



inż. Iwona Dołżycka

46-073 Mechnice, ul. Torowa 13a

PROJEKTOWANIE - WYKONAWSTWO

kom: 00 48 - 601 385 303

e-mail: bp.domel@wp.pl

NIP: 753 - 139 - 16 - 00

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Inwestycji pn:

„ BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZY UL. WSPÓLNEJ W OPOLE

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

XXII - Place składowe, postojowe, składowiska odpadów , parkingi

INWESTYCJA OBEJMUJE DZIAŁKI : jednostka 166101_1

obręb : 0061, Półwieś ark. mapy 30, działka ewidencyjna : 41/3, 97, 41/2, 101/3, 98/3, 41/1, 43/1, 43/2

miejsowość OPOLE

INWESTOR : Zakład Komunalny Sp.z o.o. ul. Podmiejska 69 , 45-574 OPOLE

Zespół proj.:	Imię i nazwisko	Specjalność	Data i podpis
Projektował:	mgr inż. arch. Marek WALA upr. 12/OPOKK/06 zakres : architektura i zagospodarowanie	architektoniczna bez ograniczeń	21.06.2023
	mgr inż. Mirosław JAKUBOWICZ upr.27/91/Op zakres: konstrukcja -rampa	konstrukcyjno-budowlana z wyłączeniem linii i węzłów stacji kolejowych i lotniskowych dróg startowych	21.06.2023
	mgr inż. Damian DUDEK upr.LBS/0063/PWBKb/22 zakres: konstrukcja-wiata	konstrukcyjno-budowlana bez ograniczeń	21.06.2023
	inż. Adam KULEJEWSKI upr.34/77/Op zakres: place i drogi	drogi i lotniskowe drogi startowe i manipulacyjne bez ograniczeń	21.06.2023
	inż. Iwona DOŁŻYCKA upr.111/94/Op , upr. 47/DOŚ/03 zakres: sieci wodno-kanalizacyjne	sieci , instalacje i urządzeń wodociągowych , kanalizacyjnych , ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń	21.06.2023
	inż. Andrzej ZWOŹNIAK upr.267/87/Op zakres: instalacje elektryczne	Instalacyjno-inżynierska Instalacje elektryczne	21.06.2023
Opracował:	mgr inż. arch. Maria KIEŁBASA		21.06.2023

Opole, 21 czerwiec, 2023r

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1.0. DANE WYJŚCIOWE.	3
1.1. Podstawa opracowania	
1.2. Wykorzystane materiały.....	
1.3. Przedmiot zamierzenia budowlanego	
1.4. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	
1.5. Budowa geologiczna	
2.0. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
2.1. Opis projektowanego przedsięwzięcia	
2.2. Układ komunikacyjny	
2.3. Sieci techniczne i urządzenia uzbrojenia terenu	
2.4. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	
2.5. Zestawienia	
2.5.1.Rozmiar rzeczowy inwestycji	
2.5.2.Bilans terenu	8
2.6. Obszar oddziaływania obiektu	8
2.7. Wpływ inwestycji na środowisko , zdrowie ludzi i obiekty.....	12
2.8. Ochrona przeciwpożarowa	15
2.9. Informacja do planu BIOZ	20
 II. CZĘŚĆ GRAFICZNA	 23
1. Mapa pogładowa w skali 1 : 25 000.....	Rys. Z-1..... 24
2. Plan zagospodarowania terenu w skali 1 : 500	Rys. Z-2 25
3. Przykładowe ustawienie kontenerów w skali 1: 500	Rys. Z-3 26

1.0 DANE WYJŚCIOWE

1.1. Podstawy opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (Dz. U. 2023 poz.682 tekst jednolity).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022 poz.503 tekst jednolity).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz.1679 tekst jednolity).

1.2. Wykorzystane materiały

W trakcie sporządzania dokumentacji projektowej wykorzystano następujące materiały:

- Koncepcję rozwiązań projektowych złożoną do akceptacji Inwestorowi
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Opola
- Mapy topograficzne w skali 1:10 000 i 1:25 000
- Mapy ewidencyjne w skali 1:2000
- Wypisy z rejestru gruntów
- Mapy do celów projektowych w skali 1:500
- Wywiad i wizje terenowe
- Uzgodnienia, opinie i decyzje.
- Opinia geotechniczna ustalająca warunki gruntowo-wodne podłoża gruntowego wykonana przez PROGEO Opole – luty 2023r

1.3. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Planowana inwestycja to budowa szczelnego placu , na którym ustawione zostaną pojemniki i kontenery na dowożone przez mieszkańców Opola posegregowane odpady komunalne . Dla ułatwienia rozładunku odpadów przewidziano powstanie rampy najazdowej , z której deponowane będą cięższe odpady np. odpady zielone lub gruz. Teren placu będzie ogrodzony i oświetlony. Wyposażony zostanie w następujące sieci:

- zewnętrzną instalację wodociagową z nadziemnym hydrantem p.pożarowym ,
- zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej z przepompownią ścieków ,
- sieć kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym i separatorem koalescencyjnym zintegrowanym z osadnikiem
- instalację elektryczną i teletechniczną,
- instalacja oświetleniowa.

Na terenie inwestycji zostanie ustawionych 10- sięć sztuk kontenerów o różnej pojemności oraz dwa prasokontenery.

Dla osób obsługujących obiekt przewidziano ustawienie kontenera socjalnego.

Dodatkowy kontener będzie pełnił rolę punktu wymian rzeczy użytecznych oddawanych na PSZOK.

Planuje się również powstanie wiaty fotowoltaicznej 23kWp o wymiarach 6,5x18,0m

Dodatkowo PSZOK będzie wyposażony w elementy edukacyjne tj. ścieżkę edukacyjną.

Inwestycja będzie realizowana na działce miejskiej , na którą Inwestor otrzymał umowę użyczenia.

Są to działki o numerach: 41/3, 41/2, 97. Inwestycji będą również towarzyszyć roboty na działkach o numerach 101/3, 98/8, 41/1, 43/1 i 43/2 znajdujące się na terenie miasta Opola w dzielnicy Półwieś przy ulicy Wspólnej.

1.4. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Teren inwestycji zlokalizowany jest w zachodniej części miasta Opola w dzielnicy Półwieś, przy ulicy Wspólnej. Graniczy od wschodu z ulicą Wspólną natomiast od strony północnej i południowej teren otaczają grunty rolne. Granicę wschodnią stanowi rów rolniczy R-A.

