



**Komendant Miejski
Państwowej Straży Pożarnej
w Słupsku**

PPZ.5268.5.2025.1.KB

ag. p. Jarosław
Kp. p. Turski
Słupsk, 10 marca 2025 r.
13.03.25
Tch

POSTANOWIENIE

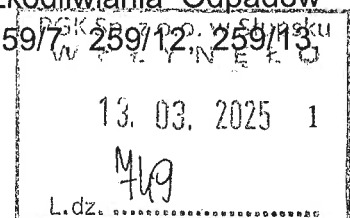
Na podstawie art. 42 ust. 4b pkt 1, ust. 4c i ust. 4d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 11 lutego 2025 r. o uzgodnienie operatu przeciwpożarowego z miesiąca stycznia 2025 r. opracowanego dla miejsc zbierania i magazynowania odpadów oraz punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku przy ul. Komunalnej 1 na dz. nr 255/2, 259/4, 259/7, 259/12, 259/13, 532/2, obręb 0022 m. Słupsk podlegającym Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku, ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk opracowanego przez Pana mgr inż. poż. Macieja Chilickiego, rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. 612/2014 oraz Pana inż. poż. Sebastiana Cieślika, dypl. SGSP nr 12293/2020

**wyraża się zgodę
na zastosowanie warunków ochrony przeciwpożarowej
przedstawionych w opisanym operacie
pod następującymi warunkami:**

1. Dostosować w pełni stan ochrony przeciwpożarowej strefy SP 5 na terenie zakładu do wymagań docelowych zawartych w operacie przeciwpożarowym w terminie **do 30.06.2026 r.**
2. Dostosować w pełni stan ochrony przeciwpożarowej strefy SP 6 na terenie zakładu do wymagań docelowych zawartych w operacie przeciwpożarowym w terminie **do 31.12.2025 r.**

UZASADNIENIE

W dniu 11 lutego 2025 r. do siedziby Komendy Miejskiej PSP w Słupsku wpłynął wniosek podpisany przez Panią mgr Elżbietę Rokita Prezesa Zarządu Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku, ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk, o uzgodnienie operatu przeciwpożarowego z miesiąca stycznia 2025 r. dla miejsc zbierania i magazynowania odpadów oraz punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku przy ul. Komunalnej 1 na dz. nr 255/2, 259/4, 259/7, 259/12, 259/13,



532/2, obręb 0022 m. Słupsk, opracowanego przez Pana mgr inż. poż. Macieja Chilickiego, rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. 612/2014 oraz Pana inż. poż. Sebastiana Cieślika, dypl. SGSP nr 12293/2020. Zgodnie z wnioskami przedstawionymi w punkcie 7 opracowania dla przedmiotowych stref magazynowania odpadów stwierdzono nie w pełni spełnione wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Po przeanalizowaniu dokumentacji oraz na wniosek Pani mgr Elżbiety Rokity Prezesa Zarządu Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. oraz uwzględniając prowadzony etapowany proces budowlany, tutejszy organ postanowił wyrazić zgodę na zastosowanie warunków ochrony przeciwpożarowej opisanych w operacie przeciwpożarowym pod warunkiem dostosowania zakładu do stanu zgodnego z przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej w terminach wskazanych w sentencji postanowienia.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 141 i art. 144 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.), na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Słupsku, ul. Młyńska 2, 76-200 Słupsk, w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

**Komendant Miejski
Państwowej Straży Pożarnej
w Słupsku
mł. bryg. Krzysztof Trocki
/podpis elektroniczny/**

Otrzymują:

1. PGK Sp. z o.o., ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk.
2. KM PSP w Słupsku - PPZ- EZD.

Potwierdzam zgodność wydruku z dokumentem wydanym w postaci elektronicznej:

Identyfikator dokumentu	64553.175297.100039
Nazwa dokumentu	KM PSP w Słupsku, PPZ.5268.5.2025.1.KB, postanowienie warunkowe PGK.pdf
Tytuł dokumentu	KM PSP w Słupsku, PPZ.5268.5.2025.1.KB, postanowienie warunkowe PGK
Sygnatura dokumentu	PPZ.5268.5.2025
Data dokumentu	10.03.2025 14:45:48
Skrót dokumentu	06D64E34BD19011A28DD574996EACA02F05FA44B
Wersja dokumentu	1.3
Data podpisu	10.03.2025
Sygnatariusz	Krzysztof Józef Trocki
Stanowisko	Komendant Miejski PSP w Słupsku
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
Akceptacja	Leśniewski Marcin, 10.03.2025 11:48:09, wersja 1.1 (Kierownik sekcji, Sekcja ds. Przeciwdziałania Zagrożeniom (PPZ), Sekcja ds. Przeciwdziałania Zagrożeniom (PPZ)) Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Słupsku
	EZD 3.126.31.31.
Data wydruku:	11.03.2025 09:57:44
Autor wydruku:	Bąbel Krzysztof

Operat przeciwpożarowy
dla
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
w Słupsku
ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk

w zakresie
miejsc zbierania i magazynowania odpadów oraz punktu selektywnego
zbierania odpadów komunalnych
na terenie

Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Przedsiębiorstwa
Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Słupsku
ul. Komunalna 1
na dz. nr 255/2, 259/4, 259/7, 259/12, 259/13, 532/2,
obręb 0022 m. Słupsk



Opracował:
inż. poż. Sebastian Cieślik
dypł. SGSP nr 12293/2020

Opracował:
mgr inż. poż. Maciej Chilicki
rzeczoznawca ds. zabezpieczeń
przeciwpożarowych nr upr. KG PSP 612/2014

RZECZOZNAWCA DS. ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Maciej Chilicki
Nr upr. 612/2014

Słupsk, styczeń 2025 r.


KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Słupsku, woj. pomorskie

Operat przeciwpożarowy
dla
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
w Słupsku
ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk

w zakresie
miejsc zbierania i magazynowania odpadów oraz punktu selektywnego
zbierania odpadów komunalnych
na terenie

Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Przedsiębiorstwa
Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Słupsku
ul. Komunalna 1
na dz. nr 255/2, 259/4, 259/7, 259/12, 259/13, 532/2,
obręb 0022 m. Słupsk



Opracował:
inż. poż. Sebastian Cieślik
dypl. SGSP nr 12293/2020

Opracował:
mgr inż. poż. Maciej Chilicki
rzeczoznawca ds. zabezpieczeń
przeciwpożarowych nr upr. KG PSP 612/2014

Słupsk, styczeń 2025 r.

1. Zasady opracowania operatu	4
2. Podstawa prawna do opracowania operatu	6
3. Charakterystyka pożarowa obiektu	7
3.1. Wstęp, lokalizacja	7
3.2. Aktualizacja operatu ze względu na prace budowlane	9
3.3. Opis obiektów na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku	12
3.4. Opis procesów technologicznych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku	18
4. Rodzaje i ilości odpadów oraz wskazanie miejsc i sposobu ich magazynowania	23
5. Charakterystyka warunków pożarowych miejsc magazynowania odpadów	33
5.1. Wartość gęstości obciążenia ogniowego	35
5.2. Sortownia odpadów zmieszanych – SP 1	46
5.3. Sortownia odpadów selektywnych – SP 2	51
5.4. Plac magazynowy odpadów zmieszanych – SP 3	55
5.5. Plac magazynowy odpadów zmieszanych – SP 4	59
5.6. Plac magazynowy paliwa alternatywnego oraz opon – SP 5	64
5.7. Plac magazynowy balastu i odpadów palnych (wiata) - SP 6	69
5.8. Boksy magazynowe na szkło – SP 7	73
5.9. Płyta kompostowni odpadów biodegradowalnych wraz z boksem – SP 8	74
5.10. Wiata do demontażu odpadów wielkogabarytowych wraz z placem magazynowym – SP 9	75
5.11. Utwardzony teren z płytami betonowymi na placu przy wjeździe na kwatery składowe - SP 10	78
5.12. Pomieszczenie warsztatowe oraz magazyn zużytego sprzętu elektrycz. i elektronicznego – SP 11	79
5.13. Plac magazynowy – SP 12	82
5.14. Plac oraz barak należące do PSZOK – SP 13	86
5.15. Plac magazynowy na drewno oraz tworzywa sztuczne – SP 14	89
5.16. Plac na przetwarzanie i wytwarzanie odpadu – SP 15	92
6. Ocena możliwości prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych na terenie przedmiotowej działki	95
6.1. Dojazd pojazdów (rozmieszczenie dróg, zawracanie)	95
6.2. Zaopatrzenie w wodę	95
6.3. Zagrożenie od odpadów	96
6.4. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP)	96
6.5. Inne zagrożenia	97
6.6. Dodatkowe wymagania	97
7. Ocena stanu bezpieczeństwa pożarowego obiektu	99

