.

Realizacja przedsięwzięcia pociągnie za sobą bardzo małe oddziaływania w sferze krajobrazu. Opisywany teren przedsięwzięcia w strukturze krajobrazu stanowi fragment wyspy niezabudowanej i zabudowań o charakterze zagrodowym. Przedmiotowa teren przedsięwzięcia i działki sąsiednie to teren otwarty, częściowo pokryty młodymi krzewami i drzewami o wysokości do 2 metrów. Nie jest również pokryty zielenią wysoką, a jego obszar nie zawiera wiodących elementów krajobrazu jak np. aleje, szpalery drzew, czy krzewów.

Najistotniejsza pod względem analizy wpływu na krajobraz jest odległość planowanego przedsięwzięcia do najbliższej zabudowy, od ciągów komunikacyjnych oraz kubatura planowanej inwestycji.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się na obszarze objętym szczególną ochroną krajobrazu. Funkcjonowanie inwestycji nie spowoduje negatywnego wpływu na krajobraz otoczenia.

Planowana inwestycja nie będzie generować negatywnych oddziaływań na dobra materialne osób trzecich. Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest objęty prawną formą ochrony przyrody. Przedsięwzięcie nie będzie generować negatywnych oddziaływań na obszary usytuowane poza granicami terenu planowanej inwestycji, nie stwierdzono też ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko, a zatem nie będzie naruszać dóbr materialnych i kulturowych.

Funkcjonowanie zakładu nie koliduje i nie będzie oddziaływać na obszary podlegające ochronie przyrodniczej i kulturowej. Tworzenie nowych miejsc pracy podniesie również wartość analizowanego obszaru.

Należy przypuszczać, że z uwagi na charakter terenów otaczających teren realizacji przedsięwzięcia (brak zabudowy) zakład nie będzie stanowił wyróżniającej się dominanty krajobrazowej. Oddziaływanie na krajobraz przedsięwzięcia w fazie eksploatacji będzie zauważalne głównie poprzez obecność na terenie zakładu maszyn roboczych, kontenerów, samochodów do transportu odpadów.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia związana jest z zastosowaniem nowoczesnych technologii i rozwiązań konstrukcyjnych, podniesie rangę i przeznaczenie terenu a przyszła infrastruktura i urządzenia wpiszą się w obecną architekturę krajobrazu.

4.6.3. Etap likwidacji.

Likwidacja planowanego przedsięwzięcia spowoduje, że krajobraz powróci do stanu sprzed rozpoczęcia prac. Z krajobrazu zniknie infrastruktura techniczna instalacji do przetwarzania odpadów, która przez wiele lat ma stanowić swoisty punkt odniesienia w analizowanym rejonie. W otoczeniu istniejącej instalacji pojawi się płaski niezagospodarowany teren, który jak można przypuszczać z uwagi na atrakcyjną lokalizację, w tym układ komunikacyjny będzie atrakcyjny pod kolejne przedsięwzięcia.

Podczas hipotetycznej likwidacji przedsięwzięcia nastąpi wzrost walorów krajobrazowych (poprzez np. potencjalne zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej). Charakter inwestycji powoduje, że jej likwidacja umożliwi pełne przywrócenie funkcji pierwotnej bez nadmiernego nakładu prac i kosztów.

Likwidacja przedsięwzięcia z uwzględnieniem likwidacji obiektów kubaturowych (scenariusz bardzo mało prawdopodobny), przyczyni się do powstania miejscowej zmiany w

krajobrazie. Intensywność oddziaływania na krajobraz będzie wówczas uzależniona od docelowego przeznaczenia i sposobu zagospodarowania terenu po likwidacji przedsięwzięcia oraz terenów sąsiadujących.

W fazie likwidacji inwestycji nastąpi czasowe obniżenie walorów estetycznych krajobrazu w wyniku prowadzonych prac rozbiórkowych.

Likwidacja przedsięwzięcia może mieć pośredni, ujemny wpływ poprzez utratę wpływów miasta z tytułu podatków od nieruchomości.

4.6.4. Wnioski.

Budowa punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim spowoduje trwałe przeobrażenie krajobrazu poprzez zmianę funkcjonalną terenu.

Przeprowadzona analiza przestrzenno-krajobrazowa pokazuje, że planowane przedsięwzięcie nie będzie odbiegać skalą i charakterem od innych obiektów, które zmieniły pierwotny krajobraz na obecny. Planowane przedsięwzięcie będzie miało trwały wpływ na otaczający krajobraz, będzie to ingerencja zaplanowana, przemyślana i szanująca lokalne uwarunkowania. Dobrze zaplanowany proces realizacji przedsięwzięcia uwzględniający potrzeby oraz regulacje dotyczące tego rodzaju przedsięwzięć wpłynie pozytywnie na otaczający krajobraz gminy Klembów.

Należy podkreślić, że budowa punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) z uwagi na czytelną kompozycję i właściwe ukształtowanie przestrzeni nie będzie kolidowała z aktualnym zagospodarowaniem okolicznych terenów.

Analizując lokalizację przedsięwzięcia oraz oddalenie od obiektów wpisanych do rejestru zabytków nie przewiduje się negatywnego wpływu przedsięwzięcia w fazie realizacji, eksploatacji i likwidacji na rozpatrywane obiekty zabytkowe.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na dobra materialne innych osób. Żadne zabudowania innych osób będące w sąsiedztwie przedsięwzięcia nie stoją w kolizji z zaplanowanymi pracami związanymi z budową obiektów.

Z uwagi na obecne sąsiedztwo terenu (*wydobycie kruszyw naturalnych*), planowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na walory estetyczne samego terenu i jego postrzeganie przez ludzi (*które zostanie utrwalone z biegiem czasu, na przestrzeni lat eksploatacji przedsięwzięcia*). Podsumowując należy podkreślić, że podczas realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia żadne dobra materialne nie ulegną zniszczeniu.

4.7. Oddziaływanie przedsięwzięcia na ludzi.

4.7.1. Etap realizacji przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się występowania istotnych uciążliwości dla osób trzecich. Planowane prace budowlane pociągną za sobą emisję hałasu i zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego głównie spalinami z maszyn budowlanych oraz wzmożonego ruchu pojazdów obsługującego budowę. Pojazdy typu ciężkiego dowożące materiały i wywożące ewentualny nadmiar ziemi będą powodowały okresowy wzrost hałasu, natężenia ruchu oraz inne niedogodności związane z dojazdem do miejsca zamieszkania. Podczas okresów suszy może nastąpić lokalny wzrost zapylenia, natomiast w trakcie okresów deszczowych mogą wystąpić niedogodności związane z nanoszeniem błota na okoliczne ulice (trasy przejazdu pojazdów budowlanych).

Pojawią się także zagrożenia dla zdrowia ludzi w związku z prowadzonymi pracami ziemnymi oraz ruchem i manewrowaniem pojazdów na placu budowy. Eliminacja tych zagrożeń wymaga odpowiedniej organizacji robót, oznakowania terenu prowadzenia prac, przestrzegania zasad BHP i przepisów drogowych. Prace budowlane będą prowadzone tylko w porze dziennej (6⁰⁰-22⁰⁰)

Zgodnie z art. 215 i art. 216 Kodeksu pracy Inwestor jest obowiązany do zapewnienia, aby stosowane maszyny i urządzenia techniczne zapewniały bezpieczne i higieniczne warunki pracy. Stosownie do art. 217 Kodeksu pracy niedopuszczalne jest wyposażanie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymogów oceny zgodności. Potwierdzeniem spełniania wymogów oceny zgodności jest m.in. wyposażenie maszyny w Deklarację Zgodności WE. Ponadto na podstawie § 57 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy maszyny i narzędzia oraz ich urządzenia ochronne powinny być utrzymywane w stanie sprawności technicznej i czystości zapewniającej użytkowanie ich bez szkody dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników oraz stosowane tylko w procesach i warunkach, do których są przeznaczone. Potwierdzeniem stanu technicznego nowej maszyny lub innego urządzenia technicznego jest dokonanie odbioru technicznego. W trakcie użytkowania maszyn i innych urządzeń technicznych prowadzenie ich przeglądów umożliwi utrzymanie ich w należyтым stanie technicznym, dokonanie napraw lub wycofanie z eksploatacji.

Ponadto ze względu na planowane zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz zabezpieczeń eliminujących negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi od planowanego przedsięwzięcia, powinno się ono spotkać z powszechną akceptacją społeczną.

Uciążliwość planowanego przedsięwzięcia w fazie realizacji będzie miała charakter krótkotrwały, lokalny (ograniczony do miejsca budowy) i okresowy i ustąpi po realizacji

przedsięwzięcia.

4.7.2. Etap eksploatacji.

Etap eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodował ponadnormatywnych uciążliwości dla okolicznych mieszkańców.

Z przeprowadzonych symulacji komputerowych na stan jakości powietrza atmosferycznego planowanego przedsięwzięcia przeprowadzonych z wykorzystaniem metod matematycznego modelowania rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu można stwierdzić, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów wartości odniesienia substancji w powietrzu w trakcie eksploatacji. Z obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wynika, że przedmiotowa inwestycja będzie spełniała dopuszczalne normy określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87*).

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia może wystąpić emisja zanieczyszczeń do powietrza będąca następstwem pracy instalacji oraz ruchu pojazdów. Będą to oddziaływania tymczasowe, odwracalne i krótko lub średnioterminowe. Nie spowodują trwałych negatywnych zmian w środowisku.

Wykonana analiza akustyczna wykazała, że realizacja przedsięwzięcia w zakresie emisji hałasu w porze dnia, nie ma i nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i najbliższą chronioną zabudowę gminy Klembów.

Przedsięwzięcie będzie spełniało wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. z 2014, poz. 112*).

Odpady magazynowane będą selektywnie na wydzielonym miejscu placu magazynowego, w sposób zabezpieczający przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, a także na zdrowie ludzi.

Właściwie zaprojektowane, wykonane i eksploatowane przedsięwzięcie będzie obiektem bezpiecznym dla zdrowia i komfortu ludzi.

4.7.3. Etap likwidacji.

Największym zagrożeniem dla zdrowia ludzi podczas likwidacji przedsięwzięcia mogą teoretycznie stanowić oddziaływania bezpośrednie w postaci emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego i emisji hałasu.

Przy założeniu, że prace będą prowadzone z uwzględnieniem odpowiednich rozwiązań minimalizujących oddziaływanie, analogicznych do tych stosowanych na etapie realizacji, prace realizowane w fazie likwidacji nie powinny stanowić uciążliwości dla ludzi. Przewiduje

się również, że liczba osób ekspozowanych na ewentualne oddziaływania będzie stosunkowo niewielka.

Potencjalne ryzyko skażenia gleby oraz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych podczas likwidacji przedsięwzięcia, które mogłoby pośrednio wpłynąć na zdrowie i warunki życia ludzi jest nikłe i będzie praktycznie całkowicie wyeliminowane poprzez planowane rozwiązania technologiczne, techniczne i organizacyjne.

4.7.4. Wnioski.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że budowa, eksploatacja i ewentualna likwidacja planowanego przedsięwzięcia, przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań oraz przy uwzględnieniu uwag zawartych w niniejszym raporcie nie będzie zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi.

Potencjalne zagrożenia dla ludzi mogą wystąpić jedynie w sytuacjach awaryjnych, jednak ze względu na zastosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne jest to mało prawdopodobne.

Ponadto ze względu na planowane zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz zabezpieczeń eliminujących negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi od planowanego przedsięwzięcia, powinno się ono spotkać z powszechną akceptacją społeczną.

W celu uniknięcia potencjalnego negatywnego wpływu na stan istniejącej publicznej infrastruktury drogowej, transport materiałów do i z terenu przedsięwzięcia realizowany będzie wyznaczonymi trasami oraz środkami transportu o tonażu dostosowanym do jakości tych tras.

Podjęcie przedmiotowego przedsięwzięcia niewątpliwie spowoduje nieznaczne uciążliwości jednak przy zastosowaniu odpowiednich reżimów techniczno-technologicznych oraz rozwiązań chroniących środowisko nie będzie to emisja szkodliwa dla środowiska i zdrowia ludzi.

W związku z powyższym ocenia się, że eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na dobra materialne zlokalizowane poza granicami zakładu (np. budynki, infrastruktura komunikacyjna, nieruchomości gruntowe).

4.8. Oddziaływanie na klimat, w tym emisję gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia polegającego na zbieraniu i przetwarzaniu odpadów (surowców wtórnych) w miejscowości Sitki w gminie Klembów będzie emitowana emisja CO₂ pochodząca ze spalania ON w silnikach spalinowych pojazdów samochodowych i maszyn budowlanych. Emisja gazów cieplarnianych w przypadku realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia jest praktycznie pomijalna z punktu widzenia możliwości wpływu na zmiany klimatu, zarówno w skali lokalnej jak i globalnej.

Zgodnie ze stroną internetową Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami inwentaryzacja krajowa obejmuje gazy cieplarniane: dwutlenek węgla – CO₂, metan – CH₄, podtlenek azotu – N₂O, sześćfluorek siarki – SF₆, grupy gazów HFC (fluorowęglowodory) i grupy gazów PFC (perfluorowęglowodory) oraz prekursory gazów cieplarnianych: tlenek węgla - CO, tlenki azotu (NO + NO₂) - NO_x, niemetanowe lotne związki organiczne – NMLZO, jak również dwutlenek siarki – SO₂.

Elementy trwałe przedsięwzięcia znajdują się poza obszarem potencjalnego zagrożenia powodziowego. Ze względu na bardzo niskie (zerowe) prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi w tym obszarze oraz zastosowane rozwiązania konstrukcyjne nie zachodzi potrzeba podejmowania dodatkowych działań czy stosowania dodatkowych rozwiązań technicznych zapobiegawczych w tym zakresie. Zaplanowane rozwiązania oraz lokalizacja przedsięwzięcia zapewniają skuteczną ochronę elementów trwałych w przypadku zaistnienia warunków podtopień lub powodzi.

Analizując zmiany pogodowe występujące w Polsce w ciągu ostatnich lat można zauważyć niewielkie zmiany klimatyczne z tendencją wzrostową temperatury powietrza. Może wiązać się to ze wzrostem zmienności i częstszym występowaniem zjawisk ekstremalnych takich jak ulewne deszcze, gwałtowne burze, gradobicia, itp. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w centralnej części Polski, której to obszar wyróżnia się na tle reszty kraju, jako średnio wrażliwy na zachodzące zmiany klimatyczne, zarówno w odniesieniu do warunków uśrednionych, jak też zjawisk o charakterze ekstremalnym.

Wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów:

- infrastruktury;
- środków transportu;
- komfortu socjalnego.

Dla rozpatrywanego przedsięwzięcia za najbardziej groźne zjawiska spośród ww. należy uznać ulewy i wywołane nimi uszkodzenia infrastruktury, podtopienia terenu.

Zastosowane rozwiązanie konstrukcyjne zapewniają odporność na ekstremalne zdarzenia pogodowe takie jak deszcze nawalne oraz ich skutki a także na globalny wzrost temperatury. Wzrost globalnej temperatury na ziemi pociąga za sobą skutki, które w dłuższej perspektywie czasu mogą być bardzo dotkliwe dla populacji ludzkiej w makroskali. Dlatego też jako jedno z wyzwań poza działaniami na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych, wskazuje się podejmowanie wszelkich inicjatyw (na szczeblu międzynarodowym, unijnym oraz krajowym) na rzecz łagodzenia (mitygacji) i adaptacji do zmian klimatu.

Zastosowane będą działania mitygacyjne, czyli łagodzące wpływ na zmiany klimatu, poprzez między innymi organizację prac tj. maksymalne ograniczenie emisji ze spalania paliw do atmosfery przez wyłączanie silników podczas przerw w pracy.

Podsumowując należy podkreślić, że ze względu na zakres i skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się wpływu na zmiany klimatyczne zarówno w fazie budowy, eksploatacji czy likwidacji przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie będzie przystosowane do zmian klimatu i nie będzie wymagało dalszej adaptacji.

4.9. Oddziaływanie przedsięwzięcia na obszary objęte ochroną.

Zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (*Dz. U. 2023, poz. 1336*) formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin zwierząt i grzybów.

Przedmiotowa inwestycja nie jest położona w granicach form przyrody ani w sąsiedztwie elementów środowiska określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (*Dz. U. 2023, poz. 1336*), tj. powierzchniowych i punktowych form ochrony przyrody, oraz korytarzy ekologicznych.

Zgodnie z ustaleniami powyższego raportu oddziaływania na środowisko oddziaływanie przedsięwzięcia będzie ograniczone do działek inwestycji.

Realizacja przedsięwzięcia będzie miała charakter krótkotrwały i lokalny nie powodując niszczenia cennych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ptaków lub ich siedlisk.

Oddziaływania bezpośrednie (takie jak przekształcenie terenu, będą ograniczone do terenu inwestycji, a oddziaływania o największym zasięgu, takie jak emisja zanieczyszczeń do powietrza, hałasu na etapie realizacji i likwidacji, ze względu na ich małe natężenie ograniczone będą do najbliższego sąsiedztwa inwestycji. Żadne z oddziaływań powstających na etapie realizacji, funkcjonowania czy likwidacji inwestycji nie obejmie swoim zasięgiem gatunków stanowiących przedmiot ochrony danego obszaru. Ponieważ obszar nie będzie narażony na żadne oddziaływania ze strony inwestycji nie zostanie naruszona jego integralność oraz spójność sieci Natura 2000.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza głównymi, jak i istotnymi lokalnymi, korytarzami migracyjnymi w związku z tym planowane przedsięwzięcie, ze względu na swoje położenie, nie będzie istotnie negatywnie ingerować w system korytarzy ekologicznych.

Przedsięwzięcie ma charakter punktowy, znajduje się poza obszarami chronionymi, a jego przewidywane znaczące oddziaływania nie wykraczają poza działki inwestycyjne. W związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na obszary chronione, w tym siedliska przyrodnicze (obszary NATURA 2000).

Analizowane przedsięwzięcie zostało zaplanowane w miejscu o umiarkowanych walorach przyrodniczych oraz krajobrazowych. Inwestycja ta wiąże się ze śladowym wpływem

na środowisko przyrodnicze miejsca.

Mając powyższe na uwadze nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia w trakcie jego funkcjonowania na obszary i obiekty objęte ochroną oraz inne cenne i wrażliwe przyrodniczo tereny, w tym znajdujące się w jego granicach, również przy uwzględnieniu potencjalnego kumulowania się oddziaływań.

Podsumowując należy podkreślić, że ze względu na oddalenie inwestycji od przyrodniczych obszarów i obiektów chronionych, w tym obszarów europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000, nie będzie ona miała żadnego bezpośredniego wpływu na cele ochrony ustanowione dla tych obszarów a także na spójność i integralność tych obszarów w szczególności: siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunków, dla których wyznaczono te obszary oraz na ciągłość korytarzy ekologicznych.

4.10. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi.

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia oraz jego lokalizację i cechy terenu jego eksploatacji (brak charakteru osuwiskowego), stosunkowo niewielki zakres ingerencji wglębnej w powierzchnię ziemi ocenia się, że budowa przedsięwzięcia nie będzie stanowiła źródła oddziaływania na powierzchnię ziemi (w zakresie mechanicznego oddziaływania na ośrodek gruntowy), które mogłoby spowodować występowanie ruchów masowych ziemi (np. poprzez aktywowanie istniejących lub utworzenie nowych osuwisk).

4.11. Oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie emisji promieniowania elektromagnetycznego.

Zagrożenia środowiska pod kątem oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na dwie grupy:

- w zakresie niskich częstotliwości → zagrożenia te są związane z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych bezpośrednio na procesy elektrochemiczne zachodzące w komórkach;
- w zakresie średnich i wysokich częstotliwości i promieniowania mikrofalowego → główne zagrożenie związane jest z oddziaływaniem termicznym tego promieniowania na tkanki i komórki.

Pole elektromagnetyczne stanowi szczególnego rodzaju postać energii, złożoną z dwóch nierozdzielnie ze sobą związanych składników – pola elektrycznego i pola magnetycznego. Pole elektromagnetyczne wyróżnia się ciągłością rozkładu w przestrzeni, zdolnością rozchodzenia się w próżni i oddziaływaniem siłą na cząsteczki materii naładowane ładunkiem elektrycznym.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie powstaną instalacje i urządzenia, które mogłyby być źródłem istotnych emisji pól elektromagnetycznych (*jonizujących oraz*

niejonizujących). Nie będzie na terenie Zakładu instalacji i urządzeń, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska (*takie jak stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne lub radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz*), dla który przepisy ustanawiają obowiązek utrzymania poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych i prowadzenia pomiarów tych poziomów.

Budowa, eksploatacja i likwidacja punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) nie będzie źródłem emisji pól elektromagnetycznych, w związku z tym nie przyczyni się do pogorszenia warunków życia okolicznych mieszkańców wynikających z promieniowania elektromagnetycznego.

4.12. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.

Teren realizacji i późniejszej eksploatacji przedsięwzięcia stanowi obszar niezbudowany, wykorzystywany rolniczo przez okolicznych mieszkańców.