Teren zasadniczy inwestycji to działki:

- 41/2 – użytek oznaczony symbolem L1V,
- 41/3 – użytek oznaczony symbolem L1V,

- 97 – użytek oznaczony symbolem W,

BILANS TERENU DLA DZIAŁKI INWESTYCYJNYCH [STAN ISTNIEJACY]

parcela	powierzchnia	Klasyfikacja gruntów	Istniejący terenu w m2
41/2	2 181 m ² [100%]	Ł IV Łąki trwałe	Istniejące tereny zielone - 4 301,00 m ² Grunty pod wodami - 146,00 m ²
41/3	2120 m ² 140 m ² [100%]	Ł IV Ł V Łąki trwałe	
97	146 m ² [14,5%]	W Grunty pod wodami	
Ogółem:			teren zielony : 4301,0 m ² [96,7%] grunty pod wodami: 146,0 m ² [3,3%] Razem powierzchnia : 4447,0 [100,0%]

Działki powiązane z inwestycją: jednostka 166101_1obręb : 0061, Półwieś ark. mapy 30, 101/3, 98/3, 41/1, 43/1, 43/2

Istniejąca zieleń:

W poboczu ulicy Wspólnej . Część drzew i zakrzaczeń w ramach prac przy realizacji zjazdu z ulicy Wspólnej będzie wyciętych po uzyskaniu stosownej decyzji administracyjnej.

1.5. Budowa geologiczna.

Dokumentację geologiczno –inżynierską dla oceny geotechnicznych w rejonie inwestycji wykonała firma PROGEO z Opola. Wykonano 5 otworów do głębokości 2,50m ppt . Stwierdzono występowanie w podłożu gruntowym utworów czwartorzędowych. Czwartorzęd buduje kompleks utworów rzecznych i rzeczno-zastoiskowych holocenu, reprezentowanych przez piaski drobne ,żwiry, żwiry z domieszką glin ,żwiry gliniaste, gliny pylaste zwięzłe, gliny pylaste, gliny oraz muły gliniaste wykształcone w formie nieregularnych warstw i soczew ułożonych naprzemiennie. Wg materiałów archiwalnych z rejonu badań miąższość tego kompleksu nie przekracza 5m, poniżej możliwe ily trzeciorzędowe na marglach kredowych.

Okrywę gruntów rodzimych stanowi gleba o miąższości 0,4-0,6m.

W trakcie prowadzenia prac badawczych we wszystkich otworach stwierdzono obecność wody gruntowej o zwierciadle napiętym , które nawiercono w strefie głębokości 0,4-2,30m ppt na rzędnych 151,70-152,80m npm. Zwierciadło wody ustabilizowano w strefie głębokości 0,00-1,67m ppt na rzędnych 151,23 – 153,20m npm.

Zasilenie wód następuje bezpośrednio z opadów atmosferycznych oraz poprzez kontakt hydrauliczny z wodami w korycie Glinki.

W okresach stanów normalnych rzeka drenuje dolinę, natomiast przy wodostanach powodziowych -zasila.\

Po intensywnych opadach i roztopach śniegowych teren jest podtapiany.

Generalny spływ z terenu badań odbywa się w kierunku zachodnim – do koryta Glinki.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 463) „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów

budowlanych” istniejące warunki gruntowe zakwalifikowano jako **złożone** , a projektowane obiekty zakwalifikowano do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

2.0. PROJEKT ZGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Opis projektowanego przedsięwzięcia

Zbiornica – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych to wygrodzony utwardzony plac, na którym ustawione zostaną kontenery na poszczególne typy odpadów dowożonych przez mieszkańców miasta.

Część nawierzchni projektuje się podnieść na wysokość około 1,2m w celu łatwiejszego deponowania odpadów. Konstrukcję rampy stanowi żelbetowa ściana oporowa o wysokości całkowitej 2,4m. Od góry została ona zabezpieczona barierką ochronną do wysokości 0,80m. Ruch na rampie będzie odbywał się jednokierunkowo. Od strony zachodniej znajduje się wjazd i zjazd o szerokości 6,0m i spadku około 5% .Wjazd i zjazd będzie ograniczony murkami oporowymi i balustradą.

Dla obsługi placu ustawiony zostanie obiekt kontenerowy o wymiarach 3,0x6,0m. W obiekcie znajdzie się pomieszczenie biurowe i socjalne.

Ilość odpadów wwożonych na PSZOK jest ewidencjonowana za pomocą wag na wjeździe i wyjeździe .

Wagi są elementami nietrwale związanymi z gruntem.

Cały obiekt zostanie ogrodzony , ogrodzeniem typowym , panelowym z siatki na słupkach metalowych. W ogrodzeniu przewidziano montaż bram wjazdowych oraz furtki.

2.2. Układ komunikacyjny.

Obiekt skomunikowany od strony ulicy Wspólnej projektowanym zjazdem na warunkach MZD Opole.

Wewnątrz plac utwardzony kostką betonową. Ciągi służące komunikacji wyznaczone przez zastosowanie innego koloru kostki. Na obiekcie będzie obowiązywał ruch dwukierunkowy.

2.3. Sieci techniczne i urządzenia uzbrojenia terenu .

Obiekt będzie podłączony do sieci wodno-kanalizacyjnej na warunkach WiK Opole. Dodatkowo powstanie sieć hydrantowa z jednym hydrantem nadziemny o wydajności 10l/s.

Utwardzony plac będzie odwadniany przez sieć kanalizacji deszczowej z ujęciem do rowu rolniczego R-A.

Dla ograniczenia ilości odprowadzanej z powierzchni placu wody przewidziano budowę podziemnego zbiornika retencyjnego. Sieć deszczowa zostanie wyposażona w studzienki deszczowe z żeliwnymi wpustami ulicznymi oraz separator koalescencyjny z osadnikiem do przechwytywana zawiesiny mineralnej i substancji ropopochodnych.

W ramach inwestycji powstanie nowy odcinek wewnętrznej sieci elektroenergetycznej zasilającej obiekty kontenerowe, latarnie, bramy wjazdowe , wagi oraz prasokontenery.

2.4. Ukształtowanie terenu i układ zieleni .

Teren placu zostanie podniesiony maksymalnie o 80cm w stosunku do terenu istniejącego. Maksymalne podniesienie terenu występuje w rejonie rowu R-A. Powiązanie z terenem sąsiednim na zasadzie połączenia skarp ukształtowanych z określonym spadkiem.

Teren zainwestowania z ulicą Wspólną połączy zjazd o spadku około 6%.

Ukształtowanie nowej nawierzchni pozwoli na jej skuteczne odwodnienie.

Na niewielkich fragmentach terenu zaprojektowano zieleni – trawniki oraz nasadzenia drzew i krzewów.

Zgodnie z miejscowym planem zieleni na działce zainwestowania ma stanowić minimum 20%.