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

1. Zasady opracowania operatu

Operat przeciwpożarowy stanowi jeden z wymaganych dokumentów do przedłożenia właściwemu organowi do wniosku o wydanie zezwolenia na przetwarzanie, wytwarzanie lub zbieranie odpadów, w myśl zmienionej ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, tj. art. 184 ust. 4 pkt 5 i 6:

„Do wniosku o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów należy dołączyć:

5. (...) operat przeciwpożarowy spełniający wymagania określone w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,

6. postanowienie, o którym mowa w art. 42 ust. 4c ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.”

natomiast ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach, tj. art. 42 ust. 4b pkt 1 wskazuje:

„Do wniosku o zezwolenie na zbieranie odpadów (...) dołącza się:

1) operat przeciwpożarowy, zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, uzgodnione z komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej, wykonany przez:

a) rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, o którym mowa w rozdziale 2a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej – w przypadku gdy organem właściwym jest marszałek województwa albo regionalny dyrektor ochrony środowiska,

b) osobę, o której mowa w art. 4 ust. 2a tej ustawy – w przypadku gdy organem właściwym jest starosta;

2) postanowienie, o którym mowa w ust. 4c.”

Celem operatu przeciwpożarowego jest ocena spełnienia zgodności wymagań z warunkami ochrony przeciwpożarowej, które to wymagania określone są przez przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej. Dodatkowo, w myśl ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach, tj. art. 43 ust. 7, należy zwrócić uwagę na:

„Instalacje, obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów są projektowane, wykonywane, wyposażane, uruchamiane, użytkowane i zarządzane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniający:

1) zachowanie nośności konstrukcji obiektów budowlanych przez określony czas;

2) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w ich obrębie;

3) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;

4) możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

5) uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.”

Mając na uwadze powyższe, przy sporządzaniu operatu szczególną uwagę zwrócono na aspekty wskazujące na przygotowanie terenu i obiektu do prowadzenia działań ratowniczych, jak i samo bezpieczeństwo ratowników.

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Niniejszy operat przeciwpożarowy podlega uzgodnieniu z właściwym terytorialnie Komendantem Państwowej Straży Pożarnej, zgodnie z art. 42 ust. 4b pkt 1 i ust. 4c ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach, a uzgodnienie to odbywa się na drodze wydania postanowienia przez w/w Komendanta PSP, na które przysługuje zażalenie.

Po uzyskaniu pozytywnej opinii dotyczącej operatu, dokument ten stanowi załącznik do wniosku o wydanie zezwolenia na przetwarzanie, wytwarzanie lub zbieranie odpadów, który składany jest do właściwego organu. W dalszej kolejności właściwy organ występuje z wnioskiem (wraz z niezbędną dokumentacją – uzgodnionym operatem przeciwpożarowym) do właściwego terytorialnie Komendanta PSP o przeprowadzenie kontroli instalacji lub jej części lub obiektu budowlanego lub jego części, w tym miejsc magazynowania odpadów w zakresie spełnienia wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej zawartymi w operacie przeciwpożarowym i postanowieniu.

Wynikiem kontroli jest wydanie przez właściwego terytorialnie Komendanta PSP postanowienia w zakresie spełnienia wymagań i warunków ochrony przeciwpożarowej, na które to postanowienie nie przysługuje zażalenie (zgodnie z art. 41a ust. 3a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach). W przypadku wydania w/w postanowienia negatywnie opiniującego spełnienie wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym, właściwy organ odmawia wydania zezwolenia na zbieranie odpadów.

Mając na uwadze spójność z powyższymi przepisami niniejszy operat przeciwpożarowy został opracowany przez osobę uprawnioną w rozumieniu przepisów zawartych w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach.

Zawarte w operacie określenia warunków ochrony przeciwpożarowej oraz możliwości prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych dotyczące miejsc magazynowania odpadów odnoszą się wyłącznie do zadeklarowanego rodzaju i ilości (jednoczesnych) magazynowanych odpadów zawartych w dalszej części niniejszego opracowania. W operacie nie zawarto charakterystyki oraz wymagań dla obiektów ZUO w Słupsku (dawne Bierkowo 120), w których nie są magazynowane odpady. Z tego powodu Komendant Miejski PSP w Słupsku zatwierdzając niniejszy operat ochrony przeciwpożarowej uzgadnia wyłącznie warunki ochrony przeciwpożarowej miejsc zbierania i magazynowania odpadów oraz punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Aktualizacja dokumentu:

Operat przeciwpożarowy powinien być aktualizowany w przypadku wystąpienia istotnych zmian w stosunku do warunków ochrony przeciwpożarowej na terenie zakładu bądź dokonania zmian w rodzaju lub maksymalnej ilości magazynowanych odpadów, które zostały opisane (załączone) w dalszej części niniejszego opracowania.

Zmieniony operat przeciwpożarowy powinien być uzgodniony z Komendantem Miejskim PSP w Słupsku.

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

2. Podstawa prawna do opracowania operatu

W opracowaniu operatu przeciwpożarowego powołano się na następujące dokumenty:

1. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2023 roku, poz. 1587 ze zmianami),
2. z ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2023 roku, poz. 877 ze zmianami),
3. ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2022 roku, poz. 2057 ze zmianami),
4. ustawa z 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 roku, poz. 682 ze zmianami),
5. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 roku 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. z 2020 roku, poz. 296),
6. rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 roku, poz. 1742),
7. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 roku, poz. 1225),
8. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t. j. Dz. U. z 2022 roku, poz. 1620),
9. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku, Nr 124, poz. 1030),
10. PN-B-02852 – Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,
11. Klapsa W., Małozieć D., Bąk D.: Odpady w kontekście palności – możliwości klasyfikacji w ujęciu prawnym (SFT Vol. 57 Issue 1, 2021),
12. Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego opracowana w grudniu 2020 r. przez mgr inż. poż. Maciej Chilicki, dyplom SGSP nr 5869/2008, zaktualizowana w czerwcu 2023 r. przez Karolina Reikowska, specjalista bhp, ppoż.,
13. Operat przeciwpożarowy dla miejsc zbierania i magazynowania odpadów oraz punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. na dz. 255/2, 259/4, 259/7, 259/10, 259/13, 253/9, 532/2, 580 i 582 w Bierkowie 120, opracowany w 01.2020 r. przez mgr inż. poż. Maciej Chilicki, dypl. SGSP nr 5869/2008,
14. informacje uzyskane od Zleceniodawcy,
15. wizja lokalna.

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

3. Charakterystyka pożarowa obiektu

3.1. Wstęp, lokalizacja

Przedmiotem niniejszego opracowania są warunki ochrony przeciwpożarowe dla miejsc magazynowania odpadów zlokalizowanych na terenie działek o nr ew. 255/2, 259/4, 259/7, 259/12, 259/13, 532/2, obręb 0022 m. Słupsk. Na wskazanych działkach działalność gospodarczą prowadzi spółka: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk – Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku, ul. Komunalna 1 (dawna lokalizacja Bierkowo 120).

W oddziale PGK w Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku (dawna lokalizacja Bierkowo 120) odbywa się zbieranie, przetwarzanie oraz magazynowanie odpadów w ramach działalności gospodarczej spółki.