W związku z realizacją przedsięwzięcia wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi (m.in.) poprzez zajęcie terenu (ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej przez drogi i place wewnętrzne oraz budynki) oraz konieczność wykonania odpowiedniej infrastruktury podziemnej zakładu (np. wodno – kanalizacyjna).

Z uwagi na jego charakter, przedsięwzięcie nie będzie obejmowało bezpośredniej eksploatacji zasobów naturalnych (np. surowców energetycznych, surowców mineralnych, biomasy, wód powierzchniowych). Przedsięwzięcie przyczyni się do wykorzystania zasobów naturalnych w sposób pośredni (np. poprzez zakup od podmiotów zewnętrznych materiałów budowlanych czy wody). Ponadto w ramach przedsięwzięcia nie planuje się piętrzenia wód powierzchniowych ani podziemnych czy bezpośredniego wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi. Przedsięwzięcie nie będzie wpływało również na warunki przepływu wód powierzchniowych (na terenie przedsięwzięcia ani w jego sąsiedztwie nie występują ciekły wodne ani naturalne zbiorniki wód powierzchniowych).

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

W ramach realizacji przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność uprzedniego przeprowadzenia prac rozbiórkowych obiektów (np. instalacji, urządzeń), zaliczanych do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (obiekty takie nie znajdują się na terenie realizacji przedsięwzięcia).

Informacje na temat przewidywanego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na

etapie jego likwidacji (w tym również informacje o pracach rozbiórkowych) przedstawiono w raporcie oddziaływania na środowisko.

4.14. Ocenione o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.

Teren realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, z uwagi na jego lokalizację, nie jest aktualnie predysponowany do zakwalifikowania go jako obszaru narażonego na wystąpienie katastrofy naturalnej w zakresie: wstrząsów sejsmicznych, powodzi, zjawisk lodowych oraz osuwisk. Z uwagi na powyższe brak będzie możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowiska w następstwie zaistnienia tychże.

Planowane przedsięwzięcie odporne będzie na czynniki zewnętrzne w tym na zjawiska ekstremalne takie jak: nawałne deszcze i burze, intensywne opady śniegu, silne wiatry, wyładowania atmosferyczne, powodzie, susze, osuwiska ziemne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur itp.

Wystąpienie w długoterminowej perspektywie czasu (okres eksploatacji instalacji) wpływu na przedsięwzięcie innych (np. wyładowania atmosferyczne, silne wiatry, pożar) jest mało prawdopodobne, jednak sytuacji takiej nie można wykluczyć. Ryzyko zaistnienia negatywnych skutków dla środowiska w sytuacji ich ewentualnego oddziaływania na zakład i instalację będzie minimalizowane przez podejmowanie odpowiednich działań (w tym właściwą, zgodną z obowiązującymi przepisami, eksploatację instalacji).

Wykorzystywane na potrzeby przedsięwzięcia obiekty zostaną zaprojektowane i wykonane w zgodzie z odpowiednimi przepisami z zakresu prawa budowlanego i przy użyciu właściwych materiałów (dobranych odpowiednio do pełnienia zakładanej funkcji). Konieczne projekty (np. architektura, instalacyjne) przygotowane zostaną przez wykwalifikowane osoby, a prace będą realizowane przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami, zgodnie z obowiązującym prawem i właściwymi zasadami bezpieczeństwa.

Zakładając prawidłowe użytkowanie instalacji zgodnie z jej przeznaczeniem oraz z zachowaniem przepisów szeroko pojętego BHP i ochrony środowiska oraz wykonywanie bieżących kontroli, przeglądów i napraw brak jest podstaw do prawdopodobnego wystąpienia poważnej awarii przemysłowej bądź katastrofy budowlanej

Podsumowując należy podkreślić, że planowane przedsięwzięcie przy założeniu jego właściwej, zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji i eksploatacji nie będzie stwarzało podwyższonego ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej, która mogłaby mieć znaczące negatywne konsekwencje dla środowiska

5. OPIS WARIANTÓW FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz.U. 2023 poz. 1094*) w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymagany jest opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia w tym wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego i wariantu najkorzystniejszego dla środowiska.

Za racjonalny wariant alternatywny przedsięwzięcia uznaje się taki, który zarówno z ekonomicznego, jak i technicznego punktu widzenia jest możliwy do wykonania, i który wypełnia założony przez wnioskodawcę cel. Racjonalną wariantowość przedsięwzięcia rozpatrywać można np. w alternatywie lokalizacji, stosowanych urządzeń ochrony środowiska, organizacji czy technologii.

Obowiązujące przepisy nie nakładają ograniczeń w odniesieniu do wyboru wariantu, który przedstawiony zostanie w raporcie jako wariant alternatywny, zatem biorąc pod uwagę powyższe jako wariant alternatywny można uznać wspomniany wariant technologiczny. Nie bez znaczenia jest również fakt, iż w przedłożonym raporcie wspomniano o alternatywności w kwestiach technologicznych. Biorąc pod uwagę powyższe, można przyjąć, że oddziaływanie inwestycji zrealizowanej w ramach przedstawionego wariantu alternatywnego nie będzie odbiegało od oddziaływania określonego w raporcie. Nieznaczna zmiana techniczna nie przyczyni się do zmian przedstawionych w raporcie na środowisko w stanie docelowym, a poza jego terenem nie będzie występować ponadnormatywne oddziaływanie na żaden z elementów środowiska.

Brak dokładnego opisu racjonalnego wariantu alternatywnego, faktycznie mógłby sugerować, że Inwestor projektując przedmiotową inwestycję nie rozważał innych jej wariantów, jednak poprzedzająca go analiza kwestii lokalizacyjnych czy organizacyjnych, technologicznych określonych w raporcie pozwala na stwierdzenie, że takowe rozważania miały miejsce, a ostatecznie wybrano wariant, którego zakres przyjęto do realizacji, który stanowi wariant optymalny nie tylko ze względu na warunki technologiczno-logistyczne, ale również ze względu na przewidywane oddziaływanie na środowisko.

Wariantowość przedstawionych rozwiązań nie może mieć charakteru pozornego – sytuacja taka mogłaby wystąpić przy wariantach przedsięwzięcia zakładających jego realizację w tym samym dokładnie miejscu i z technicznego punktu niewiele różniącą się od siebie.

Wariantowanie może dotyczyć różnych aspektów, np.:

- projektu zagospodarowania (*np. różne warianty usytuowania elementów przedsięwzięcia na danym terenie, różne gabaryty obiektów*);

- technologii (*np. zastosowanie maszyn i urządzeń o innej konstrukcji i zasadzie działania, różne procesy wytwórcze, różne technologie ograniczania emisji albo ograniczające zapotrzebowanie na określone surowce*);
- lokalizacji (*np. lokalizacja przedsięwzięcia na różnych działkach ewidencyjnych*);
- organizacji prac (*np. różne okresy realizacji projektu, różne warianty dobowego rozkładu czasu pracy*).

W celu dokonania wyboru rozwiązań najbardziej korzystnych z punktu widzenia ochrony środowiska dla planowanego przedsięwzięcia w pierwszej kolejności dokonano oceny skutków wynikających z niepodjęcia przedsięwzięcia (wariant 0), następnie porównano dwa alternatywne warianty jego realizacji pod względem oddziaływania na środowisko, bezpieczeństwa pracy oraz bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

Rozpatrywane warianty przedsięwzięcia stanowią :

- wariant 0 – brak inwestycji – ocena skutków dla środowiska w przypadku nie podejmowania przedsięwzięcia;
- wariant 1 – wariant realizacyjny proponowany przez Inwestora;
- wariant 2 – racjonalny wariant alternatywny (technologiczny).

Przeanalizowano zarówno skutki lokalne, tj. w odniesieniu do budowy instalacji do przetwarzania odpadów i jej bezpośredniego wpływu na środowisko jak i skutki globalne, tj. w odniesieniu do elementów oddziaływań i skutków pośrednich. Na podstawie przedstawionej analizy dokonano wyboru wariantu najkorzystniejszego dla środowiska oraz dla bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

5.1. Wariant polegający na nie podejmowaniu przedsięwzięcia.

Wariant polegający na nie podejmowaniu przedsięwzięcia skutkował będzie pozostawieniem terenu w stanie istniejącym. Rezygnacja z realizacji przedsięwzięcia związanego z gospodarowaniem odpadami oznacza, że nie powstaną źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz źródła hałasu, które byłyby jednak źródłami emisji mało istotnych. Nie powstaną odpady związane z funkcjonowaniem instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, ścieki bytowe oraz wody opadowe i roztopowe.

Wariant ten nie zmienia obecnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, będzie bez wątpienia wariantem mniej obciążającym środowisko przyrodnicze na analizowanym terenie, w szczególności w zakresie jakości powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego.

W przypadku zaniechania realizacji przedsięwzięcia teren użytkowany będzie tak jak to ma miejsce obecnie, czyli stanowić będzie niezagospodarowany, przekształcony

antropogenicznie obszar stanowiący tereny pastwisk poza zasięgiem urządzeń nawadniających.

Rezygnacja z realizacji przedsięwzięcia związanego z gospodarowaniem odpadami oznacza, że nie powstaną źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz źródła hałasu, które byłyby jednak źródłami emisji mało istotnych. Nie powstaną odpady związane z budową i funkcjonowaniem instalacji do przetwarzania surowców wtórnych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, ścieki bytowe, przemysłowe oraz wody opadowe i roztopowe.

Odstąpienie od realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia z jednej strony zagwarantowałoby dotychczasowy stan środowiska w obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie terenu, na którym przedsięwzięcie miałoby być zlokalizowane. Jednak z uwagi na rodzaj działalności jaka ma być prowadzona należy zauważyć, że jest to działalność proekologiczna. Jest związana z prowadzeniem procesu odzysku odpadów. Działalność o takim charakterze może wręcz poprawiać ogólny stan środowiska przyrodniczego - stan środowiska nie na terenie inwestycji, ale w znacznie większym obszarze. Należy dodatkowo zaznaczyć, że procesy jakie będą się odbywać w trakcie pracy zakładu są oparte o technologie małodopadowe, emisja hałasu jest nieznaczna, a emisja do powietrza w zasadzie pomijalna.

Niepodejmowanie planowanego przedsięwzięcia może natomiast doprowadzić do dalszej degradacji gruntów rolnych. Na powierzchni działek nastąpi niekontrolowany porost chwastów, zakrzaczeń, zatrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów. Zwiększy się erozja gleb pochodzenia organicznego.

Wariant ten jest jednak nie do przyjęcia z ekonomicznego punktu widzenia. Środowisko lokalizacji planowanego przedsięwzięcia cechuje się przeciętnymi walorami naturalnymi.

Niepodjęcie inwestycji na danym terenie może spowodować powstanie tego typu Zakładu w innej lokalizacji, nie wykluczając oddziaływań związanych z tego rodzaju działalnością, a jedynie przenosząc je na inny teren. Brak realizacji przedsięwzięcia uniemożliwi właściwe zagospodarowanie odpadów, co może powodować powstawanie nielegalnych wysypisk w związku z brakiem odbioru odpadów tego rodzaju surowców wtórnych od osób fizycznych.

Wariant polegający na nie podejmowaniu przedsięwzięcia skutkował będzie pozostawieniem terenu w stanie istniejącym. Wariant ten nie zmieni obecnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, będzie bez wątpienia wariantem mniej obciążającym środowisko przyrodnicze na analizowanym terenie, w szczególności w zakresie jakości powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego.

Realizacja omawianego przedsięwzięcia, poza wydźwiękiem ekonomicznym dla Inwestora, posiadać będzie niewielkie znaczenie z punktu widzenia społecznego oraz gospodarczego.

Budowa instalacji do przetwarzania surowców wtórnych na omawianym obszarze jest rozwiązaniem korzystnym zarówno pod względem planistycznym, ekologicznym, społecznym jak i ekonomicznym.

5.2. Racjonalny wariant alternatywny realizacji planowanego przedsięwzięcia oraz jego przewidywane oddziaływanie na środowisko w zakresie technologii.

Za racjonalny wariant alternatywny przedsięwzięcia uznaje się taki, który zarówno z ekonomicznego, jak i technicznego punktu widzenia jest możliwy do wykonania, i który wypełnia założony przez wnioskodawcę cel. Racjonalną wariantowość przedsięwzięcia rozpatrywać można np. w alternatywie lokalizacji, organizacji czy technologii.

Przepisy ustawy OOS nie precyzują wprost charakteru wariantowania. Warianty poddane analizie mogą dotyczyć lokalizacji przedsięwzięcia, skali przedsięwzięcia, zastosowanej technologii, rozwiązań technicznych, harmonogramu czy organizacji pracy. Biorąc pod uwagę powyższe zalecenia formalno-prawne dotyczące wariantowania planowanego przedsięwzięcia oraz skalę planowanego przedsięwzięcia, w celu dobrania racjonalnego, najbardziej korzystnego, zarówno dla środowiska naturalnego, otaczającej ludności oraz wykonalnego przez Wnioskodawcę pod względem technicznym i ekonomicznym wariantu alternatywnego, wyznaczono wariant alternatywny związany ze zmianą technologii i lokalizacji.

Wariant polegający na zmianie lokalizacji przedsięwzięcia można rozpatrywać czysto teoretycznie, gdyż Inwestor nie posiada innego terenu, na którym mógłby zlokalizować to przedsięwzięcie. Ponadto realizacja przedsięwzięcia w innej lokalizacji wiązałaby się ze znacznymi kosztami finansowymi ze względu na konieczność zakupu nowej działki.

Jednocześnie wariant zmiany lokalizacji przedsięwzięcia (inna miejscowość, inna nieruchomość) raczej nie może być uznany za racjonalny wariant alternatywny realizacji przedsięwzięcia gdyż jest to zupełnie inne przedsięwzięcie, zlokalizowane w innych odmiennych warunkach i obecnie nieokreślonych warunkach środowiskowych.

Należy zakładać, że z uwagi na konieczność zaspokojenia potrzeb na tego typu usługi w regionie w przypadku braku realizacji planowanego przedsięwzięcia powstanie podobny Zakład w innej lokalizacji, co może się wiązać z większą presją na środowisko w związku z lokalizacją na terenach nie przeznaczonych pod prowadzenie tego typu działalności, na terenach wolnych od oddziaływań przemysłowych i komunikacyjnych. W przypadku zmiany lokalizacji oddziaływanie na środowisko nie zniknie a jedynie zostanie przeniesione na inny teren.

Podczas prac projektowych rozważano możliwość zastosowania do ogrzewania zaplecza socjalno-biurowego za pomocą indywidualnego kotła opalanego węglem kamiennym

o takiej samej mocy jak w wariantcie inwestorskim. Wszystkie rozwiązania projektowe będą takie same jak w wariantcie proponowanym przez Inwestora.

Jest to wariant technologiczny w obrębie zakładu, nie jest on abstrakcyjny i teoretyczny. Jest to wariant, którego realizacja jest technicznie, faktycznie i finansowo możliwa. Realizacja wariantu alternatywnego oraz proponowanego przez Wnioskodawcę charakteryzuje się różnym oddziaływaniem na środowisko co zostało wykazane w niniejszym raporcie.

W wariantcie alternatywnym lokalizacja i wymiary obiektów budowlanych powierzchnia terenów utwardzonych (dróg wewnętrznych, parkingów i chodników) i terenów zielonych, konstrukcja obiektów oraz sposób wentylacji budynków, będą takie same jak w wariantcie inwestorskim.

W przypadku wariantu alternatywnego:

- wielkość zużycia wody i energii elektrycznej;
- ilość i sposób zagospodarowania odpadów;
- ilość ścieków bytowych i sposób ich zagospodarowania;
- ilość i sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych,

będą takie same jak w wariantcie inwestorskim lub bardzo zbliżone.

W porównaniu z wariantem inwestorskim, w wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia znacznie zwiększy się poziom emisji energetycznej zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze spalania paliwa w celu ogrzewania zaplecza socjalno-biurowego i przygotowywania ciepłej wody użytkowej, ze względu na zastosowanie węgla kamiennego w indywidualnych kotłach grzewczych.

Jednak po wnikliwej analizie Wnioskujący doszedł do wniosku, że ten sposób realizacji inwestycji jest mniej korzystny zarówno z punktu ekologicznego jak i finansowego.

5.2.1. Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne.

W fazie funkcjonowania przedsięwzięcia źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza będzie:

- emisja z kotłowni zakładowej;
- ruch samochodów osobowych pracowników dojeżdżających do pracy w Zakładzie;
- ruch pojazdów ciężarowych oraz maszyn roboczych do załadunku i rozładunku poruszających się po terenie przedsięwzięcia. W skład spalin wchodzi głównie: tlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu, węglowodory oraz pył;

Istotne różnice dotyczą natomiast wpływu na stan jakości powietrza atmosferycznego – korzystanie z kotłów węglowych będzie powodowało przede wszystkim znacznie większą emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza oraz dodatkowo emisję szkodliwego ben-zo(a)pirenu, który nie powstaje podczas eksploatacji kotłów gazowych. Porównanie wielkości emisji ze spalania gazu ziemnego oraz węgla zestawiono w poniższej tabeli.

5.2.2. Oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny.

Potencjalnym źródłem hałasu, związanym z funkcjonowaniem Zakładu będą urządzenia pracujące na terenie Zakładu (*linia do recyklingu tworzyw sztucznych, linia do niszczenia dokumentów i odpadów*), wentylatory dachowe, ruch pojazdów osobowych, ciężarowych, wózka widłowego do załadunku i rozładunku odpadów, eksploatacja pras do belowania surowców wtórnych.

Planowana inwestycja nie jest źródłem ciągłego hałasu, zatem nie zwiększy emisji hałasu w stopniu wymagającym zastosowania jakichkolwiek rozwiązań technicznych ograniczających ten rodzaj emisji. Czynności związane z przetwarzaniem odpadów będą odbywać się bowiem w hali.

Planowana działalność gospodarcza będzie emitować hałas związany z rozładunkiem, załadunkiem i przeładunkiem odpadów, dowozem kontenerów, wykorzystywaniem maszyn i wykorzystywaniem środków transportu. W rejonie działalności firmy klimat akustyczny kształtowany jest głównie w związku z eksploatacją złoża kopaliny, na którym odbywa się transport pojazdów ciężarowych, maszyn budowlanych.

Potencjalnym źródłem hałasu, związanym z funkcjonowaniem punktu do zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) będą:

- Hale magazynowe, w których będą się znajdowały instalacje do przetwarzania odpadów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną przydatną w gospodarowaniu odpadami w tym belownice kanałowe służące do belowania wybranych rodzajów zbieranych odpadów;
- Pojazdy osobowe pracowników Zakładu;
- Pojazdy typu hakuwce, ciężarowe z naczepami do transportu odpadów;
- Wózki widłowe do transportu wewnętrznego.

Emisja hałasu nie zwiększy się istotnie w związku z rozwojem działalności w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów. Większość działań, w szczególności przetwarzanie odpadów będzie dokonywany w zamkniętym obiekcie budowlanym.

Opisywany w niniejszym raporcie oddziaływania na środowisko punkt zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) o będzie pracował tylko w ciągu dnia (8⁰⁰-16⁰⁰).

5.2.3. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód.

Na etapie eksploatacji analizowane przedsięwzięcie oddziaływać będzie na środowisko wodne, w sposób bezpośredni oraz pośredni, poprzez:

- pobór wód podziemnych na potrzeby socjalno – bytowe pracowników i technologiczne;
- odprowadzanie ścieków socjalno – bytowych;
- odprowadzanie wód opadowych;

- odprowadzanie ścieków przemysłowych;

Woda na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie pobierana z własnego ujęcia wody zlokalizowanego na terenie działki o nr ew. 587 lub 589. Wnioskujący zamierza wybudować wodociąg zakładowy z przyłączem do własnej studni (ujęcie wód podziemnych o wydajności do 10 m³/godz.). Szczegóły i parametry techniczne ujęcia wód podziemnych będą określone na późniejszych etapach inwestycji.

Szacunkowe zapotrzebowanie Zakładu na wodę będzie wynosiło około 1 m³/dobę.

Zgodnie z definicją określoną w ustawie z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo wodne (*Dz. U. 2023, poz. 1478*) ścieki bytowe to ścieki z budynków przeznaczonych na pobyt ludzi, z osiedli mieszkaniowych oraz z terenów usługowych, powstające w szczególności w wyniku ludzkiego metabolizmu oraz funkcjonowania gospodarstw domowych.

W niniejszym opracowaniu założono, że 100% zużywanej wody odprowadzane będzie w postaci ścieków. Ścieki socjalno-bytowe na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego tzw. szamba.

Nie przewiduje się żadnego ponadnormatywnego oddziaływania na infrastrukturę i środowisko w zakresie odprowadzania ścieków bytowych na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji, a także na cele środowiskowe określone w planie gospodarowania dorzecza

Mając na względzie charakter i skalę oddziaływania, zastosowane rozwiązania i technologie stwierdza się brak możliwości znaczącego oddziaływania na pozostające w zasięgu planowanej inwestycji jednolite części wód i nie stwierdza się negatywnego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia, na realizację celów środowiskowych.