2.5.Zestawienia

2.5.1.Rozmiar rzeczowy inwestycji

Tabela 1

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostki	Ilości
1.	<u>Obiekty budowlane</u> - kontener biurowo-socjalny o wymiarach 3,0x6,0m ustawiony na stopach fundamentowych - kontener „ punkt wymiany rzeczy” o wymiarach 2,5x6,0m ustawiony na stopach fundamentowych, - wiata stalowa fotowoltaiczna 23kWp o wymiarach 6,5x18,0m - rampa najazdowa o wysokości 1,2m npt o wymiarach 35,5m x 13,5m z wjazdem i zjazdem	szt szt m ² m ²	1,0 1,0 117,0 595,0
2.	<u>Place i drogi</u> - plac z kostki betonowej gr.10cm +wjazd + rampa - chodnik z kostki betonowej gr.6cm <u>Poza ogrodzeniem</u> - plac z kostki betonowej gr. 10cm - chodnik z kostki betonowej gr.6cm	m ² m ² m ² m ²	3192,4 230,5 18,6 8,2
3.	<u>Sieci zewnętrzne</u> <u>Sieć kanalizacyjna deszczowa</u> A/ Rurociągi główne: - kielichowe PVC klasy szereg ciężki S SDR 34 dn 315x8,3mm B/ przykanaliki: - kielichowe PVC klasy szereg ciężki S SDR 34 dn 200x5,9mm C/ wylot : - kielichowe PVC klasy szereg ciężki S SDR 34 dn 160x4,7mm D/ odcinek tłoczny: - PE HD klasy PE 100 SDR 11 dn 75x4,5mm PN16 <u>Wpusty deszczowe</u> betonowe dn 500mm <u>Studnie betonowe:</u> Dn 1000mm Dn 1200mm <u>Zbiornik retencyjny betonowy</u> owalny o wymiarach zewnętrznych 9,96m x 5,36m h _{wew} =2,5m <u>Separator koalescencyjny</u> zintegrowany z osadnikiem wielkości ESK -H 30/3000 <u>Wylot</u> dokowy dn 160mm <u>Zewnętrzna instalacja wodociągowa</u> - rurociąg PE HD klasy PE 100 SDR 17 dn 90x5,4mm PN10 - rurociąg PE HD klasy PE 100 SDR 11 dn 50x4,6mm PN16 - rurociąg PE HD klasy PE 100 SDR 11 dn 25x2,3mm PN16	mb mb mb mb szt szt szt szt szt mb mb mb	105,5 112,0 4,80 16,2 11,0 8,0 1,0 1,0 1,0 78,0 31,0 2,0

	Komora wodomierzowa z polimerobetonu owalna typoszeregu 1500/2500 h=2,50m	szt	1,0
	<u>Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</u>		
	Kanalizacji sanitarnej z rur:	mb	14,0
	- PVC szereg S (SDR 34),	mb	46,0
	- PE HD klasy PE 100 SDR 11 dn63x3,8mm PN16	szt	1,0
	- Przepompownia ścieków		
4.	<u>Przebudowa rowów rolniczych:</u>	mb	66,5
	A/ Likwidacja rowu R-A4		
	- zarurowanie rowu rurami GRP Flowtite z żywic poliestrowych SN 500 średnicy 600mm dwoma studniami dn100mm z dwoma studniami dn100mm	mb	62,5
	- rów otwarty ubezpieczony	mb	4,0
	B/ Ubezpieczenie rowu płytami ażurowymi:	mb	20,0
	- rów R-A	mb	5,0
	- rów R-A4		
5.	<u>Oświetlenie</u>	szt	18,0
	- lampy oświetlające teren		
6.	<u>Ogrodzenie</u>		
	- ogrodzenie systemowe o wysokości 1,6m z paneli prostych 2D	mb	280,5
	- ogrodzenie na fundamencie betonowym	mb	5,0
	- brama wjazdowa 5,0m uchylna automatyczna	szt	2,0
	- brama wjazdowa uchylna 4,5m	szt	1,0
	- furtki szer. 1,30m	szt	2,0
7.	<u>Zieleń</u>		
	- trawniki wraz z nasadzeniem	m2	964,5
	- drzewa Acer platanoides 'Royal Red' - Klon pospolity forma pienna;	szt	20,0
8.	<u>Ścieżka edukacyjna</u>		
	- tablice edukacyjne w tym jedna interaktywna	szt	7,0
	- stół z grą edukacyjną	szt	1,0
	- ławki	szt	3,0
	- kosz na śmieci	szt	1,0
9.	<u>Urządzenia techniczne</u>		
	- przenośna waga samochodowa najazdowa max udźwig 6,0t	szt	2,0
	- wózek widłowy według specyfikacji zamawiającego	szt	1,0
	- <u>kontenery</u> :		
	Kontener KP 30-32 (długość max 6,5 m wysokość maksymalna 2,2 od podłoża)	szt	8,0
	Prasokontener 20KP	szt	2,0
	Kontener KP 15-17	szt	3,0
	Kontener KP 10-12	szt	3,0
	Kontener KP 7 zamknięty od góry z minimum 4 klapami wrzutowymi	szt	4,0
	Pojemnik skrzyniopaleta z klapą	szt	10,0
	Stojak na big bag o wymiarach 1mx1mx1m	szt	3,0

2.5.2. Bilans terenu

BILANS TERENU DLA DZIAŁKI INWESTYCYJNYCH [STAN ISTNIEJĄCY]

<u>parcela</u>	<u>powierzchnia</u>	<u>Klasyfikacja gruntów</u>	<u>Istniejący terenu w m2</u>
41/2	2 181 m ² [100%]	Ł IV Łąki trwałe	Istniejące tereny zielone - 4 301,00 m ² Grunty pod wodami - 146,00 m ²
41/3	2120 m ² 140 m ² [100%]	Ł IV Ł V Łąki trwałe	
97	146 m ² [14,5%]	W Grunty pod wodami	
Ogółem:			teren zielony : 4301,0 m ² [96,7%] grunty pod wodami: 146,0 m ² [3,3%] Suma powierzchni : 4447,0 [100,0%]

PROJEKTOWANE I STNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE

<u>parcela</u>	<u>powierzchnia</u>	<u>Klasyfikacja gruntów</u>	<u>Projektowany terenu w m2</u>
41/2	2 181 m ² [100%]	Ł IV Łąki trwałe	projektowane obiekty kontenerowe - 33,00 m ² projektowana rampa z wjazdem i zjazdem - 595,00 m ² projektowany plac ze zjazdem i chodnikami – 2854,50 m ² projektowany teren zielony – 964,5 m ²
41/3	2120 m ² 140 m ² [100%]	Ł IV Ł V Łąki trwałe	
97	146 m ² [14,5%]	W Grunty pod wodami	
Ogółem:			teren zabudowany : 3482,5 m ² [78,3%] teren zielony: 964,5 m ² [21,7%] Suma powierzchni : 4447,0 [100,0%]

2.6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

TEREN WYZNACZONY.