PGK to wielooddziałowa firma świadcząca usługi komunalne w szerokim zakresie. Firma stawia na stosowanie efektywnych i wydajnych, innowacyjnych rozwiązań oraz korzystanie z najnowszych technologii we wszystkich jednostkach firmy.

W wyniku wspomnianego profilu działalności Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku, zbierane są i następnie przetwarzane odpady, które magazynowane są w wyznaczonych miejscach na terenie zakładu. Część odpadów magazynowana jest do momentu przekazania ich uprawnionym podmiotom legitymujących się wymaganymi prawem decyzjami z zakresu gospodarowania określonymi rodzajami odpadów. Pozostała część jest unieszkodliwiana na terenie zakładu i składowana w wyznaczonych kwaterach (**składowanie odpadów poza zakresem opracowania operatu**).

Spółka Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. prowadzi działalność gospodarczą pod adresem:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku
ul. Szczecińska 112
76-200 Słupsk

NIP 839-000-56-23;

BDO: 000023229;

KRS 0000050232

Przedmiotowy oddział Spółki - Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów usytuowany jest w Słupsku, ul. Komunalna 1 (dawna lokalizacja Bierkowo 120) na terenie dz. nr. 255/2, 259/4, 259/7, 259/10, 259/13, 253/9, 532/2, 580 i 582, obręb 0022 m. Słupsk. Na terenie zakładu mieszczą się obiekty: hal produkcyjno – magazynowych, budynki socjalno-biurowe, pomieszczenia warsztatowe oraz wiaty składowe, park sprzętu technicznego, wiaty namiotowe oraz inne obiekty istotne ze względu na profil prowadzonej działalności. Kompleks zakładu jest ogrodzony, wjazd od strony drogi gminnej Bruskowo Wielkie – Bierkowo - Słupsk. Drugi

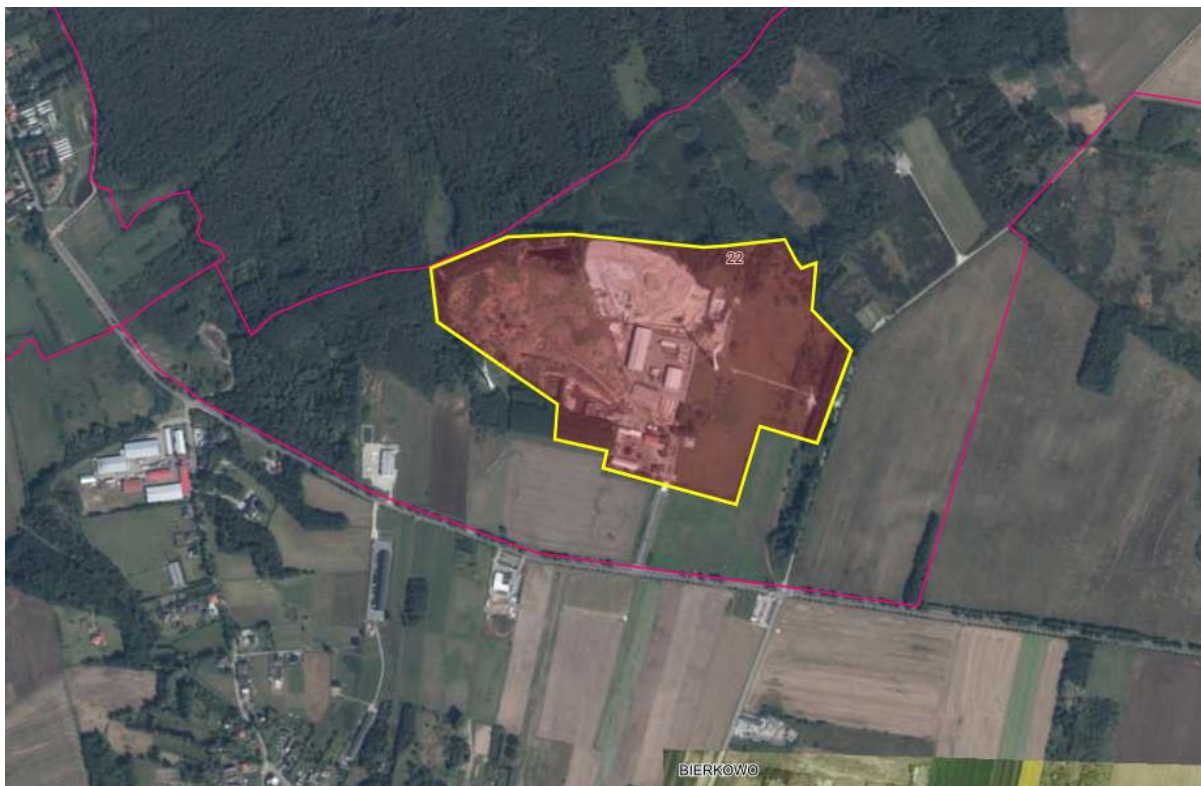
OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

wjazd możliwy poprzez wykorzystanie drogi technologicznej do farmy wiatrowej na działce nr 259/12 (zjazd z drogi głównej na „Dolinę pupilków” a następnie drogą technologiczną do wiatraka).

Lokalizację zakładu ukazano na rysunku nr 1 (żółta obwódka), zaś rozmieszczenie działek o nr ew. 255/2, 259/4, 259/7, 259/12, 259/13, 532/2, obręb 0022 m. Słupsk przedstawiono na rysunku nr 2. Właścicielem przedmiotowych działek jest: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku.

Pomiędzy Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku, a spółką BALTIC WIND Sp. J. Marianna Mazur, Marek Dawidowski (z siedzibą w Słupsku ul. Braci Staniuków 18, 76-200 Słupsk) została zawarta umowa dzierżawy działki nr. 259/12 na potrzeby zainstalowania na niej siłowni wiatrowej.



Rysunek 1 Położenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku

Do zakładu przylegają tereny leśne wskazane na rys. nr 2. W bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych (poniżej 20m) nie są magazynowane odpady palne (ujęte w przedmiotowym opracowaniu). W związku z powyższym nie będą rozpatrywane w dalszej części opracowania kwestie odległości miejsc magazynowania odpadów od terenów leśnych. Działki w obrębie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów nie mają statusu działek leśnych (zgodnie z informacją od inwestora).

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW



Rysunek 2 Lokalizacja terenów lesnych (skrót na mapie ZL) w obrębie ZUO w Słupsku

3.2. Aktualizacja operatu ze względu na prace budowlane

Strefa pożarowa SP 6 gdzie występują miejsca magazynowania odpadów poddawana jest modernizacji w postaci budowy zadaszenia placu składowo- magazynowego. Wymiary zadaszenia w osiach słupów 42 m x 31 m (powierzchnia zabudowy około 1324,50 m² wg projektu z 07.2021 r. opracowanego przez j. Żelawski, D. Duda, M. Żelawski – rys. PZT Z.1). Dla zamierzenia budowlanego przewidziano możliwość etapowania:

- Etap I – budowa nawy południowej zadaszenia;
- Etap II – budowa nawy północnej zadaszenia.

W związku z przeciągającym się w czasie zamierzeniem budowlanym (uzyskanie pozwolenia na budowę, wyłonienie wykonawcy oraz czasem na wykonanie obiektu) przedmiotowa strefa pożarowa SP 6 (w której występuje miejsca magazynowania odpadów stałych tworzące „strefę pożarową z odpadami stałymi”) zostanie dostosowana do wymogów przepisów po zrealizowaniu zamierzenia budowlanego, jednak nie później niż do 31.12.2025r.