Projektowana instalacja do przetwarzania odpadów będzie nowoczesnym obiektem wyposażonym w szereg rozwiązań technologicznych zapobiegających negatywnemu oddziaływaniu na środowisko gruntowo-wodne, w związku z tym nie będzie miała znaczącego wpływu na zakłócenie stosunków gruntowo-wodnych, stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji, a także na cele środowiskowe określone w planie gospodarowania dorzecza

Eksploatacja instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) w normalnych warunkach funkcjonowania nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na środowisko gruntowo wodne w związku z:

- Zastosowaniem w dużej części Zakładu utwardzonej nawierzchni miejsc magazynowania odpadów;

- Selektywnym magazynowaniu odpadów w miejscach do tego celu przygotowanych, w sposób zabezpieczający przed przedostaniem się ewentualnych zanieczyszczeń do ziemi.

Podsumowując należy stwierdzić, że na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

5.2.4. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki odpadami.

Oddziaływanie przedsięwzięcia w wariantcie alternatywnym będzie analogiczne i tożsame z wariantem proponowanym przez Inwestora. Zastosowanie innego rozwiązania technologicznego w postaci ogrzewania obiektu socjalno-biurowego za pomocą kotła na węgiel kamienny nie będzie miało wpływu na rodzaje przetwarzanych odpadów oraz powstających wyniku przetwarzania. Miejsca i sposoby magazynowania odpadów będą analogiczne jak w wariantcie proponowanym przez Inwestora.

Zakład będzie wyposażony także w środki sorpcyjne do likwidacji ewentualnych wycieków odpadów.

Odpady będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*).

Zbierane, wytwarzane odpady w postaci baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, olejów odpadowych będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi dla nich w przepisach odrębnych tj.

1. Odpady olejów odpadowych → zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 roku w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (*Dz. U. 2015, poz. 1694*).
2. Odpady baterii i akumulatorów → zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach (*Dz. U. 2022, poz. 1113*).
3. Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego → zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 11 września 2015 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (*Dz. U. 2020, poz. 1893*).

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia w zakresie gospodarowania odpadami będzie miało głównie charakter pośredni i nie będzie wychodziło poza teren inwestycji. Uciążliwości dla otoczenia związane z gospodarowaniem odpadami będą krótkotrwale i przemijające.

Podsumowując chcielibyśmy podkreślić, że wariant alternatywny przedsięwzięcia będzie tożsamy z wariantem proponowanym przez Inwestora w zakresie gospodarki

odpadami.

5.2.5. Oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody.

Przedmiotowa inwestycja nie jest położona w granicach form przyrody określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (*Dz. U. 2023, poz. 1336*).

Zgodnie z ustaleniami powyższego raportu oddziaływania na środowisko oddziaływanie przedsięwzięcia będzie ograniczone do działek inwestycyjnych.

Realizacja przedsięwzięcia będzie miała charakter krótkotrwały i lokalny nie powodując niszczenia cennych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ptaków lub ich siedlisk.

Oddziaływania bezpośrednie (takie jak przekształcenie terenu, będą ograniczone do terenu inwestycji, a oddziaływania o największym zasięgu, takie jak emisja zanieczyszczeń do powietrza, hałasu na etapie realizacji i likwidacji, ze względu na ich małe natężenie ograniczone będą do najbliższego sąsiedztwa inwestycji. Żadne z oddziaływań powstających na etapie realizacji, funkcjonowania czy likwidacji inwestycji nie obejmie swoim zasięgiem gatunków stanowiących przedmiot ochrony danego obszaru. Ponieważ obszar nie będzie narażony na żadne oddziaływania ze strony inwestycji nie zostanie naruszona jego integralność oraz spójność sieci Natura 2000.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza głównymi, jak i istotnymi lokalnymi, korytarzami migracyjnymi występującymi na terenie gminy Klembów w związku z tym planowane przedsięwzięcie, ze względu na swoje położenie, nie będzie istotnie negatywnie ingerować w system korytarzy ekologicznych.

Analizowane przedsięwzięcie zostało zaplanowane w miejscu o umiarkowanych walorach przyrodniczych oraz krajobrazowych. Inwestycja ta wiąże się ze śladowym wpływem na środowisko przyrodnicze miejsca.

Mając powyższe na uwadze nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia w trakcie jego funkcjonowania na obszary i obiekty objęte ochroną oraz inne cenne i wrażliwe przyrodniczo tereny, w tym znajdujące się w jego granicach, również przy uwzględnieniu potencjalnego kumulowania się oddziaływań.

Podsumowując należy podkreślić, że ze względu na oddalenie inwestycji od przyrodniczych obszarów i obiektów chronionych, w tym obszarów europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000, nie będzie ona miała żadnego bezpośredniego wpływu na cele ochrony ustanowione dla tych obszarów a także na spójność i integralność tych obszarów w szczególności: siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunków, dla których wyznaczono te obszary oraz na ciągłość korytarzy ekologicznych.

5.3. Wariant Inwestorski.

Proponowany przez Inwestora wariant polega na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) nadziałkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim

Założeniem realizacji przedsięwzięcia jest:

- rozpoczęcie prowadzenia usług w zakresie zbierania odpadów i ich przetwarzania;
- zwiększenie na terenie gminy Klembów masy odpadów poddawanych odzyskowi i recyklingowi;
- pomoc jednostkom samorządu terytorialnego w osiągnięciu wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu odpadów selektywnie zbieranych;
- prowadzenie działań zmierzających do przygotowania odpadów do ponownego użycia oraz recyklingu;
- zmniejszenie wolumenu odpadów kierowanych do składowania;
- wprowadzenie gospodarki w obiegu zamkniętym.

Wnioskujący zamierza na planowanym terenie zbudować instalację do przetwarzania surowców wtórnych (tworzyw sztucznych) poprzez ich regranulację wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w powiązaniu z działalnością dodatkową związaną ze zbieraniem odpadów.

Przedsięwzięcie będzie realizowane w 2 etapach. Poszczególne etapy realizacji zostały tak pomyślane, aby możliwe było ich niezależne zaprojektowanie, wykonanie i oddanie do użytkowania, tzn. po zakończeniu I etapu Wnioskujący będzie mógł ubiegać się o wydanie zezwolenia w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów.

Na chwilę obecną Wnioskodawca nie jest w stanie określić jednoznacznie czy planowane przedsięwzięcie będzie dofinansowane ze środków UE, jeżeli jednak będzie taka możliwość i będą programy wsparcia w tym zakresie to jak najbardziej będziemy się starali ubiegać o takie środki.

Na pełen zakres realizacji przedsięwzięcia składają się następujące elementy:

ETAP 1

- budowa zaplecza socjalno-biurowego;
- budowa hali o powierzchni 800 m²;
- budowa 2 hal o powierzchni 300 m² każda;
- budowa boksów magazynowych z bloków betonowych z zadaszeniem i bez zadaszenia o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 240;
- budowa wodociągu zakładowego z przyłączem do własnej studni (ujęcie wód podziemnych o wydajności do 10 m³/godz.);
- posadowienie wagi najazdowej samochodowej;

- częściowe utwardzenie ciągów komunikacyjnych i dróg wewnętrznych, placów manewrowych, składowych;
- budowa ogrodzenia wraz z bramą uniemożliwiające dostęp osobom trzecim na teren przedsięwzięcia;
- budowa kanalizacji sanitarnej (szambo 10 m³);
- budowa kanalizacji deszczowej wraz z separatorem substancji ropopochodnych i szczelnym zbiornikiem odparowalnym na wody opadowo-roztopowe;
- budowa instalacji ppoż. (hydranty);
- budowa wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej;
- posadowienie pras kanałowych do belowania surowców wtórnych;
- wyposażenie Zakładu w instalacje do regranulacji odpadów z tworzyw sztucznych i niszczenia dokumentów oraz odpadów;
- wyposażenie Zakładu w pojemniki i kontenery do magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów;
- wyposażenie Zakładu w system monitoringu wizyjnego zgodnego z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2019 roku w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów (*Dz. U. 2019, poz. 1755*).

ETAP 2

- budowa 2 hali o powierzchni 800 m²;
- budowa kolejnej hali o powierzchni 300 m²;
- dalsze utwardzenie ciągów komunikacyjnych i dróg wewnętrznych, placów manewrowych, składowych;
- rozbudowa instalacji kanalizacji deszczowej;
- doposażenie Zakładu w kolejne instalacje do przetwarzania odpadów (zwiększanie mocy przerobowych Zakładu);
- doposażenie Zakładu w pozostałą brakującą infrastrukturę.

Na terenie Zakładu zostaną wyznaczone miejsca magazynowania odpadów, zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*). Zakład wyposażony będzie także w specjalne pojemniki, kontenery do magazynowania odpadów.

Do magazynowania odpadów przewiduje się budowę boksów magazynowych zadaszonych i niezadaszonych, z klocków betonowych o klasie odporności ogniowej REI 240. W załączeniu przedstawiamy rysunki poglądowe ww. boksów (wymiarów będą dostosowane do naszej koncepcji (inne jak na rysunkach).

Możliwe będzie zrealizowanie II zakresu przedsięwzięcia również w I etapie, wszystko będzie zależało od możliwości finansowych Wnioskującego.

Po pierwszym etapie realizacji przedsięwzięcia, Wnioskujący będzie mógł wystąpić o wydanie zezwolenia w zakresie zbierania oraz przetwarzania odpadów, następnie sukcesywnie będzie dostosowywał infrastrukturą określoną w etapie II. Możliwe będzie wykonanie także wszystkich elementów przedsięwzięcia podczas realizacji I etapu przedsięwzięcia.

Wnioskujący planuje uruchomić w Zakładzie następujące linie do przetwarzania odpadów:

1. Linia do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych (regranulacja).
2. Linia do przetwarzania (niszczenia) dokumentów oraz odpadów.

Proces technologiczny regranulacji odpadów z tworzyw sztucznych oparty jest na termiczno-mechanicznej metodzie recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych. Jako surowiec wykorzystywane będą głównie odpady poprodukcyjne dostarczane przez producentów wyrobów z tworzyw.

Podstawowym przedmiotem działalności Zakładu będzie prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie odzysku odpadów z tworzyw sztucznych. Na terenie Zakładu przyjmowane odpady będą rozdrabniane, a następnie zagęszczane i granulowane. Powstały w ten sposób produkt będzie mógł być wykorzystywany w przetwórstwie tworzyw sztucznych.

Otrzymany w wyniku przetwarzania odpadów produkt w postaci regranulatu będzie spełniał odpowiednie wymagania jakościowe określone normach branżowych.

Technologia wytwarzania regranulatu jest oryginalna ze względu na zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne, które podwyższają jakość granulatu, można go więc traktować jako pełnowartościowy produkt nadający się do przetwórstwa konwencjonalnymi technikami przetwórstwa (wtryskiwanie i wytłaczanie) – regranulat jest pozbawiony zanieczyszczeń mechanicznych, jak również wtrąceń gazów w postaci pęcherzy.

Maksymalna zdolność przetwarzania instalacji do regranulacji odpadów przy założeniu, że praca prowadzona jest w systemie 2 zmianowym 16 godzin/dobę przez 320 dni w roku wynosi 10000 Mg/rok.

Podstawowymi procesami odzysku prowadzonymi w zakładzie będą procesy:

- 3) R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów),
- 4) R3 – Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania).

Proces przetwarzania (niszczenia) dokumentów oraz odpadów będzie polegał na mechanicznym niszczeniu dokumentów oraz odpadów, których producent zaleca zniszczenie (np. zniszczenie znaków towarowych) poprzez uniemożliwienie ich ponownego wprowadzenia

na rynek.

Interpretacje co do momentu, w którym dokumenty przekazywane do niszczenia stają się odpadami są rozbieżne. Można bowiem przyjąć, iż to firma, podejmując decyzję o przekazaniu tych dokumentów do niszczenia, staje się posiadaczem odpadów odpowiedzialnym za ich zagospodarowanie. Należy jednakże zauważyć, że samo niszczenie następuje w celu ochrony danych zawartych w tych dokumentach, a nie jest przejawem gospodarowania odpadami. Wydaje się zatem, że bardziej właściwy jest pogląd, że dopiero moment dokonania zniszczenia przekazanych dokumentów przez firmę świadczącą tego rodzaju usługi powinien być traktowany jako moment wytworzenia odpadów.

W konsekwencji, firma oddając dokumenty do niszczenia może nie przekazywać ich jako odpadów, a tym samym nie sporządzi karty przekazania odpadów (KPO). Gdyby przyjąć, że dokumenty nie zostały sklasyfikowane jako odpady, to wtedy firma niszcząca je byłaby wyłącznie wytwórcą odpadów, a co za tym idzie nie musiałaby posiadać zezwolenia na przetwarzanie odpadów. Także w przypadku, gdy to posiadacz dokumentów zdecyduje, że zniszczy je we własnej niszczarce będzie wytwórcą odpadów więc zezwolenia na przetwarzanie odpadów nie będzie musiał posiadać. Gdyby jednak dokumenty zostały sklasyfikowane jako odpady przed ich zniszczeniem, to zezwolenie na przetwarzanie odpadów musiałby mieć zarówno właściciel dokumentów, jak i firma niszcząca je.

Niszczenie dokumentów i odpadów będzie się odbywało w procesie mechanicznego przetwarzania w instalacji do rozdrabniania (młynie jednowałowym) niemieckiej firmy VECOPLAN seria VAZ 1300 oraz młynie Getecha.

Maksymalna zdolność przetwarzania instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów przy założeniu, że praca prowadzona jest w systemie 2 zmianowym 16 godzin/dobę przez 320 dni w roku wynosi 6000 Mg/rok.

W wyniku tych czynności można wyróżnić następujące procesy przetwarzania zgodne z załącznikiem nr 1 ustawy o odpadach (*Dz. U. 2023, poz. 1578*).

- R12 – Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11
- R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)

Woda na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie pobierana z własnego ujęcia wody zlokalizowanego na terenie działki o nr ew. 587 lub 589. Wnioskujący zamierza wybudować wodociąg zakładowy z przyłączem do własnej studni (ujęcie wód podziemnych o wydajności do 10 m³/godz.). Szczegóły i parametry techniczne ujęcia wód podziemnych będą określone na późniejszych etapach inwestycji.

Wody opadowo-roztopowe z dachów będą wprowadzane na tereny biologicznie czynne.

Wody opadowo-roztopowe z powierzchni dróg i placów będą odprowadzane do szczelnego zbiornika odparowalnego po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych stanowiącego także rezerwuuar wody do celów przeciwpożarowych.

Do podczyszczania wód opadowych lub roztopowych (separator, osadnik) zostaną zastosowane urządzenia o parametrach dobranych przy uwzględnieniu rozmiarów i rodzaju zlewni kanalizacji deszczowej, tzn. czynników mających decydujące znaczenie dla natężenia przepływu wód opadowych lub roztopowych. Optymalna dostępność urządzeń zostanie zapewniona poprzez wykonywanie okresowych przeglądów i konserwacji (w tym: usuwanie nagromadzonych osadów, regulacja, wymiana zużytych elementów itp.).

Ścieki przemysłowe z miejsc magazynowania odpadów odprowadzane będą do szczelnego zbiornika odparowalnego po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych.

Ścieki socjalno-bytowe kierowane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego (szamba) a następnie wywożone do punktu zlewnego na oczyszczalni ścieków przez uprawnione podmioty w tym zakresie.

5.4. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Wariantem najkorzystniejszym będzie budowa punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim w założeniach przyjętych przez Wnioskodawcę przy opisanych w raporcie rozwiązaniach techniczno-technologicznych, organizacyjnych i lokalizacyjnych.

Niepodjęcie inwestycji na danym terenie może spowodować powstanie tego typu przedsięwzięcia w innej lokalizacji, nie wykluczając oddziaływań związanych z tego rodzaju działalnością, a jedynie przenosząc je na inny teren.

Brak realizacji przedsięwzięcia uniemożliwi właściwe zagospodarowanie odpadów, co może powodować powstawanie nielegalnych wysypisk w związku z brakiem odbioru odpadów tworzyw sztucznych, od osób fizycznych oraz firm zewnętrznych.

Planowane przedsięwzięcie w przyjętej lokalizacji i przy przyjętych rozwiązaniach technicznych i technologicznych spowoduje zwiększenie oddziaływania na środowisko w odniesieniu do stanu istniejącego.

Przedsięwzięcie przy funkcjonowaniu w tym wariantcie wiąże się z określonymi emisjami do środowiska, które jednak poprzez dobór odpowiednich rozwiązań technicznych i technologicznych można zminimalizować do poziomów nie przekraczających określonych norm prawnych. Normalna eksploatacja przedsięwzięcia zgodnie z zaleceniami i technikami ograniczającymi wpływ na środowisko nie będzie powodować znaczących oddziaływań na środowisko.

Przedsięwzięcie nie będzie wpływać negatywnie na:

- obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary wybrzeży, o obszary górskie lub leśne;
- obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, o obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, o obszary o dużej gęstości zaludnienia, o obszary przylegające do jezior, o obszary ochrony uzdrowiskowej.

Najkorzystniejszym wariantem w przypadku analizowanego przedsięwzięcia jest realizacja przedsięwzięcia uwzględniająca wszystkie sposoby ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem. Ponadto zaznaczyć należy, że przyjęte rozwiązania techniczne są nowoczesne i obecnie powszechnie stosowane w praktyce oraz najkorzystniejsze ekonomicznie dla inwestora i bezpieczne dla środowiska. Inwestor nie posiada innej nieruchomości, na której mógłby prowadzić planowane przedsięwzięcie.

W wyniku przeprowadzonych analiz do realizacji Inwestor przyjął wariant optymalny, którego oddziaływanie na środowisko, jak wykazano w niniejszym raporcie, będzie typowe, niezłożone i nieznaczące.

W poszczególnych rozdziałach niniejszego opracowania za pomocą obliczeń przy użyciu programów komputerowych oraz w oparciu o praktykę inżyniersko-projektową pozwalającą na ocenę zastosowanych rozwiązań, udowodniono, że realizacja inwestycji nie wpłynie niekorzystnie na żaden komponent środowiska.

Ponadto zaznaczyć należy, że przyjęte rozwiązania techniczne są nowoczesne i obecnie powszechnie stosowane w praktyce oraz najkorzystniejsze ekonomicznie dla inwestora i bezpieczne dla środowiska. W wyniku przeprowadzonych analiz do realizacji Inwestor przyjął wariant optymalny, którego oddziaływanie na środowisko, jak wykazano w niniejszym opracowaniu, będzie typowe, niezłożone i nieznaczące dla tego rodzaju przedsięwzięć.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia w wariantcie Wnioskodawcy pozwoli na właściwe zagospodarowanie odpadów tworzyw sztucznych, znaczna część odpadów zostanie poddana recyklingowi, co zmniejszy strumień odpadów trafiających na składowiska odpadów i zminimalizuje zagrożenie dla środowisk.

Wariant polegający na nie podejmowaniu przedsięwzięcia skutkował będzie pozostawieniem terenu w stanie istniejącym. Wariant ten nie zmieni obecnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, będzie bez wątpienia wariantem mniej obciążającym środowisko przyrodnicze na analizowanym terenie, w szczególności w zakresie jakości powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego.

Realizacja omawianego przedsięwzięcia, poza wydźwiękiem ekonomicznym dla Inwestora, posiadać będzie niewielkie znaczenie z punktu widzenia społecznego oraz

gospodarczego.

Budowa punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na omawianym obszarze jest rozwiązaniem korzystnym zarówno pod względem planistycznym, ekologicznym, społecznym jak i ekonomicznym.

W niniejszym raporcie oddziaływania na środowisko wskazano szeroki zakres rozwiązań i zaleceń minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko realizowanego w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę, tak by nie był on źródłem występowania znacząco negatywnych oddziaływań.

Podsumowując powyższą analizę wariantów, najbardziej korzystnym dla ludzi i środowiska jest wariant polegający na realizacji przedsięwzięcia w przyjętych przez Wnioskodawcę rozwiązaniach techniczno-technologicznych, organizacyjnych i lokalizacyjnych.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz brak ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, jak wykazuje przeprowadzona w niniejszej dokumentacji analiza wpływu na poszczególne jego elementy, realizacja inwestycji wg przyjętych założeń, jest jak najbardziej uzasadniona.

6. UZASADNIENIE WYBRANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU.

Wybrany przez Inwestora wariant realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim znajduje swoje uzasadnienie zarówno w sensie rozwoju ekonomicznego, planistycznego, technicznego jak również w zakresie ochrony i inżynierii środowiska.

W przypadku omawianej inwestycji za wariant najkorzystniejszy dla środowiska należy uznać wariant proponowany przez Inwestora (wariant, którego dotyczy niniejszy raport), gdyż umożliwi on zagospodarowanie znacznych ilości odpadów tworzyw sztucznych i przetworzenie ich na pełnowartościowy produkt, jakim jest regranulat, nie powodując przy tym ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.

Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (*Dz. U. 2023, poz. 1336*) oraz nie wchodzi w granice obszarów Natura 2000.