Działka ewidencyjna nr **41/2, 41/3, 97** am. 30 obręb Półwieś, jednostka ewidencyjna Opole o powierzchni ok. **0,45ha**. Właścicielem terenu jest Prezydent Miasta Opola. Teren został wydzierżawiony Zakładowi Komunalnego w celu realizacji inwestycji.

Zasięg oddziaływania planowanego zadania będzie mieścił się w granicach inwestycji tj działek: **jednostka 166101_1 obręb : 0061, Półwieś ark. mapy 30, działka ewidencyjna : 41/3, 97, 41/2, 101/3, 98/3, 41/1, 43/1, 43/2 .**

OTOCZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO.

W bezpośrednim sąsiedztwie obiektu znajdują się następujące działki :

Od północy :

43/1, 43/2 am.30 – grunty rolne, tereny prywatne

Od południa:

40/2 , 40/1 am.30 – grunty orne, tereny prywatne

Od wschodu:

101/3 am. 30– pas drogowy , ulica Wspólna , teren miejski

Od zachodu:

98/3 am. 30 – rów rolniczy R-A

41/1 am. 30 – grunt orny, teren miejski

OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA DZIAŁEK SĄSIEDNICH.

Oddziaływanie terenów sąsiednich na działkę zainwestowania

Grunty orne - działki ewidencyjne nr 43/1, 43/2, 40/1, 40/2, 41/1 am.30

W MPZP tereny określone jako 4P/U – brak oddziaływania

Pas drogowy ul. Wspólna działka ewidencyjna nr 101/3 am.30

W MPZP tereny określone jako 2KDL – szerokość pasa drogowego 28,0m.

Linia zabudowy w odległości 8,0m od granicy pasa drogowego.

Teren zainwestowania nie ingeruje w pas drogowy.

Zjazd z ulicy Wspólnej na warunkach MZD Opole.

Rów rolniczy dz. 98/3

W chwili obecnej rów wykracza poza ustalone granice ewidencyjne.

W sąsiedztwie inwestycji trasa przebiega przez grunty orne o numerach 41/1, 41/2, 43/1,43/2 am.30.

W związku z tym inwestycja również prowadzona jest na tych terenach.

Podstawa określenia obszaru oddziaływania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (Dz. U. 2020 poz. 1333 tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz.741 tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 28 marca 2013r o transporcie kolejowym (Dz.U. 2020 poz.1043 tekst jednolity)
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63, poz. 735).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r (Dz.U. 2019 poz. 1065 tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r w sprawie określenia , jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. 1959 nr 52 poz. 315)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r Prawo wodne (Dz.U.2021 poz.624 tekst jednolity)
- Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. z 2021 poz.1376 tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków , jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków , a także przy wprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019 poz.1311 z dnia 12 lipca 2019r).

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA - MPZP

Teren 4P/U

- tereny obiektów produkcyjnych, składów i materiałów

- tereny zabudowy usługowej : budynki biurowe, budynki handlowo,usługowe

1/ dopuszcza się następujące przeznaczenia uzupełniające:

a/ tereny produkcji energii,

b/ uzbrojenie terenu.

2/ minimalna powierzchnia biologicznie czynna 20%powierzchni terenu;

3/ maksymalna powierzchnia zabudowy -60% powierzchni działki,

4/ maksymalna wysokość zabudowy do 50,0m , liczba kondygnacji 8,0;

5/ dach dowolny;

6/ nadziemne części urządzeń technicznych: przesłonięcie ich osłoną lub zielenią, wysokość do 7,0m

7/ wskaźnik miejsc postojowych (m.p.) dla samochodów :

- minimum 10 m.p. na 100 stanowisk pracy przy obiektach produkcyjnych , bazach , składach i magazynach,

- nie mniej niż 1 m.p.

8/ dostępność: od terenu 2KDL , ul.Wspólna

9/ odległość nieprzekraczalnej linii zabudowy od linii rozgraniczającej teren 2KDL – 8,0m;

10/ zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej , po niezbędnej rozbudowie;

11/ odprowadzenie ścieków bytowych:

- poprzez rozdzielczą kanalizację sanitarną do istniejącego układu kanalizacji sanitarnej , po niezbędnej rozbudowie;

- zakaz odprowadzania ścieków do gruntu oraz wód gruntowych i powierzchniowych,

12/ odprowadzanie wód opadowych:

- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie z wykorzystaniem systemów retencyjno-rozdzielczych;

- do systemu rozdzielczej kanalizacji deszczowej powiązanej z istniejącym układem kanalizacji deszczowej lub systemu wód powierzchniowych poprzez systemy retencyjne w terenie

13/ zaopatrzenie w energię elektryczną: z istniejących i planowanych elementów systemu elektroenergetycznego,

Podstawa określenia obszaru oddziaływania

1/ nieprzekraczalna linia zabudowy mniejszej niż 8,0m od granicy pasa drogowego

2/ miejsca parkingowe –wskaźnik 10miejsc parkingowych na 100 stanowisk pracy , nie mniej niż 1 m.p.

Zgodnie z §5 ustęp 2 pkt 7 na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolem P można lokalizować przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których jest wymagane lub może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.

3/ przyłączyć wodno-kanalizacyjne na zasadach WiK Opole

4/ włączenie systemu kanalizacji deszczowej do rowu rolniczego R-A na zasadach Spółek Wodnych w Opolu

A. Analiza obiektu kubaturowego

Przeznaczenie terenu :

a/ podstawowe:

- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów
- teren zabudowy usługowej : budynki biurowe, budynki biurowo-usługowe.

b/ uzupełniające:

- tereny produkcji energii
- uzbrojenie terenu.

Kontenerowy obiekt biurowo-socjalny

1/ obiekt przeznaczony dla obsługi PSZOK –u

Obiekty magazynowe

2/ wiatła stalowa z instalacją fotowoltaiczną
3/ obiekt kontenerowy „punkt wymiany rzeczy”

Warunki lokalizacji:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

- dla obiektu nr 1 => lokalizacja 33,5m od linii rozgraniczającej teren
- dla obiektu nr 2 => lokalizacja 67,9m od linii rozgraniczającej teren
- dla obiektu nr 3 => lokalizacja 40,5m od linii rozgraniczającej teren

Obiekty niepodpiwniczone o wysokości około 3,0m

Drogi:

- wjazd od ulicy Wspólnej zgodnie z warunkami MZD Opole

Parking :

- ze względu na ilość zatrudnionych osób przy obsłudze obiektu, tj. 2-ch pracowników na stałe przewidziano 1-dno miejsce postojowe w sąsiedztwie obiektu przeznaczonego do obsługi. Zatoka postojowa o wymiarach 2,7x9,0m u układzie równoległym do osi drogi wewnętrznej – dojazdowej.