Strefa pożarowa SP 5 (w której występuje miejsca magazynowania odpadów stałych tworzące „strefę pożarową z odpadami stałymi”) wymaga wykonania niezbędnych prac ziemnych w celu dostosowania infrastruktury drogowej. Dodatkowo zostaną przebudowane sekcje magazynowe odpadów tej strefy by dostosować je do obowiązujących przepisów. Powyższe prace są powiązane z głównym zamierzeniem budowlanym (budowa zadaszenia placu składowo- magazynowego) i ich pełna realizacja nie jest możliwa przed jego ukończeniem. Całość dróg po zakończeniu zadania będzie spełniać wymagania przepisów i poprawi warunki ochrony ppoż. miejsc magazynowania odpadów. Niemniej w związku z powyższym przedmiotowa

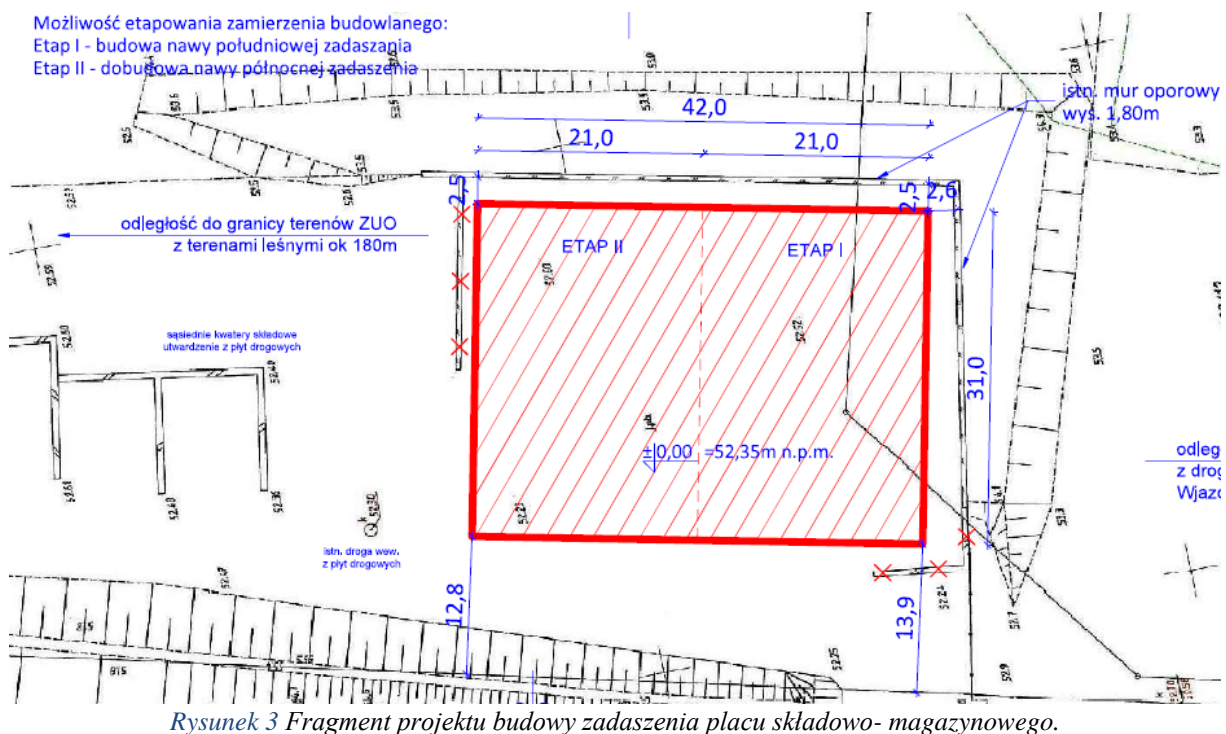
OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

strefa pożarowa SP 5 zostanie dostosowana do wymogów przepisów po zrealizowaniu zamierzenia budowlanego, jednak nie później niż do 30.06.2026r.

Jako rozwiązanie tymczasowe na czas budowy przewiduje się:

- Zapewnienie w strefach SP 5 i SP 6 dodatkowych punktów ze sprzętem gaśniczym (ilość punktów ponad normatywna w stosunku do wymagań przepisów);
- zapewnienie w formie graficznej tablic wskazujących aktualny etap budowy wraz z rozmieszczeniem miejsca magazynowania odpadów (powyższe w formacie minimum a1 przy wjeździe na teren strefy SP 5 i SP 6);
- zapewnienie dodatkowego szkolenia dla pracowników (raz na pół roku) w zakresie obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego, postępowania w przypadku powstania pożaru. Powyższe szkolenie realizowane przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje (co najmniej uprawnienia inspektora ochrony przeciwpożarowej lub kwalifikacje do wykonywania zawodu technik pożarnictwa);
- Zapewnienie podczas budowy możliwości dojazdu dla pojazdów straży pożarnych (na wypadek konieczności prowadzenia działań gaśniczych) do stref pożarowych 5 i 6 zgodnie z PZT. W każdym etapie budowy będzie określone zagadnienie: „jaka jest możliwość zapewnienia dróg wewnętrznych utwardzonych podczas prowadzenia prac budowlanych.” Powyższe ma na celu uwzględnienie przy harmonogramie prowadzonych prac budowlanych możliwości ewentualnego dojazdu i prowadzenia działań przez jednostki ochrony straży pożarnej.
- Aktualizacja IBP w zakresie warunków ochrony ppoż na czas budowy.



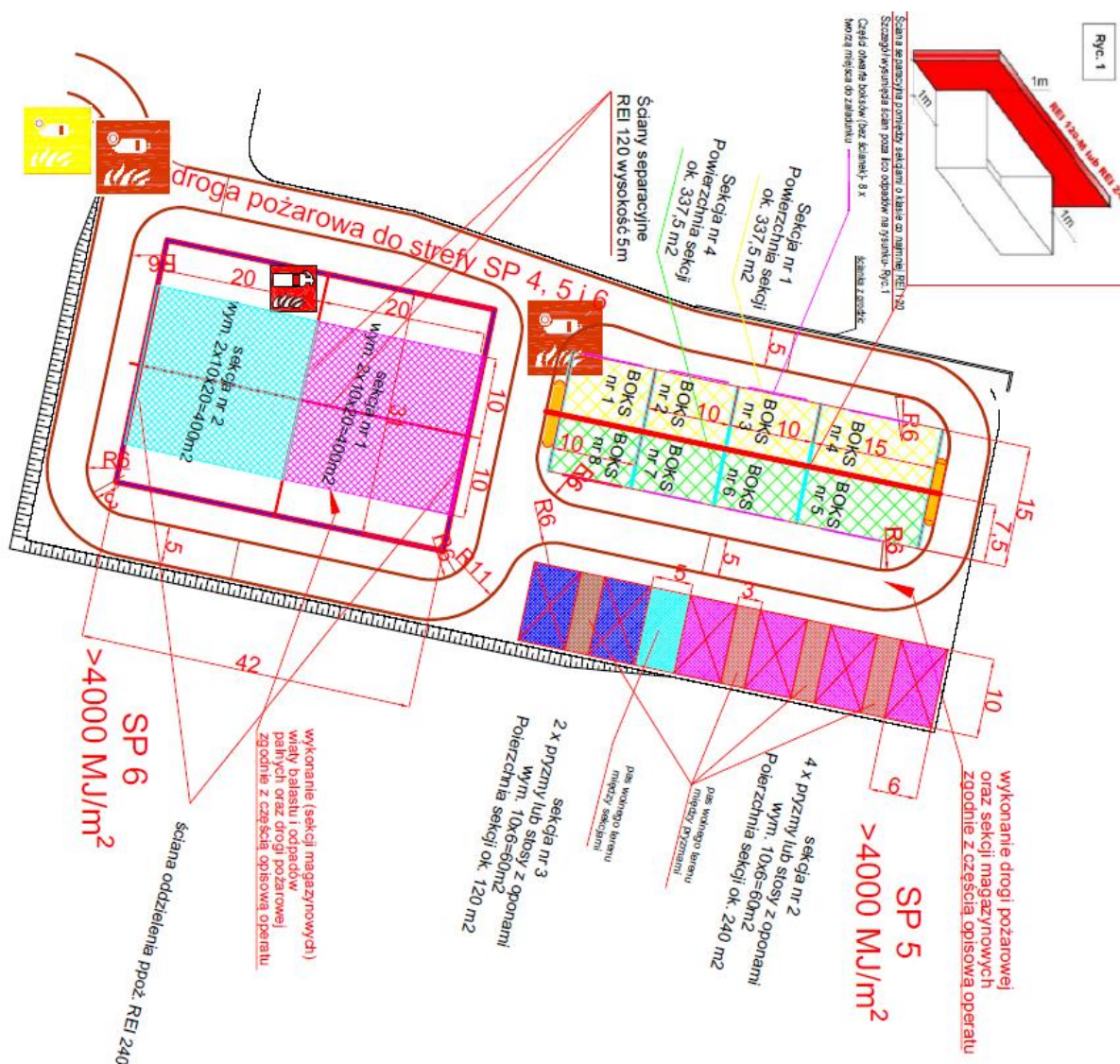
Na czas zamierzenia budowlanego ze względu na wykonywane prace budowlane (roboty ziemne, logistyczne, monterskie itp.) wskazane powyżej miejsca magazynowania odpadów będą funkcjonowały w cyklu tymczasowym (pojemność placów/miejsc zostanie zmniejszona do możliwości operacyjno-logistycznych w danym momencie budowy),

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

a ilości magazynowane nie przekroczą zadeklarowanych wartości. Docelowo po wybudowaniu obiektu oraz wykonaniu całej infrastruktury towarzyszącej (m.in. drogi) powierzchnia i pojemność placów (wskazanych miejsc SP 5 i SP 6) zostanie zwiększona do wartości docelowych.