Przedsięwzięcie nie będzie wpływać negatywnie na:

- obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
- obszary wybrzeży,
- obszary górskie lub leśne,
- obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- obszary o dużej gęstości zaludnienia, o obszary przylegające do jezior, o obszary ochrony uzdrowiskowej.

Obszar, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, charakteryzuje się niską różnorodnością przyrodniczą. Lokalizacja inwestycji nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz zdrowia publicznego mieszkańców gminy Klembów.

Powstanie tego rodzaju inwestycji pozwoli na eliminację przetwarzania odpadów bez wymaganego zezwolenia w warunkach niezgodnych z przepisami, oraz ograniczy negatywny wpływ na środowisko. Infrastruktura techniczna Zakładu będzie wyposażona w nowoczesne i bezpieczne rozwiązania techniczne, które pozwolą w sposób bezpieczny dla środowiska i ludzi magazynować odpady w miejscach na ten cel przeznaczonych.

W bezpośrednim sąsiedztwie ani w rejonie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się obiekty będące w Rejestrze Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ani inne chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (*Dz. U. 2021, poz. 710*).

Przewidywany do realizacji wariant reprezentuje bardzo dobre rozwiązania techniczne,

a jego zastosowanie jest uzasadnione z punktu widzenia ekonomii i ochrony środowiska. Powstanie tego rodzaju inwestycji pozwoli na eliminację przetwarzania odpadów bez wymaganego zezwolenia w warunkach niezgodnych z przepisami, oraz ograniczy negatywny wpływ na środowisko.

W poszczególnych rozdziałach niniejszego raportu za pomocą obliczeń przy użyciu programów komputerowych oraz w oparciu o praktykę inżyniersko-projektową pozwalającą na ocenę zastosowanych rozwiązań, udowodniono, że realizacja inwestycji nie wpłynie niekorzystnie na żaden komponent środowiska. Biorąc pod uwagę powyższe oraz brak ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, jak wykazuje przeprowadzona w niniejszej dokumentacji analiza wpływu na poszczególne jego elementy, realizacja inwestycji wg przyjętych założeń, jest jak najbardziej uzasadniona.

Po analizie informacji przedstawionych w niniejszym opracowaniu opisujących oddziaływanie analizowanych wariantów na poszczególne komponenty środowiska, za wariant najkorzystniejszy dla środowiska należy uznać wariant inwestorski.

Rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, w tym w szczególności środki minimalizujące niekorzystne oddziaływania na środowisko zaproponowane w wariantcie inwestorskim, pozwalają stwierdzić, iż przedsięwzięcie nie będzie naruszało standardów jakości środowiska poza terenem własności Inwestora.

Budowa przedmiotowego przedsięwzięcia ma także wymiar ekologiczny, związany z ochroną zasobów surowców naturalnych oraz ich recyklingiem. Wpisuje się więc w definicję rozwoju zrównoważonego. Jest kolejnym przykładem na to, że wprowadzanie założeń gospodarki w obiegu zamkniętym do modelu biznesowego przedsiębiorstwa branży odpadowej może przynieść wymierne efekty ekonomiczne i ekologiczne, a co za tym idzie – także społeczne.

W związku z tym należy stwierdzić, że proponowane rozwiązania technologiczne spełniają wymagania zarówno przepisów krajowych jak również Dyrektyw Unii Europejskiej. Przyjęta koncepcja realizacji inwestycji ma za zadanie spełnienia wymogów stawianych najkorzystniejszym wariantom tego rodzaju działalności. Najkorzystniejszym wariantem w przypadku analizowanego przedsięwzięcia jest realizacja przedsięwzięcia uwzględniająca wszystkie sposoby ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem. Ponadto zaznaczyć należy, że przyjęte rozwiązania techniczne są nowoczesne i obecnie powszechnie stosowane w praktyce oraz najkorzystniejsze ekonomicznie dla inwestora i bezpieczne dla środowiska.

W wyniku przeprowadzonych analiz do realizacji Inwestor przyjął wariant optymalny, którego oddziaływanie na środowisko, jak wykazano w niniejszym opracowaniu, będzie typowe, niezłożone i nieznaczące dla tego rodzaju przedsięwzięć.

W związku z powyższym należy uznać, że brak jest obiektywnych argumentów, skłaniających do rezygnacji z realizacji planowanego przedsięwzięcia lub zmiany wariantu

inwestorskiego.

W poniższej tabeli przeprowadzono porównanie wariantów przedsięwzięcia stosując 3 stopniową skalę i przypisując odpowiednie wagi:

- 0 → brak oddziaływania;
- 1 → mały wpływ na środowisko;
- 2 → znaczący wpływ na środowisko.

Tabela nr 39

Porównanie wariantów przedsięwzięcia.

Wariant 1 – proponowany przez Inwestora	Wariant 2 – racjonalny wariant alternatywny (technologiczny)	Wskazanie wariantu korzystniejszego dla środowiska
Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu		
1	1	Wariant1 = Wariant 2
<i>W zakresie oddziaływania hałasu, analizy porównawczej wariantów przedsięwzięcia dokonano poprzez porównanie źródeł hałasu występujących w obu wariantach, ich mocy akustycznej, lokalizacji i izolacyjności zastosowanych przegród akustycznych. Eksploatacja punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) w zakresie emisji hałasu w wariantcie proponowanym przez Inwestora, nie ma i nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i najbliższą chronioną zabudowę mieszkaniową gminy Klembów.</i> <i>Planowane przedsięwzięcie w wariantcie proponowanym przez Inwestora spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112).</i>		
Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego		
0	0	Wariant1 = Wariant 2
<i>Podsumowując należy podkreślić, że emisja pól elektromagnetycznych powstałych w wyniku eksploatacji punktu zbierania i przetwarzania odpadów nie przyczyni się do pogorszenia warunków życia okolicznych mieszkańców.</i>		
Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego		
1	2	Wariant 1

Wariant 1 – proponowany przez Inwestora	Wariant 2 – racjonalny wariant alternatywny (technologiczny)	Wskazanie wariantu korzystniejszego dla środowiska
<p><i>W zakresie oddziaływania na jakość powietrza w trakcie analizy porównawczej wariantów technologicznych przedsięwzięcia oceniono różnicę oddziaływania w zakresie potencjalnych emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza.</i></p> <p>Spalanie węgla kamiennego powodowało będzie przede wszystkim znacznie większą emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza oraz dodatkowo emisję szkodliwego benzo(a)pirenu, który nie powstaje podczas eksploatacji kotłów gazowych.</p> <p><i>Wykonane obliczenia pokazały, że poza terenem przedsięwzięcia w wariantcie proponowanym przez Inwestora nie będą przekraczane dopuszczalne normy, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 z 2010 roku, poz. 87).</i></p>		
Oddziaływanie na krajobraz (w tym krajobraz kulturowy), dobra materialne, zabytki oraz na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi		
0	0	Wariant 1 = Wariant 2
<p><i>Ze względu na fakt, że główne czynniki oddziaływania na krajobraz oraz powierzchnię ziemi będą jednakowe dla obu analizowanych wariantów, ich oddziaływanie w tym zakresie będzie jednakowe.</i></p> <p><i>Dodatkowo, ze względu na fakt, że w rozpatrywanym obszarze przedsięwzięcia i jego oddziaływania nie występują dobra materialne i zabytki objęte ochroną oddziaływanie w tym zakresie nie występuje, w przypadku obu analizowanych wariantów.</i></p>		
Ryzyko awarii przemysłowych, katastrof naturalnych i budowlanych		
0	0	Wariant 1 = Wariant 2
<p><i>Podsumowując należy podkreślić, że planowane przedsięwzięcie nie wykazuje istotnego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zagrażającej środowisku i/lub zdrowiu i życiu ludzi, ani też nie wykazuje istotnej podatności na katastrofy budowlane. Przewidziane do zastosowania nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne w znacznym stopniu eliminują ryzyko awarii oraz minimalizują ewentualne skutki wystąpienia sytuacji nadzwyczajnej.</i></p>		
Emisja odpadów – gospodarka odpadowa		
1	1	Wariant 1 = Wariant 2
<p><i>Postępowanie z opadami będzie prowadzone zgodnie z założeniami określonymi w ustawie o odpadach, nie przewiduje się negatywnych skutków oddziaływania przy prawidłowo</i></p>		

Wariant 1 – proponowany przez Inwestora	Wariant 2 – racjonalny wariant alternatywny (technologiczny)	Wskazanie wariantu korzystniejszego dla środowiska
<i>prowadzonej gospodarce odpadami opisanej w niniejszym raporcie. Emisja w zakresie gospodarowania odpadów będzie ograniczała się działań inwestycyjnych.</i>		
Transgraniczne oddziaływanie na środowisko		
0	0	Wariant 1 = Wariant 2
Lokalizacja planowanej inwestycji oraz odległość od najbliższej granicy kraju, charakter i zasięg prognozowanych oddziaływań na wszystkie komponenty środowiska naturalnego wskazuje, że planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało transgranicznie.		
Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne i wody podziemne		
1	1	Wariant 1 = Wariant 2
<p><i>Realizacja planowanego przedsięwzięcia w rozpatrywanych wariantach nie przyczyni się do negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, w tym jednolite części wód podziemnych w warunkach normalnej i bezawaryjnej pracy.</i></p> <p><i>Przestrzeganie zasad użytkowania maszyn i wykonawstwa, w tym przepisów BHP, przy realizacji poszczególnych obiektów pod stałym nadzorem odpowiednio przygotowanego i wykwalifikowanego personelu technicznego oraz prowadzenie regularnych kontroli stanu technicznego urządzeń w trakcie ich eksploatacji jest wystarczającym zabezpieczeniem przed możliwością zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego.</i></p>		
Oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi		
0	0	Wariant 1 = Wariant 2
<p><i>Z przeprowadzonej analizy wynika, że budowa, eksploatacja i likwidacja planowanego przedsięwzięcia, przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań oraz przy uwzględnieniu uwag zawartych w niniejszym raporcie nie będzie zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi. Prace realizacyjne zorganizowano tak aby maksymalnie ograniczyć obszar oddziaływania wokół granic przedmiotowych działek.</i></p> <p><i>Ponadto ze względu na planowane zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz zabezpieczeń eliminujących negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi od planowanego przedsięwzięcia, powinno się ono spotkać z powszechną akceptacją społeczną.</i></p> <p><i>Brak prognozowanego negatywnego oddziaływania na zdrowie i warunki życia ludzi.</i></p>		

Wariant 1 – proponowany przez Inwestora	Wariant 2 – racjonalny wariant alternatywny (technologiczny)	Wskazanie wariantu korzystniejszego dla środowiska
Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, formy ochrony przyrody		
0	0	Wariant 1 = Wariant 2
<p><i>Analizowane przedsięwzięcie zostało zaplanowane w miejscu o umiarkowanych walorach przyrodniczych oraz krajobrazowych. Inwestycja ta wiąże się ze śladowym wpływem na środowisko przyrodnicze miejsca. Skala przedsięwzięcia, jak również ograniczone oddziaływanie inwestycji wyklucza wystąpienie potencjalnego negatywnego wpływu na krajobraz miejsca oraz środowisko przyrodnicze. Tym samym, nie występują przeciwwskazania względem realizacji niniejszego zamierzenia inwestycyjnego.</i></p> <p><i>Podsumowując należy stwierdzić, że teren przedsięwzięcia pod względem walorów faunistycznych (różnorodności gatunkowej fauny, obecności gatunków chronionych) nie jest szczególnie wartościowy. Analizowany teren położony jest poza obrębem potencjalnych florystycznych i faunistycznych ciągów ekologicznych i dróg migracji fauny.</i></p> <p><i>Z wniosków końcowych wykonanego raportu oddziaływania na środowisko wynika, że planowane przedsięwzięcie nie będzie wykazywało negatywnego wpływu na przyrodę oraz krajobraz miejsca głównie ze względu na skalę i zastosowane rozwiązania techniczne.</i></p>		

Tabela nr 40

Porównanie wariantów przedsięwzięcia (podsumowanie).

Wariant 1 – proponowany przez Inwestora	Wariant 2 – racjonalny wariant alternatywny (technologiczny)	Wskazanie wariantu korzystniejszego dla środowiska
Punktacja końcowa		
4	5	Wariant 1

Analiza porównawcza oddziaływania obydwu wariantów wykazała, że wariant proponowany przez Wnioskodawcę w porównaniu z racjonalnym wariantem alternatywnym będzie się odznaczał:

- mniejszą skalą oddziaływania w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza.

W odniesieniu do pozostałych elementów/komponentów środowiska, które zostały poddane analizie porównawczej w zakresie oddziaływania wariantów, wariant proponowany przez Inwestora będzie odznaczał się równoważnością oddziaływania (również w zakresie braku przewidywanego oddziaływania na wybrany komponent). W związku z powyższym wariant proponowany uznano również za korzystniejszy dla środowiska.

7. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim może generować konflikty społeczne wynikające głównie z braku wiedzy na temat stosowanej technologii, rodzajów powstających emisji, głównie hałasu oraz warunków technicznych magazynowania i przetwarzania odpadów.

W przypadku powstania tego typu wątpliwości Inwestor zobowiązuje się do udzielenia stosownych wyjaśnień.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie związana z efektem powstania ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego, będzie spełniała wymagania akustyczne dla tego rodzaju instalacji.

Konflikty społeczne najczęściej powstają z następujących powodów:

- emisji substancji, mogących wpłynąć na zdrowie i samopoczucie okolicznych mieszkańców;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- nieuporządkowanego gromadzenia materiałów eksploatacyjnych, odpadów oraz nieuregulowanie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami powodujące roznoszenie odpadów po terenach należących do okolicznych mieszkańców.

Ochrona interesów osób trzecich wynikająca z realizacji inwestycji wyraża się w następujący sposób:

- lokalizacja inwestycji na omawianym terenie nie spowoduje konieczności zajęcia dodatkowego terenu i związanych z tym zmian własności gruntu, wyłączeń z użytkowania;
- ograniczenie różnego rodzaju uciążliwości powstających w trakcie realizacji inwestycji do omawianego terenu;
- dotrzymywanie przez inwestycję wymogów z zakresu ochrony środowiska przed hałasem, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz w zakresie gospodarki odpadami;
- oszczędne gospodarowanie terenem w każdej fazie przedsięwzięcia.

Funkcjonowanie przedsięwzięcia nie narusza interesów osób trzecich w zakresie korzystania ze środowiska, nie oddziałuje ponadnormatywnie na tereny zabudowy mieszkaniowej i w związku z tym nie powinno rodzić uzasadnionych konfliktów społecznych.

Wszelkie planowane rozwiązania techniczno – technologiczne uzupełnione zaleceniami przedstawionymi w niniejszym opracowaniu spowodują ograniczenie ewentualnych uciążliwości do minimum w związku z tym przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na zdrowie ludzi.

Na terenach poza granicami terenu planowanej inwestycji analiza oddziaływań nie wykazała występowania przekroczeń określonych prawnie standardów jakości środowiska.

Przyjęte rozwiązania ochronne i organizacyjne wyeliminują możliwość wpływu inwestycji na zdrowie ludzi i generowania jakichkolwiek uciążliwości oraz zapewniają pełną ochronę interesów społeczności lokalnej. Uwarunkowania środowiskowe, planistyczne i przyjęte warunki zagospodarowania terenu zezwalają na możliwości realizacji planowanego przedsięwzięcia. Ponadto ze względu na planowane zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz zabezpieczeń eliminujących negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi od planowanego przedsięwzięcia, powinno się ono spotkać z powszechną akceptacją społeczną.

Analizując system prawny należy stwierdzić, że obecnie obywatele mają bardzo szeroki wachlarz możliwości do wyrażania własnych opinii i poglądów a także mogą brać czynny udział w postępowaniu administracyjnym tj. społeczeństwo dysponuje prawem do informacji i zgłaszania uwag.

Głównym sposobem złagodzenia konfliktów społecznych jest właściwe, staranne i przejrzyste przeprowadzenie postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia konfliktów społecznych bardzo przyjaznym punktem jest prowadzenie dialogu między inwestorem a mieszkańcami oraz informowanie o poszczególnych etapach realizacji przedsięwzięcia. Tak jak napisano wcześniej główne obawy społeczeństwa wynikają z braku wiedzy na temat stosowanej technologii i rodzajów powstających emisji. Inwestor służy przekazaniem wszelkiej wiedzy i informacji na temat stosowanych technologii i powstających emisji.

Jednocześnie obawy okolicznych mieszkańców może budzić także fakt, że odpady mogą zostać porzucone przez nieuczciwych przedsiębiorców co ostatnio w naszym kraju jest dosyć częstym przypadkiem. Należy podkreślić, że Wnioskujący przez uzyskaniem pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem wymagań dla zbierania i przetwarzania odpadów zmuszony będzie do ustanowienia zabezpieczenia roszczeń w wysokości umożliwiającej pokrycie kosztów wykonania zastępczego:

- decyzji nakazującej posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania,
- obowiązku wynikającego z art. 47 ust. 5 – w tym usunięcia odpadów i ich zagospodarowania łącznie z odpadami stanowiącymi pozostałości z akcji gaśniczej lub usunięcia negatywnych skutków w środowisku lub szkód w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie w ramach prowadzonej działalności polegającej na zbieraniu lub przetwarzaniu odpadów.

Podsumowując należy przypuszczać, że realizacja przedsięwzięcia przy zastosowaniu

środków technicznych minimalizujących oddziaływanie na środowisko na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia opisana w niniejszym raporcie nie powinna budzić konfliktów oraz protestów społecznych.

8. MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

8.1. Poważna awaria przemysłowa.

W rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. 2022 poz. 2556*) przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (*Dz. U. 2016, poz. 138*) wskazano, na jakiej podstawie konkretny zakład może być zaliczony do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Przedmiotowy zakład nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących spowodować ryzyko wystąpienia poważnej awarii w myśl ww. rozporządzenia, w zakładzie nie będzie magazynowanych substancji mogących spowodować pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach.

Eksploatacja analizowanego przedsięwzięcia nie stwarza żadnych zagrożeń wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W związku z powyższym istnieje konieczność stosowania zabezpieczeń w postaci:

- środków organizacyjnych (np. zakaz palenia);
- rozmieszczenie odpowiedniej ilości sprzętu przeciwpożarowego;
- dbanie o dobry stan infrastruktury oraz stosowanie urządzeń posiadających odpowiednie dopuszczenia.

Ponadto sytuacją awaryjną, która może potencjalnie wystąpić na terenie inwestycji jest wyciek substancji niebezpiecznych, tj. zużytych olejów. Istotne jest aby zapobiegać takim sytuacjom przez dobór odpowiedniego sprzętu oraz wykonywanie prac z substancjami niebezpiecznymi ze szczególną ostrożnością. Na wypadek zaistnienia sytuacji awaryjnej teren inwestycji wyposażony powinien być w odpowiednie sorbenty do neutralizacji wycieku.

Lokalizacja punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) w miejscowości Sitki będzie się charakteryzowała małą wrażliwością na:

- gwałtowne wiatry;
- fale upałów;

- fale chłodu;
- gwałtowne burze;
- intensywne opady śniegu.

Planowany Zakład może być źródłem zagrożeń awaryjnych wywołanych:

- kolizjami motoryzacyjnymi;
- celowym działaniem mającym na celu spowodowanie wybuchu lub pożaru.

Należy podkreślić, że wśród zbieranych odpadów będą odpady palne tzn. mogą brać udział w procesie spalania (być zdolnym do palenia się), a poprzez to wpływać na rozwój pożaru oraz jego moc. W związku z tym przed uzyskaniem pozwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów wymagane będzie wykonanie i uzgodnienie operatu przeciwpożarowego miejsc magazynowania odpadów przez komendanta powiatowego PSP w Wołominie.

Zakład będzie wyposażony w zestaw środków sorpcyjnych oraz w niezbędny sprzęt gaśniczy i ratunkowy. Instalacja będzie zabezpieczona przed wybuchem lub pożarem poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych i materiałowych adekwatnych do występującego zagrożenia.

W związku z planowanym przedsięwzięciem polegającym na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim nie istnieje ryzyko wystąpienia poważniejszej awarii przemysłowej w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. 2022 poz. 255*).

8.2. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Zgodnie z zapisami Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, z dnia 25 lutego 1991 roku (*Dz. U. Nr 96, poz. 1110*), transgraniczne oddziaływanie na środowisko oznacza jakiegokolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w ciągłości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony.

Lokalizacja planowanej inwestycji oraz odległość od najbliższej granicy kraju, charakter i zasięg prognozowanych oddziaływań na wszystkie komponenty środowiska naturalnego wskazuje że planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało transgranicznie.

8.3. Konieczność wyznaczenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. 2022 poz. 2556*) jeżeli w wyniku przeprowadzenia postępowania oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych

rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu to wokół takiego obiektu tworzy obszar ograniczonego użytkowania.

Obszar ograniczonego użytkowania tworzy się dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej w przypadku, gdy mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska.

Analizowany zakład nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych powyżej.