Infrastruktura techniczna

Zaopatrzenie w wodę:

Obiekt kontenerowy biurowo-socjalny podłączony do zewnętrznej sieci wodociągowej zgodnie z warunkami WiK Opole – sieć w ulicy Wspólnej.

Warunki p.poż:

Kategoria zagrożenia ludzi - przyjęto ZL- III dla całego obiektu

Zgodnie z § 213.punkt c *Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* planowany obiekt podlega wyłączeniu z wymagań dotyczących klas odporności pożarowej elementów budynków i rozprzestrzeniania ognia przez te elementy, określone w § 216, z zastrzeżeniem § 271 ust. 8a z uwagi na kubaturę brutto poniżej 1000m³.

Dostawa wody p.poż z nowo wybudowanego przyłącza hydrantowego zaopatrzonego w hydrant nadziemny.

Przyłącze stanowi uzupełnienie istniejącej sieci wodociągowej w ulicy Wspólnej z hydrantem usytuowanym w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji (21,5 m od osi wjazdu na teren PSZOK)

Odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków:

Obiekt kontenerowy podłączony do sieci kanalizacyjnej na warunkach WiK Opole- do sieci w ulicy Wspólnej.

Odprowadzanie wód opadowych:

Odprowadzenie wody deszczowej poprzez system kanalizacji deszczowej do rowu rolniczego R-A poprzez zbiornik retencyjny i urządzenia podczyszczające wodę.

Zaopatrzenie w energię ciepłą:

- ogrzewanie obiektów grzejnikami elektrycznymi nie powodującymi zanieczyszczenia powietrza.

Zaopatrzenie w energię elektryczną:

- obiekt podłączony do sieci energetycznej na warunkach TAURON Dystrybucja.

W zakresie gospodarowania odpadami:

- systematyczny wywóz odpadów na zorganizowane miejskie wysypisko odpadów komunalnych

B. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

Brak szczegółowych rozporządzeń warunkujących powstanie planowanego obiektu

1. Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 2023 poz.645 tekst jednolity):

- planowany jest zjazd na teren PSZOK z ulicy Wspólnej - oznaczenie na planie – 2KDL,
- miejsce parkingowe na terenie inwestycji oznaczenie 4P/U ,
- powierzchnia placu i zaproponowany układ ustawienia kontenerów pozwala na swobodny ruch samochodów osobowych oraz służb komunalnych odpowiedzialnych za wywóz śmieci komunalnych.

2. Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2022 poz.1071),

PSZOK to inwestycja dla której nie jest wymagana decyzja środowiskowa.

Decyzja środowiskowa jest wymagana jedynie dla planowanych „przedsięwzięć” mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Wykaz tego typu przedsięwzięć zawiera Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

3.Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 ,poz. 1311):

Woda deszczowa i roztopowa z dróg i placów zostanie podczyszczona na separatorze koalescencyjnym wyposażonym w osadnik. Po oczyszczeniu trafi do podziemnego zbiornika retencyjnego, z którego w ograniczonej ilości tj. 5l/s zostanie wprowadzona do rowu rolniczego R-A zgodnie z uzgodnieniem ze Spółką Wodną w Opolu.

4.Ustawa z dnia 20 lipca 2017r Prawo wodne (Dz.U.2021 poz.624 tekst jednolity)

Wylot kanalizacji deszczowej zostanie wprowadzony do rowu R-A. Wylot jest urządzeniem wodnym i wymaga decyzji wodnoprawnej na wykonanie.

Po analizie stwierdzono ,że zasięg oddziaływania inwestycji będzie mieścił się w granicach działek , na których będzie realizowana inwestycja. Inwestycja nie ograniczy użytkowania terenów sąsiednich i jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Bierkowice-Wschód w Opolu” (Uchwała nr LXXI/1250/23 Rady Miasta Opola z dnia 24 kwietnia 2023r - Dz.Urz.Woj.Op. poz.1399 z dnia 24.04.2023r)

2.7. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Rozpoczęcie działalności selektywnej zbiórki odpadów, jest samo w sobie procesem chroniącym środowisko, który ma na celu ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko wytwarzanych odpadów.

Rozwiązaniem minimalizującym oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko, jest przede wszystkim minimalizacja odpadów kierowanych do unieszkodliwienia na składowiska odpadów.

2.7.1 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i oraz ludzi i obiekty sąsiednie przy realizacji obiektu.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i środowisko geologiczne

Zagrożenie powierzchni ziemi, w tym zwłaszcza gleby i rzeźby, uwarunkowane będzie przede wszystkim niezbędnymi pracami związanymi z wykonaniem nasypu pod utwardzony plac **PSZOK** – u, magazynowaniem materiałów budowlanych, poruszaniem się i parkowaniem maszyn budowlanych.

Teren zainwestowania zlokalizowany jest na klasoużytku łąki trwale ŁIV i ŁV w przypadku działek 41/2 i 41/3 oraz grunty pod wodami "w" w przypadku działki 97.

Obecnie teren działki 41/3 jest nieużytkiem, natomiast działka 41/2 funkcjonuje jako grunt orny. W obu przypadkach w klasyfikacji bonitacyjnej funkcjonują jako łąki IV i V klasy.

Zmiana charakteru terenu jest zgodna z MPZP.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na etapie budowy, zwłaszcza że:

- nie występują szczególne ograniczenia geomorfologiczne oraz geologiczne, w tym intensywne procesy geodynamiczne (zwłaszcza ruchy masowe),
- brak jest w rozpatrywanym rejonie złóż surowców mineralnych,
- nie występują w rejonie inwestycji chronione lub predysponowane do ochrony elementy środowiska abiotycznego.

Wody powierzchniowe i gruntowe

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zmiany w istniejącym systemie wód powierzchniowych czy ingerencji w zbiorniki wodne. (wody powierzchniowe wg definicji Prawa Wodnego) . Inwestycja spowoduje zmianę trasy rowu rolniczego, który dzielił działkę na dwa fragmenty.

Rów rolniczy R-A4 planuje się przełożyć na granicę działki objętej inwestycją oraz z uwagi na brak miejsca zarurować. Rów będzie spełniał swoją rolę powyżej inwestycji na terenie użytków rolnych.

Poziom wody gruntowej na terenie zainwestowania w części wschodniej jest wysoki planuje się go obniżyć poprzez zaprojektowaną sieć drenażową, z odprowadzeniem jej do rowu rolniczego R-A.