Po wykonaniu całościowego zamierzenia budowlanego docelowy układ drogowy w obrębie stref SP 5 i SP 6 będzie odpowiadał wymogom stawianym przez przepisy pożarowe. Wizualizacje układu drogowego przedstawiono na rys poniżej (na podstawie opracowania pt. „Modernizacja dróg wewnętrznych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów” z 05.2024r. przez mgr inż. Wojciech Łoś).



Rysunek 4 Zagospodarowanie stref pożarowych SP 5 i SP 6 z widocznym układem drogowym.

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

3.3. Opis obiektów na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku

Dane charakterystyczne obiektów zlokalizowanych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku na podstawie Instrukcji bezpieczeństwa Pożarowego (opracowanej w grudniu 2020 r. przez mgr inż. poż. Maciej Chilicki, dyplom SGSP nr 5869/2008, zaktualizowana w czerwcu 2023 r. przez Karolina Reikowska, specjalista bhp, ppoż.):

- zaplecze socjalne dla pracowników – budynek socjalny B-6 (**poza zakresem opracowania**);
- biura dla pracowników zarządzających – budynek administracyjno – biurowy ZL III, obiekt – B-2 (**poza zakresem opracowania**);
- portiernia - obiekt B-1 (**poza zakresem opracowania**);
- waga wraz wiatą i pomieszczeniem kontenera obsługi – obiekt A-1 (**poza zakresem opracowania**);
- warsztat konserwacji i napraw pojemników oraz kontenerów na odpady – budynek B-3 produkcji pomocniczej (**poza zakresem opracowania**);
- magazyn zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – budynek B-4;
- warsztat napraw pojazdów własnych (warsztat samochodowy) – budynek B-5;
- sortowni odpadów selektywnych – budynek D-1;
- sortownia odpadów zmieszanych – budynek D-3;
- myjnia z obiegiem zamkniętym do mycia samochodów, kontenerów i surowców wtórnych – obiekt D-2 (**poza zakresem opracowania**);
- pomieszczenie elektryków C-1, obiekty zespołów prądotwórczych C-2 i C-4 (m. in. generator prądotwórczy zasilany gazem składowiskowym) (**poza zakresem opracowania**);
- kontenerowe stacje pompowo – regulujące (**poza zakresem opracowania**);
- wiaty do demontażu odpadów wielkogabarytowych C-3;
- kompostownia modułowa z placem dojrzwania;
- barak na odpady niebezpieczne należący do PSZOK;
- plac magazynowy należący do PSZOK;
- namiot na makulaturę;
- zbiorniki nadziemne 5000 litrów na olej napędowy do tankowania własnych pojazdów, (**poza zakresem opracowania**);
- kontener ażurowy z butlami z gazem propan butan 11 kg, w ilości 40 szt. na potrzeby własne, (**poza zakresem opracowania**);

a) magazyn zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – budynek B-4 – PM do 500 MJ/m²,

Obiekt jest budynkiem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczony, kwalifikowanym do PM. Budynek o konstrukcji szkieletowej - stalowej; ściany z bloczków gazobetonowych, a dach pokryty blachą falistą. W obiekcie magazynowany jest sprzęt elektryczny i elektroniczny

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

zbierany od mieszkańców powiatu podlegający przekazaniu dalszemu podmiotowi do dalszego unieszkodliwiania. W budynku dokonywany jest rozdrabnianie odzyskanych elementów z tworzyw sztucznych. Budynek nieogrzewany. Instalacje: elektryczna 230 i 400V.

Budynek wraz z obiektem B-5 tworzy jedną strefę pożarową - **PM do 500 MJ/m²**.

Budynek wyposażony w ilość 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 100 m² chronionej powierzchni. Budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s.

Podstawowe dane:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| • wysokość | ok. 5,5 m (budynek niski) |
| • powierzchnia użytkowa | 225 m ² |
| • kubatura | 1200 m ³ |
| • liczba wyjść ewakuacyjnych | 2 |
| • klasa odporności pożarowej | E |
| • przewidywana liczba osób | 2 |
| • gęstość obciążenia ogniowego | poniżej 500 MJ/m ² |

b) warsztat napraw pojazdów własnych (warsztat samochodowy) – budynek B-5 – PM do 500 MJ/m²,

Obiekt jest budynkiem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczony, kwalifikowanym do PM. Budynek o konstrukcji szkieletowej - stalowej; ściany szczytowe i tylna wykonane z bloczków gazobetonowych; przednia ściana prawie w całości zabudowana blaszanymi ocieplonymi skrzydłami bram; dach został pokryty płytą warstwową z polistyrenu. W budynku znajduje się kanał naprawczy, który posiada wentylację grawitacyjną oraz instalację elektryczną wykonaną w EX. W budynku zlokalizowany jest magazyn olejów.

Budynek wraz z obiektem B-5 tworzy jedną strefę pożarową - **PM do 500 MJ/m²**.

Instalacje: elektryczna 230 i 400[V], ogrzewanie elektrycznym piecem akumulacyjnym.

Budynek wyposażony w ilość 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 100 m² chronionej powierzchni. Budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s.

Podstawowe dane:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| • wysokość | ok. 5,5 m (budynek niski) |
| • powierzchnia użytkowa | 212,52 m ² |
| • kubatura | 1200 m ³ |
| • liczba wyjść ewakuacyjnych | 2 |
| • klasa odporności pożarowej | E |
| • przewidywana liczba osób | 4 |
| • gęstość obciążenia ogniowego | poniżej 500 MJ/m ² |

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

c) wiata do demontażu (rozbiegania) odpadów wielkogabarytowych C-3:

Obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, kwalifikowanym do PM. Obiekt typu lekkiego o konstrukcji stalowej pokryty blachą. Czas przebywania osób w obiekcie nie przekracza 2 godzin na dniówkę roboczą. W chwili obecnej wiata służy jako magazyn na urządzenia i elementy składowe maszyn używanych do rozdrabniania odpadów.

Instalacje: elektryczna 230 i 400V.

Wiata wyposażona w ilość 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 300 m² chronionej powierzchni. Obiekt wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s.

Podstawowe dane:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| • wysokość | ok. 6 m (budynek niski) |
| • powierzchnia użytkowa | ok. 90 m ² |
| • kubatura | ok. 500 m ³ |
| • liczba wyjść ewakuacyjnych | 1 (obiekt otwarty) |
| • klasa odporności pożarowej | E |
| • przewidywana liczba osób | <5 |
| • gęstość obciążenia ogniowego | poniżej 500 MJ/m ² |

d) sortowani odpadów selektywnych – budynek D-1 (PM do 500 MJ/m²)

Obiekt jest budynkiem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczony, kwalifikowanym do PM. Obiekt typu lekkiego; konstrukcja szkieletowa stalowa; dach o konstrukcji kratownicowej; całość obłożona blachą trapezową, instalacja elektryczna 230 i 400[V]; SSP, w hali zainstalowana linia do segregacji odpadów oraz dwie prasy do tworzyw sztucznych.