Zasięg potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia ograniczony będzie do działki Inwestora, nie będzie wykraczał poza jej granice i nie spowoduje przekroczeń standardów jakości środowiska poza terenem przedsięwzięcia. W Zakładzie będą zastosowane dostępne rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które pozwolą na dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem planowanej inwestycji.

Dla planowanego przedsięwzięcia nie ma konieczności tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenia granic takiego obszaru w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (*Dz. U. 2022 poz. 2556*).

Nie zachodzi potrzeba ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobu korzystania z nich.

9. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT.

Planowana inwestycja będzie wykonana i eksploatowana z wykorzystaniem typowych, stosowanych w Polsce i w innych krajach, technik oraz materiałów i urządzeń.

Na terenie kraju funkcjonuje wiele tego typu obiektów lub bardzo zbliżonych technologii. Ich oddziaływanie jest standardowe i w zakresie uwzględnianym w raportach rozpoznane. W związku z powyższym nie napotkano większych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy przy opracowaniu raportu. Głównym elementem stwarzającym ewentualne trudności przy opracowywaniu raportu był brak niektórych szczegółów technicznych przedsięwzięcia, które zostaną precyzyjnie określone na etapie projektu budowlanego. Powyższe informacje nie miały jednak wpływu na opracowanie niniejszego raportu gdyż wskazano zakresy parametrów w jakich będą mieścić się poszczególne elementy inwestycji.

Problem oceny środowiskowej pod względem zagrożenia powierzchni ziemi, roślin, zwierząt oraz krajobrazu wynika przede wszystkim z niemożności przeprowadzenia dokładnych oszacowań przyszłych strat ekologicznych. Ocena taka pozwala przedstawić jedynie prawdopodobieństwo wystąpienia określonych przekształceń jakie mogą wystąpić w wyniku przeprowadzenia planowanego przedsięwzięcia, zwłaszcza przekształceń bezpośrednich. Powoduje to często subiektywną ocenę potencjalnych zmian środowiska, głównie w stosunku do oceny zmian w funkcjonujących zgrupowaniach roślinno-zwierzęcych.

Środowisko przyrodnicze w rejonie omawianego przedsięwzięcia nie jest objęte monitoringiem. Brak badań poziomu hałasu, jakości wód podziemnych, waloryzacji flory i fauny, badań zanieczyszczenia gleby.

Powyższe czynniki nie mogą być jednak uznane za uniemożliwiające rozpoznanie zasięgu i stopnia potencjalnych negatywnych oddziaływań inwestycji na środowisko, którą dokonano w oparciu o eksploatację Zakładów analogicznych lub podobnych przy użyciu metody porównawczej, modelowania matematycznego, danych literaturowych, obowiązujących aktów prawnych i wizji terenowych.

Dzięki współpracy z potencjalnymi dostawcami głównych maszyn i urządzeń w zakresie wymiany wiedzy i doświadczeń z innych instalacji tego typu uzyskano wiarygodne dane stanowiące założenia do przedstawionych analiz. Analizy możliwych oddziaływań na środowisko sporządzono z użyciem metod wskazanych i uznawanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska oraz zgodnie z metodykami określonymi w normach polskich i europejskich.

Doświadczenie zespołu autorskiego oraz zdobyta wiedza na temat przedmiotowego

przedsięwzięcia była wystarczająca do określenia przewidywanych oddziaływań na środowisko z dokładnością odpowiadającą temu etapowi postępowania.

10. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ.

W przedmiotowym opracowaniu zastosowano metodę porównawczą w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń i wartości normatywnych, oraz metodę prognozowania wynikowego, polegającego na ocenie przedsięwzięcia i analizie możliwego wpływu omawianego obiektu na otaczające środowisko, z uwzględnieniem jego położenia w terenie.

Przy opracowywaniu niniejszego opracowania przyjęto zasadę trójstopniowej analizy wpływu przedsięwzięcia na środowisko:

- identyfikacja – dokonano przeglądu dokumentacji przedsięwzięcia oraz analizy terenu pod kątem podatności na skutki eksploatacji; określono potencjalne źródła oddziaływania, uciążliwości,
- prognoza – dokonano prognozy czasowo-przestrzennej oddziaływania na środowisko na etapie eksploatacji,
- oszacowanie skutków – przeanalizowano wszystkie składowe oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na środowisko, wskazano możliwe i konieczne działania ograniczające potencjalny negatywny wpływ na środowisko.

Ponadto, zastosowano metody:

- opisowe, analiz środowiskowych,
- modelowania matematycznego – obliczenia dotyczące emisji gazów i pyłów do powietrza, oddziaływania akustycznego
 - *Modelowanie poziomów substancji w powietrzu wykonano zgodnie z metodyką referencyjną wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, nr 16, poz. 87) licencjonowanym programem OPERAT FB.*
 - *Modelowanie w zakresie oceny klimatu akustycznego wykonano programem HPZ-2001. W obliczeniach akustycznych posłużono się normą ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”. Norma 9613-2 jest proponowana w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291) jako obliczeniowa metoda.*
- kartograficzny – przedstawienie lokalizacji przedsięwzięcia i jego poszczególnych obiektów, porównawcze – w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń i wartości normatywnych,
- prognozowania wynikowego – polegające na ocenie przedsięwzięcia i analizie możliwego wpływu obiektu na otaczające środowisko.

11. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA.

Zmiany powierzchni terenu oraz rzeźby i gleby będą zjawiskiem bezpośrednim, trwałym i częściowo nieodwracalnym, ponieważ czas występowania tych przekształceń jest uzależniony od wieloletniego funkcjonowania projektowanego przedsięwzięcia.

Nie należy w związku z projektowaną inwestycją wiązać wyraźnych pośrednich zagrożeń dla obszarów otaczających, odbijających się na faunie i florze, a także układach siedliskowych, w stopniu większym niż wynika to ze stanu obecnego. Dotyczy to przede wszystkim ewentualnych sytuacji związanych z emisją substancji zanieczyszczających do środowiska gruntowo-wodnego, emisją odpadów gdyż prognozowane emisje oraz zasięg ich występowania nie będą powodowały jakościowych zmian okolicznych siedlisk.

W zakresie oddziaływania akustycznego o oddziaływaniu bezpośrednim należy mówić w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej i korzystaniu lokatorów.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych z planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości granicznych oraz obowiązujących norm.

W odniesieniu do wszystkich związków, w siatce podstawowej nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych, a wartości stężeń średniorocznych nie przekraczają wartości dyspozycyjnych.

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia, jego skalę oraz zakres prac, oddziaływania związane z jego realizacją występować będą zarówno na etapie eksploatacji i likwidacji. Na etapie likwidacji będą dominowały oddziaływania bezpośrednie głównie o krótkotrwałym i przemijającym charakterze. W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia będą dominowały oddziaływania długoterminowe i trwałe jednak nie powodujące przekroczeń dopuszczalnych norm poza terenem inwestycji.

Podsumowując należy podkreślić, że realizacja przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim na etapie eksploatacji nie będzie generowała oddziaływań krótko i średnioterminowych. Przy czasie eksploatacji wynoszącym około kilkudziesięciu lat można mówić o oddziaływaniu długotrwałym nie powodującym jednak przekroczeń dopuszczalnych standardów środowiska.

Tabela nr 41

Rodzaje, czas oraz mechanizm oddziaływań na środowisko.

Oddziaływanie na środowisko	Rodzaje oddziaływań			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania		
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	chwilowe	okresowe	stałe
ETAP BUDOWY									
Przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery (wykopy)	X			X			X		
Likwidacja pokrywy glebowej	X			X			X		
Likwidacja roślinności	X					X	X		
Wpływ na faunę	X	X		X				X	
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery	X			X				X	
Emisja hałasu	X			X				X	
Wytwarzanie odpadów	X			X				X	
ETAP EKSPLOATACJI									
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery									X
Emisja promieniowania elektromagnetycznego									X
Emisja hałasu	X					X			X
Wytwarzanie odpadów	X					X			X

Oddziaływanie na środowisko	Rodzaje oddziaływania			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania		
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótko-terminowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	chwilowe	okresowe	stałe
Wpływ na awifaunę	X					X		X	
Przekształcenie krajobrazu	X					X			X
ETAP LIKWIDACJI									
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery	X			X				X	
Emisja hałasu	X			X				X	
Wytwarzanie odpadów	X			X				X	

11.1. Oddziaływania skumulowane.

Zgodnie z art. 141 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska eksploatacja instalacji lub urządzenia nie powinna przekraczać standardów emisyjnych oraz oddziaływanie instalacji lub urządzenia nie powinno powodować pogorszenia się stanu środowiska w znaczących rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi.

Przeprowadzając analizę możliwości występowania oddziaływań skumulowanych planowanych inwestycji zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji należy brać pod uwagę inne przedsięwzięcia generujące podobne rodzaje emisji: oddziaływań akustycznych, oddziaływań emisji zapachu oraz oddziaływań emisji do powietrza.

W związku z tym w stosunku do innych źródeł emisji, niezwiązanych z omawianym przedsięwzięciem a położonych w jego otoczeniu kumulowanie oddziaływań może dotyczyć głównie hałasu (instalacyjnego i komunikacyjnego) i zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, związanych z uwarunkowaniami lokalizacyjnymi Zakładu.

W najbliższej okolicy planowanej inwestycji zlokalizowane są:

- od strony północnej – z terenami rolnymi (*aktualnie częściowo użytkowane jak i ugorowane*);
- od strony południowej – z drogą dojazdową ul. Żytnią a następnie terenami rolnymi (*aktualnie użytkowane rolniczo*);
- od strony zachodniej – z terenem górniczym, na którym prowadzone jest wydobywanie kopaliny ze złoża „Sitki I”.
- od strony wschodniej – z terenami rolnymi (*aktualnie częściowo użytkowane jak i ugorowane*);

Realizacja nowych inwestycji o charakterze przemysłowym każdorazowo pociąga za sobą ograniczenie w pewnym zakresie powierzchni biologicznie czynnych, które ulegają przekształceniu w powierzchnie zabudowane. Przy realizacji nowych obiektów zjawiska tego nie da się uniknąć.

Analiza zagospodarowania terenów sąsiadujących wskazuje, że do grupy realizowanych i zrealizowanych przedsięwzięć, znajdujących się w obszarze oddziaływania wnioskowanego przedsięwzięcia istniejące przedsięwzięcia stanowią odmienny charakter prowadzonej technologii od planowanego do budowy punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych), w związku z czym nie zachodzą pomiędzy nimi powiązania prowadzące do oddziaływań skumulowanych.

Zgodnie z wykonanym raportem o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim można stwierdzić, że oddziaływanie przedsięwzięcia

zamyka się w granicach działki inwestycyjnej. Tym samym nie ma możliwości kumulowania się oddziaływań nawet pomiędzy inwestycjami znajdującymi się w bardzo bliskiej odległości.

Z analizy modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wynika, że nie występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych i wartości odniesienia zarówno na granicy Zakładu jak i w punktach najbliższej zabudowy mieszkaniowej a zatem planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływało ponadnormatywnie na stan jakości powietrza i nie przewiduje się by planowane przedsięwzięcie powodowało kumulację negatywnego oddziaływania ze względu na emisję substancji do powietrza.

Na podstawie wyników propagacji hałasu planowanego przedsięwzięcia przedstawionych we wcześniejszych działach raportu nie stwierdzono wystąpienia negatywnego oddziaływania instalacji na klimat akustyczny, również w ujęciu oddziaływania skumulowanego.

Z uwagi na skalę inwestycji oraz zasięg prognozowanych oddziaływań z nią związanych, nie przewiduje się pogorszenia warunków środowiskowych w rejonie inwestycji wskutek skumulowania się ww. oddziaływań.

Nie przewiduje się także interakcji, oddziaływań pomiędzy różnymi rodzajami oddziaływań pochodzących z tej samej lub różnych inwestycji a prowadzących do nowego rodzaju negatywnego oddziaływania na środowisko.

Podsumowując należy stwierdzić, że w przypadku lokalizacji przedsięwzięcia nie dojdzie do kumulacji oddziaływań w czasie eksploatacji przedsięwzięcia, ponieważ zakres oddziaływania ograniczony jest do obszaru inwestycji tj. działek o nr ew. 577, 578.

12. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI.

Ze względu na brak istotnych wartości przyrodniczych terenu przeznaczonego pod planowaną budowę punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim nie ma potrzeby prowadzenia indywidualnego nadzoru przyrodniczego na etapie jego realizacji.

Wnioskujący będzie zobowiązany do uzyskania zezwolenia na zbierania i przetwarzanie odpadów, którego organem właściwym do wydania będzie Marszałek Województwa Mazowieckiego.

Planowane przedsięwzięcie polegające na uruchomieniu instalacji do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych nie będzie należało do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska wyszczególnionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (*Dz. U. 2014, poz. 1169*), w związku z tym nie będzie zobowiązane do uzyskania pozwolenia zintegrowanego tylko sektorowych.

Procesy zbierania, wytwarzania i przetwarzania odpadów będą monitorowane pod względem ilościowym i jakościowym. Monitorowaniu procesu służyć będzie prowadzona ewidencja ilościowa i jakościowa odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów oraz listą odpadów niebezpiecznych z zastosowaniem obowiązujących dokumentów ewidencji odpadów poprzez indywidualne konto w systemie BDO.

Bezwzględnie będzie przestrzegany zakaz łącznego magazynowania produktów ubocznych i odpadów, odpadów i przedmiotów lub substancji, które utraciły status odpadów, a także magazynowania produktów ubocznych w miejscach przeznaczonych do magazynowania odpadów lub składowania odpadów.

W ramach monitorowania i kontroli działalności objętej pozwoleniem, zezwoleniem prowadzona będzie ewidencja odpadów w oparciu o obowiązujące przepisy w tym zakresie a w szczególności o informatyczny system bazy danych o produktach i opakowaniach oraz gospodarce odpadami (BDO).

Jako prowadzący instalację Wnioskujący zobowiązany będziemy do prowadzenia:

- ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz. U. 2023 poz. 1578*) oraz sporządzania, zgodnie z art. 75 wymienionej ustawy, rocznych sprawozdań o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami

oraz przekazywania ich Marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania odpadów;

- wizyjnego systemu kontroli miejsc magazynowania odpadów, zgodnie z art. 25 ust. 6a-6f ustawy o odpadach.

Od 23 września 2021 roku (*wejście w życie ustawy z 11.08.2021 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach (Dz.U. z 2021 r. poz. 1648)*) obowiązek prowadzenia monitoringu wizyjnego, o którym mowa w art. 25 ust. 6a–6i ustawy o odpadach nie dotyczy miejsc, w których są magazynowane wyłącznie odpady niepalne, wymienione w załączniku nr 2a oraz odpady inne niż niebezpieczne uznane za niepalne zgodnie z art. 3 ust. 3c ustawy o odpadach.

Monitoring miejsc magazynowania odpadów w naszym Zakładzie będzie spełniał następujące kryteria:

- zdolność zapisu i możliwość przechowywania przez miesiąc od daty dokonania zapisu;
- jesteśmy w stanie udostępnić zapis obrazu na żądanie organu uprawnionego do kontroli działalności w zakresie gospodarki odpadami, sądu, prokuratury, Policji, Krajowej Administracji Skarbowej, Straży Granicznej, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego lub Centralnego Biura Antykorupcyjnego (udostępnienie utrwalonego obrazu lub jego kopii);
- prowadzony jest przez całą dobę zapis obrazu i zapewnia identyfikację osób przebywających w tym miejscu;
- zapis z kamer przechowywany i zabezpieczony jest przed dostępem osób nieuprawnionych oraz jego utratą, w szczególności wskutek zniszczenia lub kradzieży.

W ramach monitoringu stanu zdrowia ludzi (pracowników) należy przestrzegać zasad określonych w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, zwłaszcza w odniesieniu do okresowych badań lekarskich i świadectw dopuszczenia do pracy na stanowisku.

Planowana instalacja do odzysku odpadów z tworzyw sztucznych nie zalicza się do przedsięwzięć, które będzie wymagać uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza a także nie będzie wymagała dokonywania okresowych pomiarów emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stan jakości powietrza w analizowanym rejonie jest monitorowany przez służby GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Inwestor zmuszony będzie do składania sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w zakresie korzystania ze środowiska oraz wysokości należnych opłat w zakresie emisji ze środków transportu.

Monitoring punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na etapie eksploatacji będzie polegał na weryfikacji skuteczności zastosowanych działań minimalizujących skutki oddziaływania na środowisko:

- prowadzeniu poboru wody;

- prowadzeniu rejestru ilości ścieków socjalno-bytowych;
- wizualnej kontroli utwardzonych powierzchni;
- kontroli miejsc magazynowania odpadów;
- przestrzeganiu segregacji odpadów i weryfikacja ilości powstających niewyselekcjonowanych, zmieszanych odpadów;
- prowadzeniu rzetelnej ewidencji odpadów;
- kontroli prawidłowego gospodarowania odpadami na terenie zakładu poprzez jakościową i ilościową ewidencję odpadów na którą składają się: karty ewidencji odpadu prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu oraz karty przekazania odpadu;
- przeglądach maszyn i urządzeń;
- utrzymywaniu wszystkich urządzeń mechanicznych wchodzących w skład instalacji w wysokiej sprawności technicznej poprzez usługi serwisowe.

13. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA ART. 143 PRAWA OCHRONY ŚRODOWISKA.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska – najlepsza dostępna technika oznacza najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji, lub jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość, z tym, że technika oznacza zarówno stosowaną technologię, jak i sposób, w jaki dana instalacja jest projektowana, wykonywana, eksploatowana oraz likwidowana.

Zgodnie z art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556) technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których uwzględnia się w szczególności:

- **stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,**
(na każdym z etapów funkcjonowania przedsięwzięcia nie będą stosowane substancje o jakimkolwiek potencjale zagrożeń).
- **efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,**
(zmniejszenie energochłonności eksploatacyjnej jest najbardziej racjonalnym podejściem w dziedzinie poprawy opłacalności wytwórczości, także w przedmiotowej instalacji. Zastosowane w Zakładzie rozwiązania w tym zakresie to m. in.:
 - *zastosowanie nowoczesnych maszyn i urządzeń o możliwie niskim zapotrzebowaniu na energię elektryczną;*
 - *zastosowanie oświetlenia energooszczędnego;*
 - *utrzymywanie urządzeń instalacji w dobrym stanie technicznym, dokonywanie niezbędnych przeglądów i czynności konserwacyjnych.**Przewiduje się, że pracowały będą urządzenia tylko w czasie ich rzeczywistego, celowego wykorzystania).*
- **zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,**
(dążenie do zmniejszenia zużycia wszystkich przewidzianych dla tej instalacji surowców i nośników energii oraz zatrudnienie wykwalifikowanych specjalistów, którzy nie pozwolą sobie na marnotrawstwo stosowanych surowców, jest najbardziej racjonalnym podejściem w dziedzinie poprawy opłacalności funkcjonowania obiektu. Rozwiązania zastosowane w tym celu to:
 - *stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów.*

Funkcjonowanie tego typu obiektu nie może być bezodpadowe, jednak stosowane procedury będą kłaść nacisk na minimalizację ilości powstających odpadów.

Postępowanie z odpadami będzie zgodne z wymogami ustawy o odpadach. Odbiorcami odpadów będą każdorazowo podmioty posiadające stosowne decyzje administracyjne na gospodarowanie odpadami.

– **rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,**

(rodzaj oraz wielkość emisji, powstających w związku z funkcjonowaniem inwestycji, został omówiony we wcześniejszych rozdziałach niniejszego raportu.

Oddziaływanie inwestycji będzie ograniczone do działki, na terenie której będzie ona realizowana)

– **wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie, zastosowane w skali przemysłowej,**

(planowane przedsięwzięcie będzie wykonane z wykorzystaniem typowych, stosowanych w Polsce i krajach UE technologii, technik oraz materiałów i urządzeń, które znajdują powszechne, skuteczne zastosowanie w obiektach sektora odpadowego)

– **postęp naukowo – techniczny.**

(Technologia funkcjonowania urządzeń oraz zastosowanie nowoczesnych materiałów i rozwiązań techniczno – technologicznych na terenie planowanego przedsięwzięcia w znacznym stopniu ogranicza oddziaływanie na środowisko i uwzględnia postęp naukowo – techniczny. Instalacja wykorzystuje nowoczesne rozwiązania techniczne, które na bieżąco są badane i ulepszane).

14. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI ODPOWIEDNIO NA ETAPACH REALIZACJI, EKSPLOATACJI, UŻYTKOWANIA LUB LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Przedsięwzięcie polegające na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim będzie wiązało się ze śladowym wpływem na środowisko przyrodnicze. Teren przedsięwzięcia pod względem walorów faunistycznych (*różnorodności gatunkowej fauny, obecności gatunków chronionych*) nie jest szczególnie wartościowy.

Przedmiotowy teren planowanej inwestycji nie wchodzi w granice żadnych obszarów prawnie chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody (*Dz. U. 2023, poz. 1336*). Nie znajduje się też w rejonie ich granic.