Założono, że w trakcie realizacji robót sprzęt budowlany będzie sprawny, a silniki maszyn bez wycieków w związku z tym nie nastąpi zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych.

Ewentualne ścieki socjalno-bytowe powstające w tym etapie gromadzone będą w ruchomych punktach neutralizacji tzw. TOI – TOI dzięki czemu nie będą stwarzały zagrożenia zanieczyszczenia środowiska wodnego.

Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego

Planowane przedsięwzięcie i roboty towarzyszące będą oddziaływać na warunki aerosanitarnie w okresie budowy oraz w trakcie jego funkcjonowania. Głównymi źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą na etapie budowy pojazdy transportujące materiały, praca maszyn i pojazdów pracujących w trakcie prac budowlanych. Wymienione uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały i związany będzie tylko z okresem budowy.

Emisja zanieczyszczeń powietrza nie będzie powodować przekroczeń stężeń określonych w obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Środowiska.

Klimat akustyczny i wibracje

Potencjalnym źródłem hałasu będą maszyny i urządzenia pracujące na budowie w trakcie wykonywania robót budowlanych. Hałas koncentrować się będzie głównie w rejonie inwestycji.

Zabudowania w bezpośrednim sąsiedztwie mają charakter przemysłowy. Odległość do najbliższych zabudowań mieszkalnych (osiedle Przylesie) – wynosi około 500m.

Podstawowy hałas związany z transportem samochodowym nie będzie miał dużego wpływu na środowisko a jego oddziaływanie na klimat akustyczny będzie się mieścił w granicach dopuszczalnych i nie spowoduje zmian w środowisku.

Oddziaływanie na faunę i florę

Oddziaływanie w odniesieniu do roślinności jakie pojawi się w trakcie realizacji przedsięwzięcia będzie małe, zwłaszcza że inwestycja:

- nie przyczyni się do destabilizacji istniejących układów ekologicznych,
- nie przyczyni się do przekształcenia cennych przyrodniczo siedlisk, w tym siedlisk chronionych,
- nie będzie negatywnie wpływać na stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz grzybów,
- nie wpłynie negatywnie na lokalnie i ponadlokalnie wartościowe ekosystemy i struktury przyrodnicze,
- rejon realizacji inwestycji nie ma znaczenia w sensie zapewnienia funkcjonalności lokalnych i ponadlokalnych ekosystemów.

W rejonie przedsięwzięcia występuje zieleń wysoka oraz niska (w pasie drogowym ulicy Wspólnej) , która w niewielkim zakresie będzie podlegała wycince. Zieleń ta przede wszystkim ma znaczenie o charakterze miejscowym, składa się z gatunków pospolitych.

Również w odniesieniu do fauny nie stwierdzono aby negatywny wpływ mógł być w tym okresie istotny, co uwarunkowane jest głównie faktem, iż nie wystąpi jakakolwiek ingerencja w siedliska cennych gatunków zwierząt ani też bezpośrednie oddziaływanie na rzadkie gatunki. Negatywne oddziaływanie może pojawić się jedynie w stosunku do gatunków najbardziej pospolitych i licznych na terenie całego kraju, które mogą pojawiać się w granicach terenu inwestycji.

Zagrożenie odpadami.

Na etapie realizacji inwestycja będzie źródłem odpadów komunalnych oraz opakowaniowych. Będą one zbierane na miejscu budowy , segregowane i przekazane wyspecjalizowanym jednostkom upoważnionym do ich przetwarzania.

Nie przewiduje się wystąpienia niekorzystnego wpływu gromadzenia odpadów na stan środowiska.

2.7.2 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i oraz ludzi i obiekty sąsiednie w fazie eksploatacji .

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Eksploatacja **PSZOK-u** nie będzie oddziaływać na powierzchnię ziemi poza stałym zajęciem terenu przez inwestycję. Zanieczyszczenie gleby mogłyby powstać przez zanieczyszczoną wodę opadową i roztopową z utwardzonego placu – jednak planowana szczelna nawierzchnia placu oraz system ujęcia wód poprzez kanalizację deszczową wykluczy taką możliwość .

W trakcie eksploatacji przewiduje się, że posegregowane odpady będą gromadzone w specjalnych pojemnikach lub kontenerach i sukcesywnie utylizowane na terenie Zakładu Komunalnego lub przekazywane specjalistycznym firmom, z którymi Zakład ma podpisane stosowne umowy. Odpady zielone , wywożone będą każdego dnia na istniejącą na terenie Składowiska kompostownię pryzmową w związku z czym nie dojdzie do procesów fermentacyjnych , które mogą być źródłem odcieków.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i gruntowe.

Nie przewiduje się, w przypadku prawidłowo prowadzonej gospodarki wodnej aby wody opadowe i roztopowe miały zagrozić środowisku naturalnemu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 ,poz. 1311):

- zawiesina ogólna nie może przekraczać 100mg/l,
- substancje ropopochodne nie mogą być większe od 15mg/l.

z następujących powierzchni:

1/ szczelnych terenów przemysłowych , składowych , baz transportowych, portów, centrów miast , dróg ekspresowych, dróg krajowych i wojewódzkich oraz parkingów o natężeniu przepływu co najmniej 15l/s/ha powierzchni szczelnej.

Z uwagi na niewielki ruch samochodów dowożących odpady do PSZOK-u , nie przewiduje się , aby wody wprowadzone do rowu rolniczego poprzez kanalizację deszczową wyposażoną w separator koalescencyjny z osadnikiem zawierały związki ropopochodne i zawiesinę mineralną w ilościach przekraczających wartości normowe.

Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego

Planowane przedsięwzięcie będzie nieznacznie oddziaływać na warunki aerosanitarne w trakcie eksploatacji .Głównym źródłem zanieczyszczeń będą samochody mieszkańców dostarczających posegregowane odpady oraz pojazdy wyspecjalizowanych służb wywożące pojemniki z odpadami .Jednak należy uznać, że dzięki lokalizacji punktu w dzielnicy przemysłowej nie spowoduje to znacznej uciążliwości.

Wyklucza się możliwość powstawania pyłów , gazów fermentacyjnych oraz substancji zapachowo-czynnych - charakterystycznych elementów tradycyjnego składowiska.

Gazy fermentacyjne powstające w procesie biologicznego rozkładu substancji organicznej w odpadach , w przypadku punktu nie powstaną z uwagi na ich krótki czas przetrzymywania i wywóz do miejsca docelowego.