Budynek wyposażony w ilość 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 300 m² chronionej powierzchni. Budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s.

Podstawowe dane:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| • wysokość | ok. 10 m (budynek niski) |
| • powierzchnia użytkowa | 1200 m ² |
| • kubatura | 10 172 m ³ |
| • liczba wyjść ewakuacyjnych | 3 |
| • klasa odporności pożarowej | E |
| • przewidywana liczba osób | 4 |
| • gęstość obciążenia ogniowego | poniżej 500 MJ/m ² |

e) sortowani odpadów zmieszanych – budynek D-3 (PM do 500 MJ/m²)

Obiekt jest budynkiem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczony, kwalifikowanym do PM. Obiekt typu lekkiego; konstrukcja szkieletowa - stalowa obłożona w całości płytami trapezowymi nieocieplonymi. Wewnątrz hali (na różnych wysokościach) znajduje się 6 kabin sortowniczych obudowanych płytami warstwowymi z rdzeniem z pianki PU; kabiny są

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

ogrzewane z systemu c.o. oraz elektrycznie. Z każdej kabiny są dwa wyjścia ewakuacyjne na pomosty ewakuacyjne zabezpieczone barierkami, szer. 100 [cm] i wygodne schody prowadzące na poziom zero.

Linia technologiczna zamontowana w hali zawiera szereg transporterów z dodatkowym osprzętem umożliwiającym częściowo mechaniczną segregację odpadów. Posegregowane odpady są prasowane w dwóch prasach hydraulicznych, a odpady do kompostowania odbierane w luźnej postaci i transportowane do tuneli kompostowniczych. Transport mechaniczny wykonywany przy pomocy wózków widłowych zasilanych LPG oraz ładowarek kołowych.

Instalacje: elektryczna 230 i 400V;

W obiekcie zainstalowano SSP, pod instalacją sortowniczą na poziomie „0” znajdują się cztery szafy sterownicze posiadające wyłączniki awaryjne. Zbicie wyłącznika w dowolnej szafie wstrzymuje zasilanie całej linii sortowniczej.

Budynek wyposażony w ilość 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 300 m² chronionej powierzchni. Budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s.

Podstawowe dane:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| • wysokość | ok. 10,5 m (budynek niski) |
| • powierzchnia użytkowa | 2550 m ² |
| • kubatura | 32 703,75 m ³ |
| • liczba wyjść ewakuacyjnych | 5 |
| • klasa odporności pożarowej | E |
| • przewidywana liczba osób | 32 |
| • gęstość obciążenia ogniowego | poniżej 500 MJ/m ² |

f) namiot na makulaturę

Obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, kwalifikowanym do PM. Obiekt wolnostojący, konstrukcja stalowa pokryta palną plandeką.

Obiekt wyposażony w ilość 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 100 m² chronionej powierzchni. Budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s. Podstawowe dane:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| • wysokość | ok. 6 m (budynek niski) |
| • powierzchnia użytkowa | 307,52 m ² |
| • liczba wyjść ewakuacyjnych | 2 |
| • klasa odporności pożarowej | E |
| • przewidywana liczba osób | 1 |
| • gęstość obciążenia ogniowego | powyżej 4000 MJ/m ² |

g) kompostownia modułowa z placem dojrzewania

Obiekt jest jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, kwalifikowanym do PM. Kompostownia składa się z dwóch części technologicznych:

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

4 pryzm na „placu dojrzewania” - kompost pod przykryciem oraz 8 modułów „intensywnej stabilizacji”. Moduły składają się z części produkcyjnej oraz części technicznej wykonanej jako obiekty typu lekkiego; konstrukcja szkieletowa stalowa; dach o konstrukcji kratownicowej; całość obłożona blachą trapezową, Obiekt nieocieplony; instalacja elektryczna 230 i 400V. Obiekt wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s.

Podstawowe dane:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| • wysokość | ok. 3 m (budynek niski) |
| • powierzchnia użytkowa | 450 m ² |
| • liczba wyjść ewakuacyjnych | 4 |
| • klasa odporności pożarowej | E |
| • przewidywana liczba osób | 2 |
| • gęstość obciążenia ogniowego | poniżej 500 MJ/m ² |

h) barak na odpady niebezpieczne i plac magazynowy należące do PSZOK

Barak w postaci kontenera stalowego (wymiary orientacyjne około 6m na 2,5m). Obiekt jest jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, kwalifikowanym do PM. Barak nieprzeznaczony do stałego przebywania osób.

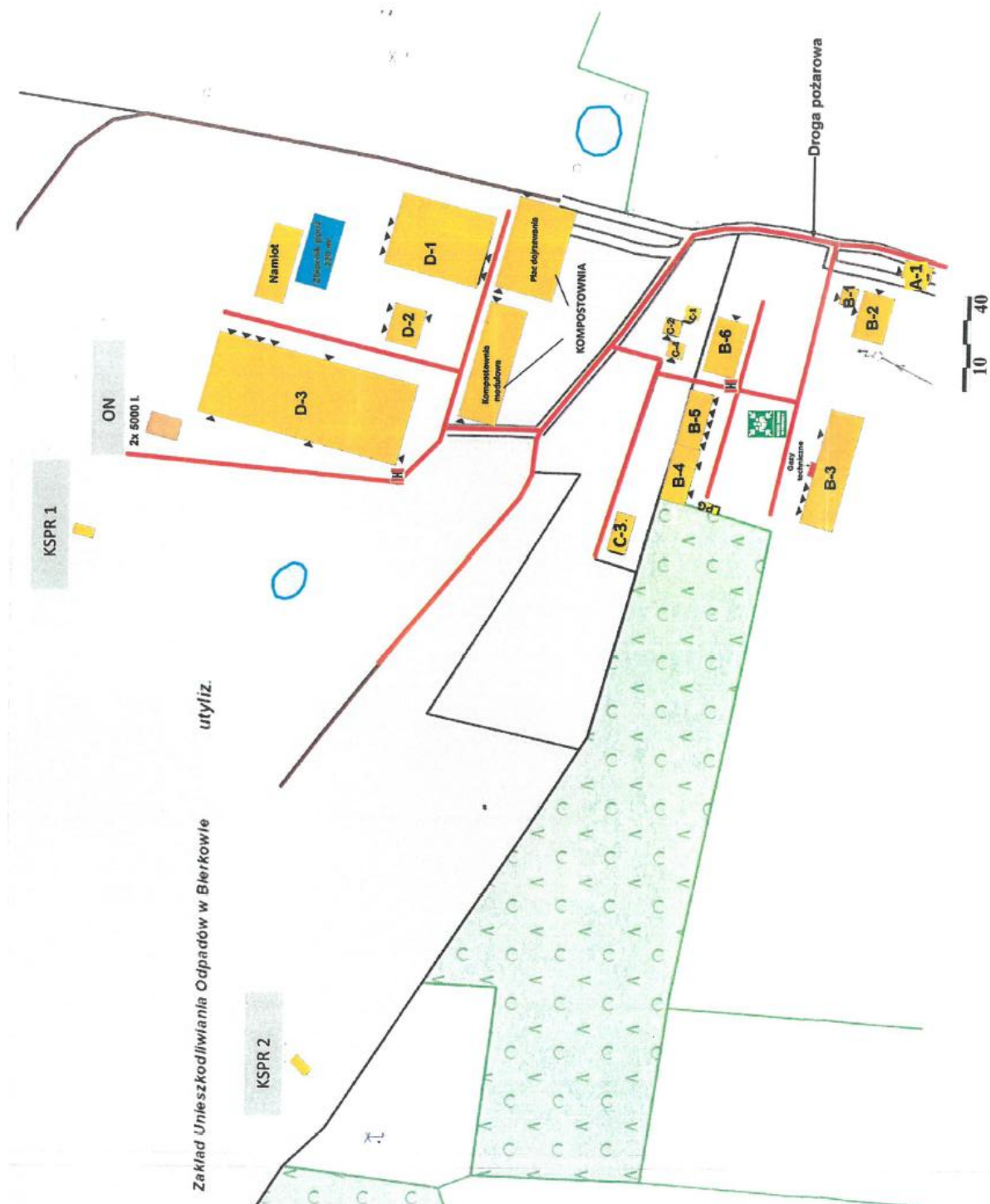
Plac magazynowy otwarty na utwardzonej powierzchni. Na placu ustawione są pojemniki oraz kontenery na odpady zbierane w ramach PSZOK.