Realizacja inwestycji nie spowoduje znaczącego ograniczenia środowiska życia zwierząt, ponieważ podobny typ siedlisk jest szeroko reprezentowany w okolicy planowanego przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie ma charakter punktowy, a jego przewidywane znaczące oddziaływania nie wykraczają poza działki 577 i 578. W związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na formy ochrony przyrody. Przedsięwzięcie nie leży na osi, ani w przewężeniu korytarzy ekologicznych. W związku z tym brak będzie również wpływu na spójność sieci Natura 2000 i ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.

Skala przedsięwzięcia, jak również ograniczone oddziaływanie inwestycji wyklucza wystąpienie potencjalnego negatywnego wpływu na krajobraz miejsca oraz środowisko przyrodnicze, tym samym wykluczony został potencjalny negatywny wpływ przedsięwzięcia na formy ochrony przyrody.

Na poszczególnych etapach przedsięwzięcia prowadzone będą działania mające na celu zapobieganie oraz ograniczenie oddziaływań na środowisko poprzez zastosowanie

poniższych wskazówek.

14.1. Etap realizacji przedsięwzięcia.

W związku z realizacją prac budowlanych wystąpi przede wszystkim emisja pyłu powodowana ruchem pojazdów mechanicznych realizujących dostawy materiałów budowlanych, konstrukcyjnych i niezbędnego wyposażenia oraz zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw w silnikach.

Na minimalizację oddziaływania prowadzonych prac budowlanych na jakość powietrza w najbliższym otoczeniu będą miały wpływ w szczególności następujące rozwiązania:

- użytkowanie pojazdów, maszyn i urządzeń w jak najlepszym stanie technicznym;
- eliminacja pracy pojazdów, maszyn i urządzeń do niezbędnego minimum;
- prowadzenie prac w godzinach porannych, tj. od godz. 6⁰⁰ do 22⁰⁰;
- zapewnienie odpowiedniej organizacji pracy (harmonogram prac) oraz logistyki dostaw materiałów;
- stosowanie odpowiedniej, jak najmniejszej wysokości, z której następują zrzuty materiałów;
- ustawienie ciężkiego sprzętu w odpowiedniej pozycji podczas rozładunku, przerywanie prac podczas silnego wiatru;
- dostosowanie odpowiedniej prędkości rozładunku materiałów, stosowanie ciężarówek wyposażonych w klapy mechaniczne (hydrauliczne);
- zmniejszenie w miarę możliwości odległości, na których odbywa się transport;
- dostosowanie prędkości oraz czyszczenie dróg i opon pojazdów;
- odpowiednie rozplanowanie i obsługa miejsc magazynowania materiałów sypkich, zlokalizowanych w miejscach jak najmniej wystawionych na działanie wiatru;
- stosowanie technicznych elementów ochrony przed wiatrem magazynowania materiałów sypkich, jak przykrywanie plandekami materiałów magazynowanych na powietrzu oraz ich zwilżanie wodą.

Zastosowanie powyższych działań będzie miało wpływ na zapobieganie oraz ograniczanie skutków potencjalnych negatywnych oddziaływań na warunki aerosanitarne w otoczeniu terenu realizacji przedsięwzięcia.

Ze względu na lokalny charakter oddziaływań stwierdza się, że pod względem analizowanych zanieczyszczeń, prace budowlane – montażowe w ramach realizacji inwestycji nie będą stanowić zagrożenia dla życia i zdrowia okolicznych mieszkańców, czy też osób przebywających na terenie budowy zakładu. Zanieczyszczenia na etapie budowy będą emitowane na małej wysokości z ograniczonym ich rozprzestrzenianiem. Emisja powodowanych zanieczyszczeń związanych z transportem i pracami pomocniczymi będzie miała charakter lokalny, związany z miejscem powstawania (teren placu budowy).

14.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia.

Na etapie eksploatacji zostaną zastosowane następujące rozwiązania minimalizujące oddziaływanie inwestycji na środowisko:

1. Zaopatrzenie w wodę z własnego ujęcia wody.
2. Odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do szczelnego zbiornika bezodpływowego (szamba).
3. Instalacje do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych eksploatować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową, przepisami BHP, ppoż. oraz ochrony środowiska.
4. Prowadzenie bieżącego monitoringu procesu technologicznego, kontrola parametrów pracującej instalacji, zastosowanie systemu sterowania poszczególnymi fazami przetwarzania odpadów.
5. Szkolenia obsługujących instalację w zakresie zapobiegania awariom oraz wdrażania procedur postępowania w przypadkach wystąpienia awarii w zakresie ograniczania jej skutków oraz zawiadamiania odpowiednich służb.
6. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej oraz materiałowej.
7. Optymalizacja procesu przetwarzania odpadów mająca na celu ograniczenie zużycia energii elektrycznej do minimum.
8. Poddawać okresowej konserwacji maszyny robocze oraz środki transportu.
9. Eliminować do niezbędnego minimum czas pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.
10. Utrzymywać w należytym stanie technicznym oraz poddawać bieżącej kontroli szczelność ciągów komunikacyjnych.
11. Teren inwestycji utrzymywać w należytym porządku.
12. Do transportu wykorzystywać pojazdy sprawne technicznie, eksploatowane i konserwowane systematycznie i w sposób prawidłowy.
13. Wyłączać silniki podczas postoju bądź rozładunku w celu ograniczenia emisji spalin z samochodów ciężarowych.
14. Prowadzona będzie stała kontrola stanu technicznego instalacji do przetwarzania odpadów pozwalająca na szybkie wykrycie ewentualnych nieszczelności.
15. Wykonywane będą przeglądy eksploatacyjne poszczególnych elementów instalacji.
16. Teren planowanego przedsięwzięcia wyposażać w środki (sorbenty) do neutralizacji ewentualnych wycieków.
17. Wystąpić do Marszałka Województwa Mazowieckiego z wnioskiem o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem warunków w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów.
18. Magazynowanie odpadów będzie się odbywało w miejscach do tego celu przeznaczonych, w sposób gwarantujący ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem.

19. Przekazywać wytworzone i zebrane odpady wyłącznie uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanym do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa.
20. Wytworzone odpady magazynować zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*).
21. Wytwarzane odpady olejów odpadowych → magazynować zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 roku w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (*Dz. U. 2015, poz. 1694*).
22. Zbierane odpady baterii i akumulatorów → magazynować zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach (*Dz. U. 2022, poz. 1113*).
23. Zbierane odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego → magazynować zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 11 września 2015 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (*Dz. U. 2020, poz. 1893*).
24. Wdrożyć procedury reagowania w przypadku uszkodzenia urządzeń służących do przetwarzania, załadunku i wyładunku odpadów.
25. Prowadzić okresowe kontrole sprawności i kontrole techniczne urządzeń i maszyn składających się na instalację, kontrolowanie parametrów technicznych i procesowych instalacji na każdym etapie, eksploataowanie maszyn zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową.
26. Prowadzenie monitoringu w zakresie co najmniej określonym w przepisach ochrony środowiska, prowadzenie rejestru danych i podejmowanie stosownych działań wynikających z prowadzonych analiz.
27. Zapewnić miejsca swobodnego wykonywania manewrów (ograniczenie emisji spalin).
28. Maszyny i urządzenia będące na wyposażeniu zakładu, dobierać pod kątem niskiego poziomu mocy akustycznej a zarazem wysokiej wydajności.

14.3. Etap likwidacji przedsięwzięcia.

W fazie likwidacji przedsięwzięcia przewiduje się takie same rozwiązania chroniące środowisko jak w przypadku etapu realizacji.

W przypadku zakończenia eksploatacji instalacji zostaną zdemontowane urządzenia. Urządzenia sprawne będą mogły być dalej wykorzystane w analogicznych instalacjach. Urządzenia niesprawne zostaną przekazane uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwienia.

Obiekt po zakończeniu eksploatacji może zostać zaadoptowany na inne rodzaje działalności, w tym produkcyjnej, lub w przypadku jego całkowitego wyeksploatowania może zostać poddany rozbiórce bez szkody dla środowiska.

Po zakończonej działalności odpady zgromadzone na terenie nieruchomości w ramach prowadzonej działalności w zakresie wytwarzania, zbierania i przetwarzania odpadów będą musiały zostać usunięte z nieruchomości. Wnioskujący, o ile zrezygnuje z prowadzenia działalności w zakresie gospodarowania odpadami będzie zobowiązany do rozliczenia się z wytworzonych i przetworzonych odpadów tj. przekazania odpadów innym posiadaczom, którzy posiadają decyzje administracyjne w zakresie gospodarowania odpadami na przyjęcie.

W przypadku zakończenia eksploatacji, należy opróżnić i wyczyścić wszystkie urządzenia technologiczne, a następnie zdemontować i zlikwidować wszystkie obiekty i urządzenia zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów budowlanych.

W szczególności należy sporządzić projekt likwidacji obiektów i urządzeń instalacji uwzględniający (oprócz wymagań budowlanych i BHP) wymagania ochrony środowiska, głównie w odniesieniu do ochrony.

- powierzchni ziemi poprzez zapewnienie standardów jakości gleby i ziemi, co najmniej na poziomie wymaganych standardów;
- wód podziemnych poprzez utrzymanie jakości tych wód, co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach;
- przed emisją odpadów poprzez stosowanie zasad postępowania z odpadami wytworzonymi w procesie likwidacji instalacji uwzględniających segregację i selekcję wytwarzanych odpadów, bezpieczne magazynowanie oraz pierwszeństwo dla stosowania metod odzysku odpadów.

Podsumowując chcielibyśmy podkreślić, że zgodnie z uwarunkowaniami prawnymi, przedsięwzięcia wymagające kompensacji przyrodniczej to inwestycje, w przypadku których łącznie zachodzą następujące warunki:

- występuje znaczący negatywny wpływ na obszary Natura 2000 na skutek realizacji przedsięwzięcia,
- brak jest rozwiązań alternatywnych dla danego przedsięwzięcia,
- przedsięwzięcie musi zostać zrealizowane z uwagi na priorytet nadrzędnego interesu publicznego.

W przypadku budowy, eksploatacji i likwidacji instalacji do mechanicznego przetwarzania surowców wtórnych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną nie może być mowy o kompensacji przyrodniczej, ponieważ żadna z powyższych przesłanek nie występuje. Z przeprowadzonej dotychczas oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie wynika, aby w przypadku przedmiotowej inwestycji, w świetle obowiązującego prawa, istniała

potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej.


W sąsiedztwie terenów, na których zlokalizowany będzie obiekt brak jest obszarów prawnie chronionych (w tym także obszarów Natura 2000). Ze względu na charakter przedsięwzięcia oraz rodzaj i wielkość emisji nie zachodzi konieczność zastosowania działań kompensacyjnych jak również nie stwierdza się konieczności prowadzenia monitoringu i działań mających na celu unikanie, zapobieganie i ograniczanie emisji dla zakładu.

15. MONITORING ODDZIAŁYWANIA NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY, CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH.

Ze względu na brak występowania potencjalnych oddziaływań na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz wykazany w niniejszym raporcie brak wpływu realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, ich spójności i ciągłość korytarzy ekologicznych nie zachodzi konieczność monitoringu oddziaływania na te elementy środowiska.

Ze względu na brak występowania konieczności monitoringu środowiska w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia, ograniczenie jego oddziaływania do terenu planowanego zakładu oraz stwierdzony brak ryzyka wystąpienia przekroczeń jakości środowiska w zakresie kumulowania się oddziaływań przedmiotowego przedsięwzięcia z pozostałymi zakładami na terenach sąsiednich nie zachodzi konieczność uzależniania obowiązków w tym zakresie od wyników monitoringu środowiska wykonywanych przez inne podmioty korzystające ze środowiska. Dostępne informacje odnośnie jakości poszczególnych elementów środowiska w zakresie prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przedstawiono w poprzednich rozdziałach raportu.

16. DATA SPORZĄDZENIA RAPORTU, IMIĘ, NAZWISKO I PODPIS AUTORA ORAZ OŚWIADCZENIE AUTORA.

Data sporządzenia raportu	Imię i Nazwisko autora	Podpis autora
2023-12-15	Radosław Kowalewski	

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt. 19a ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2023, poz. 1094*), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

*Ja niżej podpisany Radosław Kowalewski, 05-180 Pomiechówek, ul. Wojska Polskiego 100/28 ukończyłem w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej w związku z tym spełniam wymogi określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2023, poz. 1094*).*

„Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia”



17. WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ, PRZEZ KTÓRĄ ROZUMIE SIĘ ZBIÓR BADAŃ TERENOWYCH PRZEPROWADZONYCH NA POTRZEBY SCHARAKTERYZOWANIA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, JEŻELI ZOSTAŁA PRZEPROWADZONA, WRAZ Z OPISEM ZASTOSOWANEJ METODYKI.

Jak wynika z art. 66 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. 2023, poz. 1094*) raport oddziaływania na środowisko powinien zawierać informacje umożliwiające analizę kryteriów wymienionych w art. 62 ust. 1 powyższej ustawy oraz zawierać m.in. wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona wraz z opisem zastosowanej metodyki.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu ooś. Wykładnia powyższej regulacji wskazuje, że inwentaryzacja przyrodnicza musi zostać przeprowadzona, przy czym nie zawsze będzie polegała na książkowo-definicyjnym określeniu „zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego”. Ustawodawca dopuścił inne desygnaty niż powyżej określone badania terenowe, które będą spełniały przesłanki inwentaryzacji w rozumieniu art. 66 ust. 1 pkt 2a ustawy ooś tj. inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych 66 ust. 1 pkt 2b ustawy ooś, przez które należy rozumieć dane posiadające walor danych naukowych (np. inwentaryzacja terenu na potrzeby innej inwestycji na tym terenie albo wcześniejsze inwentaryzacje).

Innymi słowy jeśli dla danego terenu są „aktualne” dane przyrodnicze, np. regionalne dyrekcje ochrony środowiska lub inny podmiot prowadził obserwacje na tym terenie i możliwy jest szczegółowy opis przyrodniczy dla obszaru objętego inwestycją to w takim przypadku nie ma konieczności prowadzenia inwentaryzacji. Konieczność taka istnieje natomiast jeśli nie ma dokumentu/opracowania na podstawie którego można dokonać szczegółowego opisu elementów przyrodniczych do dokonania oceny oddziaływania na środowisko.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem zastosowanej metodyki zawarto w załączniku do niniejszego Raportu.

18. INNE DANE, NA PODSTAWIE KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH.

Portal informacyjny wraz z dostępnymi warstwami:

- <http://geoportal.gov.pl>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl>
- <http://epsh.pgi.gov.pl>
- <http://kzgw.gov.pl>
- <http://isok.gov.pl>
- <http://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS>
- <https://wody.gov.pl>

19. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU.

1. Obowiązujące akty prawne dotyczące planowanej inwestycji oraz związane z jej działalnością.
2. Wizja lokalna terenu pod planowane przedsięwzięcie.
3. Informacje uzyskane od Inwestora.
4. Wstępny projekt zagospodarowania terenu planowanego przedsięwzięcia
5. Wypis i wyrys miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
6. Mapa geologiczna Polski w skali 1:500 000 (www.pgi.gov.pl).
7. Wartości opałowe (WO) i wskaźniki emisji CO₂ (WE) w roku 2012 do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji za rok 2015”, Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, Warszawa 2014
8. „Kotły i inne stacjonarne urządzenia techniczne o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW, w których następuje proces spalania paliw (w celu wytworzenia ciepła lub energii elektrycznej), w raporcie do Krajowej bazy za 2012 r.”, Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, Warszawa 2013
9. „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw – kotły o mocy do 5 MW”, Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, Warszawa 2013
10. „Odazotowanie gazów spalinowych za pomocą tlenku węgla” – materiały dydaktyczne, prof. J. Trawczyński, Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej, Zakład Chemii Technologii Paliw.
11. „Opracowanie oprogramowania do wyznaczania wielkości charakteryzujących emisję zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych w celu oceny oddziaływania na środowisko w latach 2010 i 2020”, prof. dr hab. inż. Z. Chłopek
12. „Ocena oddziaływania autostrady A2 na zdrowie ludzi”, Praca zbiorowa pod redakcją dr J. Borzyszkowskiego, Instytut Ochrony Środowiska
13. <https://krajowabaza.kobize.pl/najczesciej-zadawane-pytania>
14. <https://geoportal.gov.pl>
15. <https://geoserwis.gov.pl>
16. <https://mapy.isok.gov.pl>
17. <https://wody.gov.pl>
18. <https://kzgw.gov.pl>
19. <https://gios.gov.pl>
20. <https://wios.warszawa.pl>
21. „Fizyka budowli – Izolacja akustyczna w lekkich konstrukcjach stalowych”, M. Niemas, DAFA, 2013

22. „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”, Instrukcje, Wytyczne, Poradniki, nr 338/2003, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
23. „Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością”, Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice – Materiały XXVIII Zimowej Szkoły Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych, Gliwice-Ustroń, 1999
24. „Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym”, Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice – Materiały XXVIII Zimowej Szkoły Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych, Gliwice-Ustroń, 1999
25. „Ekspertyza naukowa – opracowanie oprogramowania do wyznaczania wielkości charakteryzujących emisję zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych w celu oceny oddziaływania na środowisko w latach 2010 i 2020”. przeprowadzona przez prof. dr hab. inż. Zdzisława Chłopka.
26. Praca zbiorowa pod redakcją dr Jana Borzyszkowskiego „Ocena oddziaływania autostrady A2 na zdrowie ludzi”.
27. Exhaust emission factors for Nonroad Engine Modeling: Spark-Ignition, EPA, 2005.
28. Hajto M., Cichocki Z., Kuśmierz A., Borzyszkowski J., Zmiany klimatu i adaptacja do zmian klimatu w ocenach oddziaływania na środowisko, IOŚ-PIB, Warszawa 2021
29. Literatura i normy.

20. WNIOSKI I SPOSTRZEŻENIA WYNIKAJĄCE Z RAPORTU.

Z przeprowadzonych symulacji komputerowych na stan jakości powietrza planowanego przedsięwzięcia przeprowadzonych z wykorzystaniem metod matematycznego modelowania rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu można stwierdzić, że eksploatacja punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów wartości odniesienia substancji w powietrzu w trakcie budowy, eksploatacji i likwidacji. Z obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wynika, że przedmiotowe przedsięwzięcie będzie spełniało dopuszczalne normy określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87*).

Założeniem realizacji przedsięwzięcia jest:

- rozpoczęcie prowadzenia usług w zakresie zbierania odpadów i ich przetwarzania;
- zwiększenie na terenie gminy Klembów masy odpadów poddawanych odzyskowi i recyklingowi;
- pomoc jednostkom samorządu terytorialnego w osiąganiu wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu odpadów selektywnie zbieranych;
- prowadzenie działań zmierzających do przygotowania odpadów do ponownego użycia oraz recyklingu;
- zmniejszenie wolumenu odpadów kierowanych do składowania;
- wprowadzenie gospodarki w obiegu zamkniętym.

Decyzja o lokalizacji inwestycji wynika z następujących przesłanek:

- dogodna lokalizacja, brak terenów zamieszkałych przez ludzi;
- brak konieczności zajmowania nowych terenów nie przeznaczonych pod przemysł lub przygotowywanych pod wykorzystanie przemysłowe ;
- wykorzystanie istniejącej infrastruktury przemysłowej i terenów już przekształconych;
- dogodny węzeł komunikacyjny;
- możliwość wykorzystania potencjału regionu;
- bliska odległość do potencjalnych dostawców surowców.

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie zlokalizowane:

- poza obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych;
- poza obszarami wybrzeża;
- poza obszarami górskimi;

- w obszarze otoczonym lasami;
- poza strefami ochronnymi ujęć wód i poza obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych oraz zbiorników wód podziemnych;
- poza obszarami chronionymi na mocy ustawy;
- poza obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone;
- poza stanowiskami archeologicznymi;
- poza krajobrazem mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne;
- poza obszarami przylegającymi do jezior;
- poza uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej;
- na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz w jego sąsiedztwie brak ujęć wodnych;
- na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz jego sąsiedztwie brak terenów o płytkim zaleganiu wód podziemnych;
- planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarem zagrożonym wystąpieniem powodzi.

Teren, w obrębie którego ma być realizowane planowane przedsięwzięcie, jest terenem nieuzbrojonym, niezagospodarowanym, w żaden sposób nieużytkowanym. Jest to teren nieprzedstawiający znaczących walorów przyrodniczych.

Działki objęte inwestycją nie są użytkowane rolniczo. Na działkach inwestycyjnych znajdują się liczne chwasty i trawy. Działka częściowo porośnięta jest samosiewami sosny w wieku nieprzekraczającym 10 lat. Teren pod inwestycję nie jest porośnięty roślinnością wysoką w związku z czym nie zachodzi konieczność wycinki drzew czy krzewów.

Magazynowane odpady będą zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*).

Zbierane oraz wytwarzane odpady w postaci baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, olejów odpadowych będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi dla nich w przepisach odrębnych tj.

1. Odpady olejów odpadowych → zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 roku w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (*Dz. U. 2015, poz. 1694*).
2. Odpady baterii i akumulatorów → zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach (*Dz. U. 2022, poz. 1113*).
3. Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego → zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 11 września 2015 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (*Dz. U. 2020, poz. 1893*).

Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach obszarów chronionych na

podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. 2023, poz. 1336) oraz nie wchodzi w granice obszarów Natura 2000.

W bezpośrednim sąsiedztwie ani w rejonie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się obiekty będące w Rejestrze Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ani inne chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2022, poz. 840).

Teren planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się w obrębie zabytków ruchomych oraz krajobrazu kulturowego, układu urbanistycznego, ruralistycznego i zespołów budowlanych, cmentarzy, parków, ogrodów, miejsc upamiętniających wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobowości lub instytucji. Na przedmiotowym obszarze nie występują zabytki nieruchome, ani też archeologiczne.

Analiza wpływu przedmiotowej inwestycji na stan czystości powietrza atmosferycznego pozwoliła na stwierdzenie, że emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie realizacji przedsięwzięcia (*niezorganizowana emisja m.in. pyłów i innych sypkich materiałów pylistych, a także emisja zanieczyszczeń emitowanych przez silniki spalinowe maszyn budowlanych i pojazdów transportu*), ze względu na ograniczony czas jej trwania oraz planowane do zastosowania środki minimalizacji emisji, nie będzie wywierać istotnego wpływu na stan czystości powietrza.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wymagała konieczności przeprowadzenia prac rozbiórkowych instalacji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie jest kwalifikowane jako zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Dostarczane odpady z tworzyw sztucznych nie będą posiadać frakcji organicznej, która jest odpowiedzialna za powstawanie zapachów. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby magazynowanie i przetwarzanie odpadów na terenie zakładu powodowało występowanie emisji substancji odorotwórczych do powietrza.

Wykonana analiza akustyczna wykazała, że realizacja planowanego przedsięwzięcia w zakresie emisji hałasu, nie ma i nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i najbliższą chronioną akustycznie zabudowę gminy Klembów.

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim będzie spełniało wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112).

Analiza propagacji hałasu przeprowadzona za pomocą programu komputerowego

wykazała, że eksploatacja punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w obrębie najbliższych obszarów chronionych akustycznie.

Biorąc pod uwagę charakter i skalę inwestycji oraz przede wszystkim jej lokalizację należy stwierdzić, że nie może ona znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na cele i przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000, a tym samym na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Na terenach poza granicami terenu planowanej inwestycji analiza oddziaływań nie wykazała występowania przekroczeń określonych prawnie standardów jakości środowiska. Przyjęte rozwiązania ochronne i organizacyjne wyeliminują możliwość wpływu inwestycji na zdrowie ludzi i generowania jakichkolwiek uciążliwości oraz zapewniają pełną ochronę interesów społeczności lokalnej. Uwarunkowania środowiskowe i przyjęte warunki zagospodarowania terenu nie wykluczają możliwości realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Ponadto ze względu na planowane zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz zabezpieczeń eliminujących negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi od planowanego przedsięwzięcia oraz lokalizację przedsięwzięcia, powinno się ono spotkać z powszechną akceptacją społeczną.

Ze względu na charakter i zakres inwestycji oraz przedstawione w raporcie rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpią bezpośrednie lub pośrednie znaczące negatywne oddziaływania na przyrodnicze elementy środowiska od wód zależne, w związku z tym inwestycja nie pogorszy elementów biologicznych jednolitych części wód a co za tym idzie z przyrodniczego punktu widzenia realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla ustanowionych celów środowiskowych.

Planowane przedsięwzięcie z uwagi na skalę przedsięwzięcia oraz zastosowane rozwiązania techniczne nie będzie się kumulowało z oddziaływaniami innych przedsięwzięć w stopniu powodującym zwiększenie lokalnych uciążliwości.

Uwzględniając wszystkie opisane wyżej uwarunkowania należy przypuszczać, że realizacja przedsięwzięcia nie powinna budzić konfliktów społecznych.

Jednakże podczas eksploatacji instalacji należy pamiętać o następujących zasadach:

1. Stosować sprawny sprzęt, niepowodujący rozlewów ani wycieków do gruntu paliwa i innych płynów eksploatacyjnych.
2. Poddawać okresowej konserwacji maszyny robocze oraz środki transportu.
3. Eliminować do niezbędnego minimum czas pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.
4. Utrzymywać w należytym stanie technicznym oraz poddawać bieżącej kontroli szczelność ciągów komunikacyjnych.
5. Teren inwestycji utrzymywać w należytym porządku.

6. Do transportu wykorzystywać pojazdy sprawne technicznie, eksploatowane i konserwowane systematycznie i w sposób prawidłowy.
7. Do transportu wykorzystywać pojazdy transportowe wyposażone w szczelną skrzynię ładunkową, ze szczelnie zamkniętą tylną klapą a ładunek szczelnie przykrywać plandeką.
8. Powstające na etapie przedsięwzięcia odpady inne niż niebezpieczne magazynować selektywnie w wyznaczonym miejscu placu budowy, w sposób zabezpieczający odpady przed pyleniem, rozwieraniem oraz w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, a następnie poddawać odzyskowi lub unieszkodliwieniu przez uprawnione podmioty.
9. Odpady komunalne na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji inwestycji magazynować w zamykanych pojemnikach/kontenerach w wyznaczonym miejscu a następnie przekazywać uprawnionym podmiotom do zagospodarowania.
10. Na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji teren planowanego przedsięwzięcia wyposażyć w środki (sorbenty) do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych a w przypadku ich awaryjnego wycieku zanieczyszczenie niezwłocznie usunąć a zużyty sorbent przekazać uprawnionym odbiorcom.
11. Wystąpić do Marszałka Województwa Mazowieckiego z wnioskiem o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem wymagań dla zbierania i przetwarzania odpadów.

Podsumowując należy stwierdzić, że oceniane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zagrożenia dla wód powierzchniowych, nie zagrazi osiągnięciu celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla jednolitych części wód powierzchniowych oraz nie naruszy warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły.

Funkcjonowanie przedmiotowego przedsięwzięcia wiąże się z wytwarzaniem, zbieraniem i przetwarzaniem odpadów. Uwzględniając sposoby zbierania i dalszego zagospodarowania odpadów, które opisano w raporcie, należy uznać tak prowadzoną gospodarkę odpadami za prawidłową, zgodną z obowiązującymi przepisami prawnymi i całkowicie bezpieczną dla środowiska.

Powstanie tego rodzaju inwestycji pozwoli na eliminację zbierania i przetwarzania odpadów w warunkach nie zgodnych z przepisami, w miejscach na ten nieprzeznaczonych oraz ograniczy negatywny wpływ na środowisko magazynowania odpadów bez odpowiedniego zabezpieczenia technicznego.

Zastosowanie wszystkich określonych w niniejszym raporcie sposobów minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia na środowisko spowoduje, że jego realizacja oraz eksploatacja nie wpłynie negatywnie na wzajemne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Biorąc pod uwagę brak wpływu przedsięwzięcia na stan ilościowy wód podziemnych i praktyczny brak oddziaływania na stan jakościowy środowiska gruntowo-wodnego, wynikający z zastosowania wskazanych w poprzednich podrozdziałach raportu sposobów postępowania ze ściekami bytowymi, przemysłowymi, wodami opadowymi oraz odpadami, które będą powstawać na terenie przedsięwzięcia, a także metod ochrony środowiska wodno-gruntowego przed zanieczyszczeniem, należy stwierdzić, że oceniane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zagrożenia dla stanu jakości gleby, głębszych partii gruntu i wód podziemnych, nie zagrazi osiągnięciu celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla jednolitych części wód podziemnych oraz nie naruszy warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie stwarza ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych lub katastrof naturalnych czy budowlanych.

Lokalizacja planowanej inwestycji oraz odległość od najbliższej granicy kraju, charakter i zasięg prognozowanych oddziaływań na wszystkie komponenty środowiska naturalnego wskazuje że planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało transgranicznie.

Biorąc pod uwagę charakter i skalę inwestycji oraz przede wszystkim jej lokalizację należy stwierdzić, że nie może ona znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na cele i przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000, a tym samym na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Realizacja inwestycji nie przyczyni się w istotny sposób do zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu a także nie wpłynie znacząco na siedliska przyrodnicze oraz walory przyrodnicze Obszarów Chronionego Krajobrazu. Realizacja inwestycji nie spowoduje również znacząco negatywnej zmiany postrzeganej przestrzeni, zawierającej elementy przyrodnicze i/lub wytwory cywilizacji, ukształtowane w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.

Ze względu na charakter i zakres inwestycji oraz przedstawione w raporcie rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpią bezpośrednie lub pośrednie znaczące negatywne oddziaływania na przyrodnicze elementy środowiska od wód zależne, w związku z tym inwestycja nie pogorszy elementów biologicznych jednolitych części wód a co za tym idzie z przyrodniczego punktu widzenia realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla ustanowionych celów środowiskowych.

Reasumując należy stwierdzić, że wobec braku negatywnych cech lokalizacyjnych planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim, zwłaszcza wobec braku w potencjalnej strefie uciążliwości terenów mieszkaniowych, po zastosowaniu wymaganych

prawem i przewidzianych w koncepcji przedsięwzięcia sprawdzonych, skutecznych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ograniczających negatywny wpływ inwestycji na otoczenie, planowane przedsięwzięcie będzie oddziaływać na środowisko w stopniu niewielkim i zrównoważonym, nie będzie generowało skutków długookresowych ani powodowało negatywnego kumulowania się oddziaływań.

Zastosowanie wszystkich określonych w niniejszym opracowaniu sposobów minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia na środowisko spowoduje, że jego realizacja oraz eksploatacja nie wpłynie negatywnie na wzajemne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Planowane przedsięwzięcie będzie wykonane i eksploatowane z wykorzystaniem typowych, stosowanych w Polsce i w innych krajach technologii, technik oraz materiałów i urządzeń, które znajdują powszechne, skuteczne zastosowanie w tego typu przedsięwzięciach.

21. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Przedmiotem opracowania jest określenie wpływu na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim.

Założeniem realizacji przedsięwzięcia jest:

- rozpoczęcie prowadzenia usług w zakresie zbierania odpadów i ich przetwarzania;
- zwiększenie na terenie gminy Klembów masy odpadów poddawanych odzyskowi i recyklingowi;
- pomoc jednostkom samorządu terytorialnego w osiągnięciu wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu odpadów selektywnie zbieranych;
- prowadzenie działań zmierzających do przygotowania odpadów do ponownego użycia oraz recyklingu;
- zmniejszenie wolumenu odpadów kierowanych do składowania;
- wprowadzenie gospodarki w obiegu zamkniętym.

Klasyfikację przedsięwzięcia przedstawiono zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (*Dz. U. 2019, poz. 1839*).

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim zaliczane jest wg ww. rozporządzenia do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane:

- §3 ust. 1 pkt 54 lit. b zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;
- § 3 ust.1 pkt. 83 punkty do zbierania, w tym przeładunku:
 - c. złomu, z wyłączeniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
 - d. odpadów wymagających uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych oraz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

oraz do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w § 2 ust. 1, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne:

- pkt. 47 → instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach inne niż wymienione w pkt 41 i 46, w tym składowiska odpadów inne niż wymienione w pkt 41, mogące przyjmować odpady w ilości

nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 roku o odnawialnych źródłach energii (*Dz. U. z 2022, poz. 1378*).

Przedsięwzięcie polegające na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) zlokalizowane będzie na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim.

Teren, w obrębie którego ma być realizowane planowane przedsięwzięcie, jest terenem nieuzbrojonym, niezagospodarowanym, w żaden sposób nieużytkowanym. Jest to teren nieprzedstawiający znaczących walorów przyrodniczych.

Działki objęte inwestycją nie są użytkowane rolniczo. Na działkach inwestycyjnych znajdują się liczne chwasty i trawy. Działka częściowo porośnięta jest samosiewami sosny w wieku nieprzekraczającym 10 lat.

Całkowita powierzchnia działek, na których zlokalizowane będzie przedsięwzięcie wynosi 12579 m² tj. 1,2579 ha z czego po wydzieleniu powierzchni drogi powierzchnia będzie wynosiła 12351 m² tj. 1,235 ha → rzeczywista powierzchnia przedsięwzięcia.

Zgodnie z wydanym w dniu 20 czerwca 2023 roku zaświadczeniem przez Wójta Gminy Klembów (*znak pisma: GOS.6727.1.295.2023*) działki ew. nr 588 i 587 położone w miejscowości Sitki, znajdują się poza opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego miejscowość Sitki.

Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Gminy Klembów, zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy Klembów Nr XXXIV/137/94 z dnia 29 kwietnia 1994 roku, opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Ostrołęckiego Nr 7 z dnia 15 lipca 1994 roku, z dniem 31 grudnia 2002 roku utracił obowiązującą moc.

Wizja lokalna przeprowadzona na terenie planowanej inwestycji wykazała, że teren planowanego przedsięwzięcia graniczy:

- od strony północnej – z terenami rolnymi (*aktualnie częściowo użytkowane jak i ugorowane*);
- od strony południowej – z drogą dojazdową ul. Żytnią a następnie terenami rolnymi (*aktualnie użytkowane rolniczo*);
- od strony zachodniej – z terenem górniczym, na którym prowadzone jest wydobywanie kopaliny ze złoża „Sitki I”.
- od strony wschodniej – z terenami rolnymi (*aktualnie częściowo użytkowane jak i ugorowane*);

Zakład będzie pracował sześć dni w tygodniu od poniedziałku do soboty w godz. 8⁰⁰-16⁰⁰.

Wnioskujący zamierza na planowanym terenie zbudować instalację do przetwarzania surowców wtórnych (tworzyw sztucznych) poprzez ich regranulację wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w powiązaniu z działalnością dodatkową związaną ze zbieraniem

odpadów.

Przedsięwzięcie będzie realizowane w 2 etapach. Poszczególne etapy realizacji zostały tak pomyślane, aby możliwe było ich niezależne zaprojektowanie, wykonanie i oddanie do użytkowania, tzn. po zakończeniu I etapu Wnioskujący będzie mógł ubiegać się o wydanie zezwolenia w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów.

Na chwilę obecną Wnioskodawca nie jest w stanie określić jednoznacznie czy planowane przedsięwzięcie będzie dofinansowane ze środków UE, jeżeli jednak będzie taka możliwość i będą programy wsparcia w tym zakresie to jak najbardziej będziemy się starali ubiegać o takie środki.

Na pełen zakres realizacji przedsięwzięcia składają się następujące elementy:

ETAP 1

- budowa zaplecza socjalno-biurowego;
- budowa hali o powierzchni 800 m²;
- budowa 2 hal o powierzchni 300 m² każda;
- budowa boksów magazynowych z bloków betonowych z zadaszeniem i bez zadaszenia o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 240;
- budowa wodociągu zakładowego z przyłączem do własnej studni (ujęcie wód podziemnych o wydajności do 10 m³/godz.);
- posadowienie wagi najazdowej samochodowej;
- częściowe utwardzenie ciągów komunikacyjnych i dróg wewnętrznych, placów manewrowych, składowych;
- budowa ogrodzenia wraz z bramą uniemożliwiające dostęp osobom trzecim na teren przedsięwzięcia;
- budowa kanalizacji sanitarnej (szambo 10 m³);
- budowa kanalizacji deszczowej wraz z separatorem substancji ropopochodnych i szczelnym zbiornikiem odparowalnym na wody opadowo-roztopowe;
- budowa instalacji ppoż. (hydranty);
- budowa wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej;
- posadowienie pras kanałowych do belowania surowców wtórnych;
- wyposażenie Zakładu w instalacje do regranulacji odpadów z tworzyw sztucznych i niszczenia dokumentów oraz odpadów;
- wyposażenie Zakładu w pojemniki i kontenery do magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów;
- wyposażenie Zakładu w system monitoringu wizyjnego zgodnego z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2019 roku w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów (Dz. U.

2019, poz. 1755).

ETAP 2

- budowa 2 hali o powierzchni 800 m²;
- budowa kolejnej hali o powierzchni 300 m²;
- dalsze utwardzenie ciągów komunikacyjnych i dróg wewnętrznych, placów manewrowych, składowych;
- rozbudowa instalacji kanalizacji deszczowej;
- doposażenie Zakładu w kolejne instalacje do przetwarzania odpadów (zwiększanie mocy przerobowych Zakładu);
- doposażenie Zakładu w pozostałą brakującą infrastrukturę.

Na terenie Zakładu zostaną wyznaczone miejsca magazynowania odpadów, zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*). Zakład wyposażony będzie także w specjalne pojemniki, kontenery do magazynowania odpadów.

Do magazynowania odpadów przewiduje się budowę boksów magazynowych zadaszonych i niezadaszonych, z klocków betonowych o klasie odporności ogniowej REI 240. W załączeniu przedstawiamy rysunki poglądowe ww. boksów (wymiarów będą dostosowane do naszej koncepcji (inne jak na rysunkach).

Możliwe będzie zrealizowanie II zakresu przedsięwzięcia również w I etapie, wszystko będzie zależało od możliwości finansowych Wnioskującego.

Po pierwszym etapie realizacji przedsięwzięcia, Wnioskujący będzie mógł wystąpić o wydanie zezwolenia w zakresie zbierania oraz przetwarzania odpadów, następnie sukcesywnie będzie dostosowywał infrastrukturę określoną w etapie II. Możliwe będzie wykonanie także wszystkich elementów przedsięwzięcia podczas realizacji I etapu przedsięwzięcia.

Skalę przedsięwzięcia planowanego przedsięwzięcia mogą określić następujące parametry:

- zatrudnienie: 20 osób;
 - biuro: 6 osoby;
 - produkcja: 14 osób;
- zużycie energii elektrycznej: 30000 MWh/rok.
- ilość odpadów przetwarzanych w instalacji do produkcji regranulatu: 200-1500 kg/h w 1 etapie przedsięwzięcia oraz 200-5000 kg/h w 2 etapie przedsięwzięcia;
 - ilość wytwarzanego regranulatu: 200-5000 kg/h;
- ilość przetwarzanych odpadów w instalacji do niszczenia produktów i dokumentów: 200-1000 kg/h.

Tabela nr 42

Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)
2	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury
3	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu
4	04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych
5	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych
6	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych
7	07 02 80	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy
8	07 06 81	Zwroty kosmetyków i próbek
9	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych
10	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
11	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
12	15 01 03	Opakowania z drewna
13	15 01 04	Opakowania z metali
14	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
15	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
16	15 01 07	Opakowania ze szkła
17	15 01 09	Opakowania z tekstyliów
18	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
19	16 01 19	Tworzywa sztuczne
20	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
21	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
22	16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne
23	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80
24	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80
25	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia
26	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe
27	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
28	16 06 03*	Baterie zawierające rtęć
29	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)
30	16 06 05	Inne baterie i akumulatory

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
31	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji
32	17 02 01	Drewno
33	17 02 03	Tworzywa sztuczne
34	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz
35	17 04 02	Aluminium
36	17 04 03	Ołów
37	17 04 04	Cynk
38	17 04 05	Żelazo i stal
39	17 04 06	Cyna
40	17 04 07	Mieszaniny metali
41	19 12 01	Papier i tektura
42	19 12 02	Metale żelazne
43	19 12 03	Metale nieżelazne
44	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
45	19 12 05	Szkło
46	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
47	19 12 08	Tekstylia
48	20 01 01	Papier i tektura
49	20 01 02	Szkło
50	20 01 10	Odzież
51	20 01 11	Tekstylia
52	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
53	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
54	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
55	20 01 39	Tworzywa sztuczne
56	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe

Proces zbierania odpadów polegał będzie na odbiorze odpadów od firm – przedsiębiorstw (wytwórców odpadów), które obsługujemy w ramach umów w zakresie zagospodarowania odpadów, oraz innych posiadaczy odpadów ich krótkotrwałym magazynowaniu do zebrania partii transportowej oraz ostatecznym przekazaniu uprawnionym odbiorcom w celu odzysku lub unieszkodliwiania.

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie jedynie w przypadkach uzasadniających

zgromadzenie większych partii odpadów odpowiednio dostosowanych do używanych środków transportu oraz warunków ekonomicznych zagospodarowania odpadów.

Wśród całego procesu zbierania odpadów będzie można wyodrębnić następujące czynności:

1. Przywóz odpadów na teren Zakładu.
2. Przeprowadzenie czynności kontrolnych dostarczonych odpadów polegające na sprawdzeniu źródła dostawy oraz weryfikacji wizualnej w tym zgodności z kartą przekazania odpadu.
3. W przypadku niezgodności co do jakości lub rodzajów przywiezionych odpadów określonych w karcie przekazania odpadów będą one zwracane do przekazującego.
4. Jeżeli czynności kontrolne dostarczonych odpadów będą pomyślne, odpady będą kierowane do ważenia.
5. Ważenie odpadów odbywać się będzie na wadze najazdowej lub przenośnej.
6. Przeprowadzenie czynności ewidencyjnych za pośrednictwem indywidualnego konta bazy danych o odpadach i produktach (BDO) → potwierdzenie przejęcia odpadów lub odrzucenie karty przekazania odpadów.
7. Wskazanie miejsca rozładunku odpadów i rozładunek odpadów.
8. Oznakowanie pojemników, kontenerów etykietami umożliwiającymi ich identyfikację w postaci kodu odpadu oraz zgodnie z wymaganiami rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie magazynowania odpadów.
9. Wstępna ręczna segregacja nieprowadząca do zasadniczej zmiany charakteru odpadów, w tym nieprowadząca do zmiany kodu odpadów, jeżeli jest konieczna i możliwa.
10. Belowanie wybranych rodzajów odpadów.
11. Po zebraniu odpowiedniej partii transportowej odpady przekazywane będą do odzysku, recyklingu, unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom w zakresie gospodarowania odpadami wpisanemu do rejestru i bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) prowadzonego przez właściwego Marszałka Województwa w tym osobom fizycznym zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.
12. Czynności ewidencyjno-kontrolne w przypadku przekazywania odpadów będą tożsame jak przypadku ich przyjęcia.