Oddziaływanie zapachowo-czynne będzie pomijalne ze względu na gromadzenie odpadów w kontenerach zamykanych . Ogólny udział substancji odorotwórczych w ogólnej masie przyjmowanych odpadów będzie minimalny. Wobec powyższego można przyjąć ,że planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na jakość powietrza atmosferycznego na etapie eksploatacji

Klimat akustyczny i wibracje

Planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na klimat akustyczny.

Potencjalnym źródłem hałasu będą pojazdy dowożące i wywożące odpady i niesprawne samochody . Hałas koncentrować się będzie głównie w rejonie inwestycji. Podstawowy hałas związany z transportem samochodowym nie będzie miał dużego wpływu na środowisko , a jego oddziaływanie na klimat akustyczny będzie w granicach dopuszczalnych i nie spowoduje zmian w środowisku.

Zagrożenie odpadami.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem powstawania odpadów.

2.8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Podstawowe akty prawne

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. poz. 1225 z 2002 r.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2022 r. poz. 1620).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 124 z 2009, poz. 1030).
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. z 2021, poz. 1722)
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. 2020 poz. 296)

Niniejszy projekt zgodnie z § 3 ust. 1 rozp. MSWiA [4] **nie wymaga** uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Projektowany PSZOK w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. 2020 poz. 296) nie podlega przepisom ww. rozp. ze względu na **nie przekroczenie tymczasowego magazynowania** ilości 50 Mg stałych odpadów palnych (200m³) , a także nie przekroczenie 0,4 m³ – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu do 60°C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu do 75° oraz 5 m³ – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60°C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu powyżej 75°C.

2.8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Na terenie planowanego PSZOK-u znajdować będą się dwa obiekty kontenerowe,

Lp	Parametr	Obiekt biurowo-socjalny	Obiekt magazynowy
1	Powierzchnia zabudowy	17,0 m ²	12,7 m ²
3	Kubatura	42,5 m ³	31,8 m ³
4	Wysokość budynku	3,0 m	3,0 m
5	Długość budynku	6,0 m	6,0 m
6	Szerokość budynku	3,0 m	2,4 m
7	Liczba kondygnacji	1	1

Kontenery zalicza się do grupy „niskich” zgodnie z WT [1] do 12 m - 1 kondygnacja.

Kontenery są w wykonaniu bezklasowym.

Obiekty są funkcjonalnie powiązane do prowadzonej działalności. Utworzone strefy pożarowe miejsc tymczasowego magazynowania odpadów będą traktowane jako PM.

Dodatkowo na terenie inwestycji przewidziano ustawienie około 20szt kontenerów o pojemności od 7-32,0m³

Teren inwestycji będzie zajmował powierzchnię około 4447,0 m² , w tym powierzchnia utwardzonego placu to 3490,1m² (78,4%).

2.8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Wszystkie odpady w ramach działalności PSZOK-u będą magazynowane w sposób selektywny, w wyznaczonych i odpowiednio dostosowanych miejscach magazynowania. Sposób magazynowania odpadów będzie zapewniał ograniczanie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko, w tym na środowisko gruntowo-wodne.

Czas magazynowania odpadów na terenie PSZOK-u nie będzie przekraczał dopuszczalnego czasu, określonego ustawą.

Po zapelnieniu pojemników przeznaczonych do magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów, będą one przekazywane do dalszego zagospodarowania.

Przygotowane kontenery na odpady palne stałe, nie przekraczają 50 Mg, a ich objętość nie przekroczy 200,0m³.

Ilość ciekłych odpadów nie przekracza 0,4 m³ o temperaturze zapłonu poniżej 60°C oraz 3,0 m³ o temperaturze zapłonu powyżej 60°C. W związku z § 5 ust. 1 i ust. 3 oraz § 20 ust. 1 i ust. 3 Rozporządzenia MSWiA [1] nie obliuguje do stworzenia dla tego typu odpadów odrębnej strefy pożarowej.

Odpady ciekłe palne będą magazynowane pod otwartą wiatą stalową, wyłącznie w kontenerach o maksymalnej pojemności do 32 m³, ze ścianami pełnymi o grubości 2 mm.

Wg informacji pozyskanych od Inwestora roczna ilość odpadów w rozbiciu na frakcje wymagane przez NFOŚiGW na 2026 w ramach osiągnięcia efektu ekologicznego wyniesie:

- papier i tektura 27,000 Mg
- szkło 8,500 Mg
- tworzywa sztuczne 7,000 Mg
- metale 5,000 Mg
- tekstylia 28,000 Mg
- niebezpieczne 2,000 Mg
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem 27,000 Mg
- wielkogabarytowe 300,000 Mg
- biodegradowalne 400,000 Mg
- baterie i akumulatory razem 1,000 Mg
- pozostałe(odpady segregowane budowlane) 694,6 Mg

2.8.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

Otwarte składowisko, ze względu na usytuowanie, należy traktować jak budynek PM. Obiekty kontenerowe będą funkcjonalnie powiązane z prowadzoną działalnością Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów przy ul. Wspólnej.

2.8.4. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Teren przeznaczony na PSZOK będzie podzielony na 4 strefy pożarowe:

Strefa pożarowa nr 1 o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m², z wiatą częściowo zadaszoną. W

strefie pożarowej nr 1 będzie znajdować się kontener na ciekłe odpady palne.

Strefa pożarowa nr 2 o gęstości obciążenia ogniowego do 2000MJ/m².

Strefa pożarowa przeznaczona na magazynowanie opon.

Strefa pożarowa nr 3 o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m² na inne odpady palne.

Strefa pożarowa nr 4 wolnostojące obiekty kontenerowe do obsługi PSZOK-u oraz magazyn rzeczy używanych

2.8.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Strefa pożarowa nr 1 o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m²

Strefa pożarowa nr 2 o gęstości obciążenia ogniowego do 2000 MJ/m²

Strefa pożarowa nr 3 o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m²

2.8.6. Ocena zagrożenia wybuchem.

W obiekcie nie występują pomieszczenia oraz przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

2.8.7. Usytuowanie obiektu i odległość od obiektów sąsiadujących.

Teren zlokalizowany w sąsiedztwie gruntów rolnych powiązany zjazdem z ulicą Wspólną. Brak w sąsiedztwie obszarów o charakterze leśnym.

Wyznaczone na terenie inwestycji strefy pożarowe względem siebie będą stanowiły strefy odrębne zakwalifikowane jako PM o gęstości obciążenia do 1000 MJ/m² . W związku z tym minimalna odległość dzieląca poszczególne strefy pożarowe tymczasowego magazynowania wyniesie 8,0m.

Granica strefy , w której będą gromadzone opony ze względu na gęstość obciążenia ogniowego $Q < 2000 \text{ MJ/m}^2$ min powinna być odsunięta od pozostałych stref pożarowych o 15m.