Całość tworzy strefę PM do 1000 MJ/m². Obiekt wyposażony w ilość 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 100 m² chronionej powierzchni.

Powyższe dane na podstawie informacji zawartych w IBP [12] oraz operacie ppoż. [13].

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW



Rysunek 5 Rzut obiektów na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

3.4. Opis procesów technologicznych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku

Sortownia odpadów zmieszanych (Hala D-3).

Instalację objętą niniejszym pozwoleniem zintegrowanym stanowi sortownia odpadów zmieszanych o zdolności przetwarzania 50 000 Mg/rok/ (praca na 2 zmiany) sklasyfikowana jako instalacja do unieszkodliwiania odpadów o zdolności przetwarzania ponad 180 ton na dobę z wykorzystaniem obróbki fizyczno-chemicznej zlokalizowana w Słupsku (dawna miejscowość Bierkowo 120, gm. Słupsk). Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne oraz zmieszane odpady opakowaniowe w pierwszej kolejności trafiają do hali sortowni odpadów zmieszanych (hala D-3), w celu poddania ich mechanicznej obróbce. W zasobni hali następuje wstępna segregacja odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego, odpadów niebezpiecznych, opon oraz odpadów o dużych rozmiarach, które mogą uszkodzić lub przyczynić się do unieruchomienia linii sortowniczej. Odpady komunalne zmieszane dostarczone w workach najpierw trafiają do rozrywarki worków przy użyciu ładowarki. Wstępnie przesortowane odpady oraz odpady z rozerwanych worków, za pomocą ładowarki trafiają na taśmociąg i kierowane są do kabiny wstępnego sortowania odpadów, gdzie wydzielane są następujące frakcje odpadów:

- folia lekka do kontenera ustawionego w boksie,
- kartony, makulatura gruba itp. do kontenera ustawionego w boksie,
- opakowania szklane białe i kolorowe do pojemników (4 szt.) wstawionych pod podwójne zsypy w boksie oraz odpady niebezpieczne do pojemników ustawionych obok trybuny sortowni wstępnej.

Po przejściu przez kabinę sortowania wstępnego odpady trafiają do bębnowego sita obrotowego. Sito bębnowe jest urządzeniem odpowiedzialnym za mechaniczną segregację odpadów komunalnych na frakcje:

- 0-80 mm - frakcja drobna i średnia (podsitowa) przeznaczona do procesu stabilizacji tlenowej w kompostowni bioreaktorowej
- powyżej 80 mm - frakcja gruba (nadsitowa) - podlega dalszej segregacji celem odzysku odpadów o cechach surowcowych.

Frakcja podsitowa przed skierowaniem do kompostowni poddawana jest procesowi doczyszczania w kabinie sortowniczej. Wcześniej przechodzi także przez separator magnetyczny celem odzyskania metali żelaznych. Frakcja nadsitowa poddawana jest dalej procesowi segregacji automatycznej z wykorzystaniem separatorów opto-pneumatycznych oraz separatora balistycznego oraz segregacji ręcznej w kabinach sortowniczych.

Odpady powyżej 80mm za sitem zostają podane na system przenośników przez separator magnetyczny do separatora opto-pneumatycznego, gdzie zostaną wydzielone tworzywa sztuczne, które zostaną podane na separator balistyczny. Frakcja 2D przez podajnik zostanie skierowana do istniejącej kabiny sortowniczej w celu wysortowania folii PE/PP z podziałem na transparent i mix.

Frakcja 3D zostanie podana przez system przenośników do kabiny sortowniczej w celu posortowania na butelkę PET: bezbarwny, niebieski, zielony, opakowania PE/PP oraz

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

opakowania wielomateriałowe jakimi są kartoniki po produktach spożywczych. Odpady drobne <40 mm zostaną gromadzone w pojemnikach. Reszta odpadów po wydzieleniu tworzyw podana zostanie przez system przenośników na separator opto - pneumatyczny w celu wydzielenia papieru mix. Odpady papieru zostaną skierowane do kabiny sortowniczej celem doczyszczania i otrzymania produktu. Reszta odpadów po wysortowaniu papieru zostanie skierowana na separator opto - pneumatyczny RDF celem wydzielenia wysoko kalorycznej frakcji energetycznej oraz redukcji strumienia balastu. Do frakcji energetycznej trafią również pozostałości z sortowania tworzyw sztucznych (frakcja 2D i 3D).

Frakcja paliwowa z trzech strumieni będzie podawana do systemu automatycznego prasowania. Frakcja palna przeznaczona jest do wykorzystania energetycznego i przekazywana producentom paliw alternatywnych lub innym podmiotom prowadzącym odzysk i recykling tych odpadów. Wydzielone odpady surowcowe będą prasowane i konfekcjonowane do sprzedaży. Pozostałość po segregacji w separatorze opto - pneumatycznym RDF (frakcja < 80 mm) poddawana jest procesowi doczyszczania w kabinie sortowniczej celem wydzielenia opakowań alu i ewentualnych tworzyw PET. Uzyskany balast z całego procesu sortowania przeznaczony jest do składowania w przypadku spełnienia kryteriów do składowania na eksploatowanych kwaterach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (kod 19 12 12) lub belowany i przekazywany jednostkom specjalistycznym w celu dalszych procesów odzysku lub unieszkodliwiania np. paliwo alternatywne, wykorzystanie termiczne odpadów.

Sortownia dla odpadów selektywnie zebranych na tworzywa sztuczne i papier (hala D1)

Linia technologiczna przeznaczona do sortowania odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w różnych systemach zbiórki, tj. zarówno odpadów opakowaniowych tworzywowych, mieszaniny odpadów opakowaniowych (tworzyw sztucznych, papieru i metali), jak również odpadów selektywnie zbieranego papieru. Przepustowość linii technologicznej wynosi ok. 3 Mg/godz. (dla odpadów tworzywowych), 4 Mg/godz. (dla mieszaniny tworzyw i papieru) oraz ok. 5 Mg/godz. (dla odpadów papieru).

W pierwszej kolejności odpady podawane do rozrywarki worków, a następnie ciągiem przenośników do separatora metali żelaznych. Wydzielone metale żelazne kierowane do kontenera. Po wydzieleniu metali żelaznych, pozostały strumień odpadów kierowany do kabiny wstępnej, gdzie następuje wydzielenie dużych folii i kartonu do dwóch osobnych boksów lub urządzeń magazynujących. Po procesie wstępnego sortowania strumień odpadów kierowany do separatora balistycznego, celem rozdzielenia na frakcję płaską oraz przestrzenną. Frakcja płaska kierowana do separatora optycznego folii lub papieru (w zależności od strumienia odpadów podawanego do przetwarzania). Zarówno pozytywnie wydzielone materiały, jak i strumień pozostały po sortowaniu optycznym frakcji płaskiej kierowany do kabin sortowniczych umożliwiających rozdzielenie frakcji surowcowych do czterech boksów lub urządzeń magazynujących. Frakcja przestrzenna wydzielona przez separator balistyczny kierowana do układu optycznego sortowania materiałów przestrzennych, w wyniku którego skierowane są cztery niezależne strumienie odpadów do kabin sortowniczych umożliwiających doczyszczanie lub rozsortowanie frakcji surowcowych z

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

zapewnieniem skierowania frakcji surowcowych przestrzennych do sześciu osobnych boksów surowcowych lub urządzeń magazynujących.

Opis technologii pozyskiwania gazu wysypiskowego.