Wnioskujący planuje uruchomić w Zakładzie następujące linie do przetwarzania odpadów:

1. Linia do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych (regranulacja).
2. Linia do przetwarzania (niszczenia) dokumentów oraz odpadów.

Linie będą mogły być eksploatowane niezależnie ale w sposób, który zagwarantuje, że zostanie przekroczony próg zdolności przetwarzania 10 ton/dobę.

Proces technologiczny regranulacji oparty jest na termiczno-mechanicznej metodzie

recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych. Jako surowiec wykorzystywane będą głównie odpady poprodukcyjne dostarczane przez producentów wyrobów z tworzyw.

Podstawowym przedmiotem działalności Zakładu będzie prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie odzysku odpadów z tworzyw sztucznych. Na terenie Zakładu przyjmowane odpady będą rozdrabniane, a następnie zagęszczane i granulowane. Powstały w ten sposób produkt będzie mógł być wykorzystywany w przetwórstwie tworzyw sztucznych.

Na teren zakładu dostarczony zostanie surowiec do przetworzenia, w postaci tworzyw sztucznych (folia, bańki, itp.). Warunkiem odebrania surowca będzie jego czystość oraz zabezpieczenie uniemożliwiające rozwiewanie tworzyw po terenie nieruchomości. Po przeprowadzeniu segregacji tworzyw, odpad nadający się do przetworzenia zostanie umieszczony w instalacji a produktem końcowym będzie regranulat.

Otrzymany w wyniku przetwarzania odpadów produkt w postaci regranulatu będzie spełniał odpowiednie wymagania jakościowe określone normach branżowych.

Technologia wytwarzania regranulatu jest oryginalna ze względu na zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne, które podwyższają jakość granulatu, można go więc traktować jako pełnowartościowy produkt nadający się do przetwórstwa konwencjonalnymi technikami przetwórstwa (wtryskiwanie i wytłaczanie) – regranulat jest pozbawiony zanieczyszczeń mechanicznych, jak również wtrąceń gazów w postaci pęcherzy.

Maksymalna zdolność przetwarzania instalacji do regranulacji odpadów przy założeniu, że praca prowadzona jest w systemie 2 zmianowym 16 godzin/dobę przez 320 dni w roku wynosi 10000 Mg/rok.

Podstawowymi procesami odzysku prowadzonymi w zakładzie będą procesy:

- 1) R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów),
- 2) R3 – Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania).

Tabela nr 43

Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania (instalacja do regranulacji).

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)
2	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych
3	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych
4	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
6	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
7	16 01 19	Tworzywa sztuczne
8	17 02 03	Tworzywa sztuczne
9	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
10	20 01 39	Tworzywa sztuczne

Proces przetwarzania będzie polegał na mechanicznym niszczeniu dokumentów oraz odpadów, których producent zaleca zniszczenie (np. znaków towarowych) poprzez uniemożliwienie ich ponownego wprowadzenia na rynek.

Interpretacje co do momentu, w którym dokumenty przekazywane do niszczenia stają się odpadami są rozbieżne. Można bowiem przyjąć, iż to firma, podejmując decyzję o przekazaniu tych dokumentów do niszczenia, staje się posiadaczem odpadów odpowiedzialnym za ich zagospodarowanie. Należy jednakże zauważyć, że samo niszczenie następuje w celu ochrony danych zawartych w tych dokumentach, a nie jest przejawem gospodarowania odpadami. Wydaje się zatem, że bardziej właściwy jest pogląd, że dopiero moment dokonania zniszczenia przekazanych dokumentów przez firmę świadczącą tego rodzaju usługi powinien być traktowany jako moment wytworzenia odpadów.

W konsekwencji, firma oddając dokumenty do niszczenia może nie przekazywać ich jako odpadów, a tym samym nie sporządzi karty przekazania odpadów (KPO). Gdyby przyjąć, że dokumenty nie zostały sklasyfikowane jako odpady, to wtedy firma niszcząca je byłaby wyłącznie wytwórcą odpadów, a co za tym idzie nie musiałaby posiadać zezwolenia na przetwarzanie odpadów. Także w przypadku, gdy to posiadacz dokumentów zdecyduje, że zniszczy je we własnej niszczarce będzie wytwórcą odpadów więc zezwolenia na przetwarzanie odpadów nie będzie musiał posiadać. Gdyby jednak dokumenty zostały sklasyfikowane jako odpady przed ich zniszczeniem, to zezwolenie na przetwarzanie odpadów musiałby mieć zarówno właściciel dokumentów, jak i firma niszcząca je.

Niszczenie dokumentów i odpadów będzie się odbywało w procesie mechanicznego przetwarzania w instalacji do rozdrabniania (młynie jednowałowym) niemieckiej firmy VECOPLAN seria VAZ 1300 oraz młynie Getecha.

Maksymalna zdolność przetwarzania instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów przy założeniu, że praca prowadzona jest w systemie 2 zmianowym 16 godzin/dobę przez 320 dni w roku wynosi 6000 Mg/rok.

W wyniku tych czynności można wyróżnić następujące procesy przetwarzania zgodne z załącznikiem nr 1 ustawy o odpadach (*Dz. U. 2023, poz. 1578*).

- R12 – Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 11
- R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

Źródłem powstawania odpadów jest eksploatacja instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów, odpady są wytwarzane w wyniku przetwarzania.

Tabela nr 44

Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania (instalacja do niszczenia).

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)
2	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu
3	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych
4	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych
5	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
6	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
7	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
8	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
9	16 01 19	Tworzywa sztuczne
10	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80
11	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80
12	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji
13	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01
14	17 02 03	Tworzywa sztuczne
15	19 12 01	Papier i tektura
16	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
17	19 12 08	Tekstylia
18	20 01 01	Papier i tektura
19	20 01 10	Odzież
20	20 01 11	Tekstylia
21	20 01 39	Tworzywa sztuczne

Woda na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie pobierana z własnego ujęcia wody zlokalizowanego na terenie działki o nr ew. 587 lub 589. Wnioskujący zamierza wybudować wodociąg zakładowy z przyłączem do własnej studni (ujęcie wód podziemnych o wydajności do 10 m³/godz.). Szczegóły i parametry techniczne ujęcia wód podziemnych będą określone

na późniejszych etapach inwestycji.

Wody opadowo-roztopowe z dachów będą wprowadzane na tereny biologicznie czynne.

Wody opadowo-roztopowe z powierzchni dróg i placów będą odprowadzane do szczelnego zbiornika odparowalnego po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych stanowiącego także rezerwuuar wody do celów przeciwpożarowych.

Ścieki przemysłowe z miejsc magazynowania odpadów odprowadzane będą do szczelnego zbiornika odparowalnego po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych.

Do podczyszczania wód opadowych lub roztopowych, ścieków przemysłowych (separator, osadnik) zostaną zastosowane urządzenia o parametrach dobranych przy uwzględnieniu rozmiarów i rodzaju zlewni kanalizacji deszczowej, tzn. czynników mających decydujące znaczenie dla natężenia przepływu wód opadowych lub roztopowych. Optymalna dostępność urządzeń zostanie zapewniona poprzez wykonywanie okresowych przeglądów i konserwacji (w tym: usuwanie nagromadzonych osadów, regulacja, wymiana zużytych elementów itp.).

Ścieki socjalno-bytowe kierowane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego (szamba) a następnie wywożone do punktu zlewnego na oczyszczalni ścieków przez uprawnione podmioty w tym zakresie.

W fazie funkcjonowania przedsięwzięcia źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza będzie:

- emisja z kotłowni zakładowej;
- ruch pojazdów osobowych;
- ruch pojazdów ciężarowych;
- emisja wózka widłowego.

Planowany Zakład nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń z procesów technologicznych. Potencjalnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w przypadku omawianej inwestycji może być proces rozdrabniania odpadów (pylenie), warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że rozdrabnianie miękkiego materiału, jakim są tworzywa sztuczne, przy niedużych prędkościach elementów rozdrabniających powoduje cięcie, a nie kruszenie, które mogłoby być źródłem emisji pyłu. Dodatkowo rozdrabniany odpad cechuje się pewną wilgotnością, która dodatkowo ogranicza możliwość unosu drobnych frakcji zanieczyszczeń, które mogą być zawarte w odpadach (piasek, kurz itp.).

Wybierając koncepcję realizacji instalacji do przetwarzania odpadów Wnioskodawca korzystał z doświadczeń innych obiektów. Planując realizację instalacji uwzględniono najnowsze technologie i postęp naukowy w branży przetwarzania odpadów. Technologie i rozwiązania przyjęte w Zakładzie będą zgodne z założeniami najlepszych dostępnych technik.

Rozdrabnianie surowców wraz z pierwszym etapem mycia będzie odbywało się w

rozdrabniarce na płatki, w której urządzenia rotora i sit będą całkowicie zabudowane, co zminimalizuje ewentualną emisję pyłów. Procesy oddzielania frakcji ciężkich oraz oczyszczania płatków będą odbywać się w całości pod wodą. Następnie cięcie materiału do ostatecznego rozmiaru będzie prowadzone w pełni zabudowanym młynie ze stałym dopływem wody do procesu. Mając na uwadze przedstawioną technologię regranulacji można stwierdzić, że analizowana instalacja nie będzie stanowiła znaczącego źródła emisji pyłów.

W związku z powyższym uznać należy, że prowadzone w hali recyklingu procesy technologiczne nie są i nie będą po realizacji inwestycji źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Opisywane w niniejszym raporcie planowane przedsięwzięcie będzie eksploatowane tylko w ciągu dnia (8⁰⁰-16⁰⁰).

Emisja z zespołu emitatorów punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) spełnia wymagania prawne, tj. dotrzymane są wartości dopuszczalne w zakresie rozpatrywanych substancji zarówno ze względu na ochronę zdrowia ludzi, jak i roślin oraz w przypadku wartości dopuszczalnych jednogodzinowych dla wszystkich rozpatrywanych substancji dotrzymuje wartości odniesienia w powietrzu na poziomie terenu $z=0$ m

Z obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wynika, że przedmiotowe przedsięwzięcie będzie spełniało dopuszczalne normy określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87*).

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych z planowanej budowy punktu zbierania i przetwarzania odpadów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości granicznych oraz obowiązujących norm.

Budowa punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim spowoduje trwałe przeobrażenie krajobrazu poprzez zmianę funkcjonalną terenu. Planowane przedsięwzięcie będzie miało trwały wpływ na otaczający krajobraz, będzie to ingerencja zaplanowana, przemyślana i szanująca lokalne uwarunkowania zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dobrze zaplanowany proces realizacji przedsięwzięcia uwzględniający potrzeby oraz regulacje dotyczące tego rodzaju przedsięwzięć wpłynie pozytywnie na otaczający krajobraz gminy Klembów. Należy podkreślić, że budowa punktu zbierania odpadów i przetwarzania odpadów wraz z niezbędną infrastrukturą z uwagi na czytelną kompozycję i właściwe ukształtowanie przestrzeni nie będą kolidowały z aktualnym zagospodarowaniem okolicznych terenów.

Wariantem najkorzystniejszym będzie budowa punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) w założeniach przyjętych przez Wnioskodawcę przy opisanych

w raporcie rozwiązaniach techniczno-technologicznych, organizacyjnych i lokalizacyjnych. Niepodjęcie inwestycji na danym terenie może spowodować powstanie tego typu zakładu w innej lokalizacji, nie wykluczając oddziaływań związanych z tego rodzaju działalnością, a jedynie przenosząc je na inny teren.

Brak realizacji przedsięwzięcia uniemożliwi właściwe zagospodarowanie odpadów, co może powodować powstawanie nielegalnych wysypisk w związku z brakiem odbioru odpadów z tworzyw sztucznych.

Magazynowane odpady będą zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz. U. 2020, poz. 1742*).

Zbierane oraz wytwarzane odpady w postaci baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, olejów odpadowych będą magazynowane zgodnie z wymaganiami określonymi dla nich w przepisach odrębnych tj.

1. Odpady olejów odpadowych → zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 roku w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (*Dz. U. 2015, poz. 1694*).
2. Odpady baterii i akumulatorów → zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie z dnia 24 kwietnia 2009 roku o bateriach i akumulatorach (*Dz. U. 2022, poz. 1113*).
3. Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego → zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 11 września 2015 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (*Dz. U. 2020, poz. 1893*).

Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (*Dz. U. 2023, poz. 1336*) oraz nie wchodzi w granice obszarów Natura 2000.

W bezpośrednim sąsiedztwie ani w rejonie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się obiekty będące w Rejestrze Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ani inne chronione na podstawie przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (*Dz. U. 2022, poz. 840*).

Analiza wpływu przedmiotowej inwestycji na stan czystości powietrza atmosferycznego pozwoliła na stwierdzenie, że emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie realizacji przedsięwzięcia (*niezorganizowana emisja m.in. pyłów i innych sypkich materiałów pylistych, a także emisja zanieczyszczeń emitowanych przez silniki spalinowe maszyn budowlanych i pojazdów transportu*), ze względu na ograniczony czas jej trwania oraz planowane do zastosowania środki minimalizacji emisji, nie będzie wywierać istotnego wpływu na stan czystości powietrza.

Wykonana analiza akustyczna wykazała, że realizacja planowanego przedsięwzięcia w zakresie emisji hałasu, nie ma i nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i

najbliższą chronioną akustycznie zabudowę gminy Klembów, przedsięwzięcie będzie spełniało wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz. U. z 2014, poz. 112*).

Analiza propagacji hałasu przeprowadzona za pomocą programu komputerowego wykazała, że eksploatacja punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w obrębie najbliższych obszarów chronionych akustycznie.

Biorąc pod uwagę charakter i skalę inwestycji oraz przede wszystkim jej lokalizację należy stwierdzić, że nie może ona znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na cele i przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000, a tym samym na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Na terenach poza granicami terenu planowanej inwestycji analiza oddziaływań nie wykazała występowania przekroczeń określonych prawnie standardów jakości środowiska. Przyjęte rozwiązania ochronne i organizacyjne wyeliminują możliwość wpływu inwestycji na zdrowie ludzi i generowania jakichkolwiek uciążliwości oraz zapewniają pełną ochronę interesów społeczności lokalnej. Uwarunkowania środowiskowe i przyjęte warunki zagospodarowania terenu nie wykluczają możliwości realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Ponadto ze względu na planowane zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz zabezpieczeń eliminujących negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi od planowanego przedsięwzięcia oraz lokalizację przedsięwzięcia, powinno się ono spotkać z powszechną akceptacją społeczną.

Ze względu na charakter i zakres inwestycji oraz przedstawione w raporcie rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpią bezpośrednie lub pośrednie znaczące negatywne oddziaływania na przyrodnicze elementy środowiska od wód zależne, w związku z tym inwestycja nie pogorszy elementów biologicznych jednolitych części wód a co za tym idzie z przyrodniczego punktu widzenia realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla ustanowionych celów środowiskowych.

Planowane przedsięwzięcie z uwagi na skalę przedsięwzięcia oraz zastosowane rozwiązania techniczne nie będzie się kumulowało z oddziaływaniami innych przedsięwzięć w stopniu powodującym zwiększenie lokalnych uciążliwości.

Uwzględniając wszystkie opisane wyżej uwarunkowania należy przypuszczać, że realizacja przedsięwzięcia nie powinna budzić konfliktów społecznych.

Podsumowując należy stwierdzić, że oceniane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zagrożenia dla wód powierzchniowych, nie zagrazi osiągnięciu celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla jednolitych

części wód powierzchniowych oraz nie naruszy warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły.

Funkcjonowanie przedmiotowego przedsięwzięcia wiąże się z wytwarzaniem, zbieraniem i przetwarzaniem odpadów. Uwzględniając sposoby zbierania i dalszego zagospodarowania odpadów, które opisano w raporcie, należy uznać tak prowadzoną gospodarkę odpadami za prawidłową, zgodną z obowiązującymi przepisami prawnymi i całkowicie bezpieczną dla środowiska.

Powstanie tego rodzaju inwestycji pozwoli na eliminację zbierania i przetwarzania odpadów w warunkach nie zgodnych z przepisami, w miejscach na ten nieprzeznaczonych oraz ograniczy negatywny wpływ na środowisko magazynowania odpadów bez odpowiedniego zabezpieczenia technicznego.

Zastosowanie wszystkich określonych w niniejszym raporcie sposobów minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia na środowisko spowoduje, że jego realizacja oraz eksploatacja nie wpłynie negatywnie na wzajemne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Biorąc pod uwagę brak wpływu przedsięwzięcia na stan ilościowy wód podziemnych i praktyczny brak oddziaływania na stan jakościowy środowiska gruntowo-wodnego, wynikający z zastosowania wskazanych w poprzednich podrozdziałach raportu sposobów postępowania ze ściekami bytowymi, wodami opadowymi oraz odpadami, które będą powstawać na terenie przedsięwzięcia, a także metod ochrony środowiska wodno-gruntowego przed zanieczyszczeniem, należy stwierdzić, że oceniane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zagrożenia dla stanu jakości gleby, głębszych partii gruntu i wód podziemnych, nie zagrazi osiągnięciu celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły dla jednolitych części wód podziemnych oraz nie naruszy warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie stwarza ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych lub katastrof naturalnych czy budowlanych.

Lokalizacja planowanej inwestycji oraz odległość od najbliższej granicy kraju, charakter i zasięg prognozowanych oddziaływań na wszystkie komponenty środowiska naturalnego wskazuje że planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało transgranicznie.

Biorąc pod uwagę charakter i skalę inwestycji oraz przede wszystkim jej lokalizację należy stwierdzić, że nie może ona znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na cele i przedmioty ochrony obszarów sieci Natura 2000, a tym samym na spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Realizacja inwestycji nie przyczyni się w istotny sposób do zmniejszenia różnorodności biologicznej terenu a także nie wpłynie znacząco na siedliska przyrodnicze oraz walory przyrodnicze Obszarów Chronionego Krajobrazu. Realizacja

inwestycji nie spowoduje również znacząco negatywnej zmiany postrzeganej przestrzeni, zawierającej elementy przyrodnicze i/lub wytwory cywilizacji, ukształtowane w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.

Ze względu na charakter i zakres inwestycji oraz przedstawione w raporcie rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpią bezpośrednie lub pośrednie znaczące negatywne oddziaływania na przyrodnicze elementy środowiska od wód zależne, w związku z tym inwestycja nie pogorszy elementów biologicznych jednolitych części wód a co za tym idzie z przyrodniczego punktu widzenia realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla ustanowionych celów środowiskowych.

Reasumując należy stwierdzić, że wobec braku negatywnych cech lokalizacyjnych planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie punktu zbierania i przetwarzania odpadów (surowców wtórnych) na działkach o nr ewid. 587 i 588 w obrębie Sitki (143407_2.0014) w miejscowości Sitki w gminie Klembów w powiecie wołomińskim, zwłaszcza wobec braku w potencjalnej strefie uciążliwości terenów mieszkaniowych, po zastosowaniu wymaganych prawem i przewidzianych w koncepcji przedsięwzięcia sprawdzonych, skutecznych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ograniczających negatywny wpływ inwestycji na otoczenie, planowane przedsięwzięcie będzie oddziaływać na środowisko w stopniu niewielkim i zrównoważonym, nie będzie generowało skutków długookresowych ani powodowało negatywnego kumulowania się oddziaływań.

Zastosowanie wszystkich określonych w niniejszym opracowaniu sposobów minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia na środowisko spowoduje, że jego realizacja oraz eksploatacja nie wpłynie negatywnie na wzajemne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Planowane przedsięwzięcie będzie wykonane i eksploatowane z wykorzystaniem typowych, stosowanych w Polsce i w innych krajach technologii, technik oraz materiałów i urządzeń, które znajdują powszechne, skuteczne zastosowanie w tego typu przedsięwzięciach.

ZAŁĄCZNIKI.

1. *Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej.*
2. *Wyniki modelowania emisji zanieczyszczeń powietrza.*
3. *Wyniki analizy rozprzestrzeniania się hałasu.*
4. *Załącznik graficzny przedstawiający zasięg oddziaływania przedsięwzięcia.*
5. *Projekt zagospodarowania terenu (PZT)..*