W pasach wolnego terenu mogą być magazynowane odpady niepalne.

2.8.8. Warunki i strategia ewakuacji ludzi

Inwestycja realizowana na terenie otwartym w związku z tym nie dotyczy długości przejść i dojść ewakuacyjnych.

Z kontenerów zapewniono ewakuację drzwiami o szerokości 0,8m.

2.8.9. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Nie dotyczy.

2.8.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych

Stefy pożarowe tymczasowego magazynowania odpadów nie wymagają wyposażenia w dodatkowe urządzenia przeciwpożarowe z wyjątkiem hydrantów zewnętrznych zapewniających wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.

2.8.11. Wyposażenie w gaśnice

Każdy obiekt kontenerowy należy wyposażyć w gaśnicę proszkową typu ABC o masie środka gaśniczego w ilości **min. 2 kg**. Dla bezpieczeństwa PSZOK-u należy dodatkowo zapewnić dwa koce gaśnicze.

2.8.12. Działania ratowniczo-gaśnicze – woda do zewnętrznego gaszenia pożaru, drogi pożarowe.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru – ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla opisywanego

obiektu **wynosi 10 dm³/s** zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA [3] i zostanie zapewniona z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej poprzez dwa hydranty zewnętrzne. Jeden zlokalizowany w pasie drogowym ulicy Wspólnej, drugi w centralnej części placu PSZOK (Lokalizacja na PZT)

Odległość między hydrantami 73,0mb.

Droga pożarowa zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA [3].

Na terenie PSZOK-u rozkład dróg pozwala na swobodny dojazd pojazdów JOP do każdego miejsca z zachowaniem bezpiecznych odległości, uwzględniając potrzebę działań z podnośników lub drabin mechanicznych oraz zasięg rzutu prądu gaśniczego.

Inne:

Dla PSZOK-u należy opracować Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego.

Obiekt nie wymaga opracowania scenariusza pożarowego wraz z matrycą sterowań.

Nie zastosowano rozwiązań zamiennych w stosunku do wymogów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Obiekt należy wyposażać w instrukcję postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

UWAGA!

Niedopuszczalne jest magazynowanie ciekłych odpadów palnych w opakowaniach, pojemnikach lub zbiornikach przenośnych, nieprzeznaczonych do przechowywania cieczy palnych.

Pod pojemnikami do magazynowania odpadów ciekłych palnych powinna znajdować się wanna/taca wychwytyjąca 110% odpadu ciekłego.

Miejsca magazynowania odpadów należy zaznaczyć w sposób widoczny, niebudzący wątpliwości organu kontrolnego.

**INFORMACJA DO PLANU BIOZ
DLA INWESTYCJI :**

**„ PUNKT SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW
KOMUNALNYCH PRZY UL.WSPÓLNEJ W OPOLU”**

INWESTYCJA REALIZOWANA NA TERENIE :

INWESTYCJA OBEJMUJE DZIAŁKI :jednostka 166101_1

obręb : 0061, Półwieś ark. mapy 30, działka ewidencyjna : 41/3, 97, 41/2, 101/3, 98/3, 41/1, 43/1, 43/2
miejscowość OPOLE

INWESTOR : Zakład Komunalny Sp.z o.o. ul. Podmiejska 69 45-574 OPOLE

OPRACOWAŁ : inż. Iwona Dołżycka upr. nr 47/DOŚ/03

A/ Podstawa opracowania.

- projekt techniczny
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- uzgodnienia z inwestorem

B/ Zakres i kolejność wykonywania robót.

Szczegółowy zakres inwestycji w tabeli nr 1 niniejszego opracowania.

Kolejność wykonywania robót:

- 1/ wymiana gruntu z wywozem gruzu ,
- 2/ odwodnienie terenu,
- 3/ montaż dróg tymczasowych,
- 4/ wykop pod fundament rampy najazdowej,
- 5/ realizacja ścian oporowych rampy,
- 6/ zasypanie i zagęszczenie nasypu wewnątrz rampy
- 7/ wykop pod zbiornik retencyjny,
- 9/ wykop i ułożenie sieci kanalizacji deszczowej wraz z separatorem koalescencyjnym
- 10/ wykopy i ułożenie zewnętrznej instalacji wodociągowej i hydrantowej,
- 11/ wykopy i ułożenie zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej,
- 12/ realizacja sieci elektroenergetycznej wraz z oświetleniem terenu,
- 13/ korytowanie pod warstwy drogowe,
- 14/ roboty drogowe realizacja warstw podbudowy i nawierzchni,
- 15/ wykonanie ogrodzenia,
- 16/ ustawienie kontenerów socjalno-biurowego i wymian rzeczy,
- 17/ ustawienie wiaty,
- 17/ ustawienie wagi,
- 18/ wykonanie ścieżki edukacyjnej,
- 19/ wykonanie nasadzeń,
- 20/ rozścielenie humusu i obsiew mieszaną traw terenu wokół inwestycji.

C/ Wykaz istniejących obiektów budowlanych w tym przeznaczonych do rozbiórki

Na obszarze przeznaczonym pod inwestycję nie występują obiekty , które podlegałyby rozbiórce.

D/ Elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

1. Roboty budowlane stwarzające zagrożenie przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych np:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu pod fundament ściany oporowej rampy ,wodociąg lub kanalizację deszczową (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych np:

- upadek pracownika z wysokiej skarpy podczas montażu zbiorników rurowych

2. Roboty budowlane gdzie występują działania substancji chemicznych lub biologicznych.

Realizacja inwestycji nie stwarza takich zagrożeń

3. Roboty zagrożone promieniowaniem jonizującym..

Realizacja inwestycji nie stwarza takich zagrożeń

4. Roboty budowlane w pobliżu linii wysokiego napięcia lub linii komunikacyjnych .

Realizacja inwestycji nie stwarza takich zagrożeń

5. Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników .

Realizacja inwestycji nie stwarza takich zagrożeń.

6. Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i kesonach .

Realizacja inwestycji nie stwarza takich zagrożeń

7. roboty budowlane w kesonach

Realizacja inwestycji nie stwarza takich zagrożeń

8. roboty budowlane z użyciem materiałów wybuchowych

Realizacja inwestycji nie stwarza takich zagrożeń

9. roboty budowlane montażu i demontażu elementów, których waga przekracza 1000kg;

Przy realizacji inwestycji nie będą montowane elementy przekraczające 1000kg.

E/ Środki Techniczne i Organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- d) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- e) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- f) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

F/ Transport i składowanie materiałów.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 - warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

G/ Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia mechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

H/ Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby odpowiedzialnej za tego typu prace
 - zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego
- Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
 - organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innym chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
 - dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego,
 - a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