W celu pozyskania gazu wysypiskowego na obszarze 8,95 ha składowiska odpadów stałych, wykonano 36 odwiertów gazu i zamontowano instalację odgazowania złoża. Studnie poboru biogazu zbudowane są z rur perforowanych w obsypce filtracyjnej z kamienia płukanego 16/32, umożliwiających migrację biogazu do wewnątrz rury perforowanej. Studnie zlokalizowane są na całej kwaterze składowiska odpadów i stanowią aktywny system odgazowania kwatery. Każda studnia połączona jest z kontenerami KSPR1 i KSPR2 gazociągiem podciśnieniowym wykonanym z rury PEHD DN 63x5,8 stanowiącym przyłącza biogazowe. Przed kontenerem ssawy KSPR wbudowane są dwa odwadniacze bateryjne po 20 wejść każdy, stanowiące element odwodnienia biogazu przed wejściem do kontenera ssawy. W tych odwadniaczach zbierane są skropliny z 36 przyłączy biogazowych i odprowadzane do studzienki znajdującej się za kontenerem. Głównym wyposażeniem instalacji biogazowej kontenera jest pompa (ssawy-dmuchawa) która wytwarza podciśnienie zasysające biogaz z poszczególnych przyłączy biogazowych, a poprzez rurociągi ssące PE63 - z poszczególnych studni znajdujących się na kwaterze składowiska.

Regulację ilości zasysanego biogazu z poszczególnych studni przeprowadza się zaworami regulacyjnymi, znajdującymi się na każdym przyłączy - w ten sposób, że po zbadaniu składu chemicznego na zaworze do próbkowania otwiera się lub przymyka zawór regulacyjny tak, żeby zasysany gaz miał odpowiedni skład chemiczny (wartość metanu powinna przekraczać 50%). Przyłącze wyposażone jest również w rotametr umożliwiający wskazanie przepływu biogazu w danym przyłączy. Pompa wytwarza jednocześnie ciśnienie tłoczenia (przesyłowe) biogazu dla przepompowania gazociągiem przesyłowym PE 160 do generatorów.

Pracą pompy steruje układ sterowania znajdujący się w szafie sterowniczej który przy pomocy falownika utrzymuje obroty pompy (ssawy) tak, żeby nie przekraczać wprowadzonych wartości podciśnienia i ciśnienia przesyłowego.

W październiku 2017 roku wykonano dziesięć filtrów ujęcia gazu składowiskowego dla odgazowania kwatery H1 i H2 wraz z stacją pozyskiwania gazu MPR. Z kolei w październiku 2018 roku wykonano cztery filtry ujęcia gazu składowiskowego dla kwatery J i podpięto je do istniejącej stacji pozyskiwania gazu MPR

Gaz kolektorami zbiorczymi doprowadzono do budynków generatorów, gdzie za pomocą zespołu prądotwórczego przetwarzany jest na energię elektryczną i ciepłą (blok ciepły). Energia ta pokrywa potrzeby zakładu, a nadmiar sprzedawany jest do Zakładu Energetycznego.

Instalacja technologiczna kompostowni odpadów biodegradowalnych pochodzących z selektywnej zbiorki i frakcji 0.80 mm otrzymanej z odpadów komunalnych w sortowni.

Instalacja technologiczna kompostowni odpadów biodegradowalnych pochodzących z selektywnej zbiorki i frakcji 0-80 mm otrzymanej z odpadów komunalnych w sortowni składa się z następujących części:

1. Boks do magazynowania odpadów biodegradowalnych,

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

2. Moduły do kompostowania intensywnego (8 szt.) w systemie zamkniętym ze zraszaniem i napowietrzaniem,
3. Plac intensywnego dojrzewania kompostu w pryzmach (4 szt.) pod przykryciem membraną półprzepuszczalną z napowietrzaniem,
4. Plac dojrzewania kompostu,
5. Przepompownia wód odciekowych.

Boks do magazynowania odpadów biodegradowalnych

Na terenie dotychczas funkcjonującej kompostowni odpadów zielonych wybudowano żelbetowy boks do magazynowania zebranych selektywnie odpadów biodegradowalnych. W boksie o pojemności 80 m³ gromadzone będą odpady przed skierowaniem ich do procesu kompostowania.

Moduły do kompostowania intensywnego są wykonane w formie zamkniętych zasobników wykonanych z materiałów niepalnych w związku z czym nie określa się dla nich gęstości obciążenia ogniowego zgodnie z Polską Normą PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru. Dodatkowo moduły posiadają system zraszaczowy uruchamiany przez technologa (po ręcznym uruchomieniu przycisku następuje wypływ wody bez dodatkowego podłączania węży bądź innych elementów do instalacji).

Moduły do kompostowania intensywnego złożone są z 8 betonowych boksów zajmujących wraz z infrastrukturą powierzchnię 1315 m². Wielkość jednego boksu wynosi ok. 21,0 m x 6,50 m x 2,0 m. Z tyłu bioreaktorów znajdują się wentylatory. W posadzce każdego bioreaktora znajdują się kanały przeznaczone na odprowadzenie wód odciekowych oraz umieszczenie w nich wyposażenia do napowietrzania. Instalacja do kompostowania składa się z następujących części:

- bioreaktorów, których podstawowa konstrukcja wykonana jest z żelbetu odpornego na działanie agresywnego środowiska panującego wewnątrz bioreaktorów,
- systemu napowietrzania, składającego się z wentylatorów promieniowych oraz kanałów napowietrzania umieszczonych w posadzce zapewniających odpowiednie napowietrzenie kompostowanych odpadów. Napowietrzanie odbywa się poprzez cykliczną pracę wentylatorów,
- systemu sterowania i monitoringu, który kontroluje oraz dokumentuje parametry procesu kompostowania,
- oddychającego, przepuszczającego powietrze, wodoodpornego przykrycia dachowego z odpowiedniego materiału, zapewniającego odpowiednie oraz stałe warunki kompostowania. Przykrycie zapewnia dodatkowo znaczącą redukcję nieprzyjemnych zapachów. Konstrukcja dachowa złożona jest z dwóch skrzydeł dachowych,
- wjazd do komory wykonany jest w konstrukcji dwóch skrzydeł bramowych.

Plac intensywnego dojrzewania kompostu w pryzmach pod przykryciem

Plac intensywnego dojrzewania kompostu w pryzmach ma powierzchnię 1372 m². Plac ma szczelną posadzkę wyposażoną w kanały odwadniające i napowietrzające. Pryzmy są przykrywane membraną półprzepuszczalną oraz napowietrzane z wykorzystaniem

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

wentylatorów promieniowych oraz kanałów napowietrzania umieszczonych w posadzce, oraz otwartego placu dojrzewania kompostu w przyzmach o pow. 1000 m².

Kompostowanie odpadów biodegradowalnych

Kompostowanie jest biotermicznym procesem przerobu odpadów biologicznych, w którym do rozkładu substancji organicznych wykorzystuje się pracę drobnoustrojów. Drobnoustrojom zawdzięczamy naturalne procesy tworzenia się gleb pozwalające na rozwój życia roślinnego. Proces kompostowania odbywa się dwuetapowo. W pierwszym 4 - tygodniowym etapie (dopuszcza się możliwość skrócenia okresu do 3 tygodni w zależności od zawartości frakcji biodegradowalnej) kompostowanie odbywa się w modułach w systemie zamkniętym, gdzie proces kompostowania jest intensywny. Napowietrzanie przyzmy odbywa się za pomocą systemu wentylacji tłoczącej. Powietrze kierowane jest do 8 modułów kompostowania intensywnego systemu za pomocą wentylatorów tłoczących jeden wentylator na jeden moduł. W module tłoczone z zewnątrz powietrze kieruje się ku górze gdzie przedostaje się przez zadaszenie ze specjalnej geomembrany, która równocześnie pełni funkcję filtracyjną. Dzięki kondensacji odoru na kropelkach pary wodnej odory nie ulotnią się wraz z powietrzem przedostającym się przez materiał filtracyjny. Po minimum 2-ch tygodniach intensywnego kompostowania kompostowany materiał zostaje przewożony na przyzmy gdzie w trakcie 6-10 tygodni dojrzewa.

Materiał usytuowany jest na płycie intensywnego dojrzewania na 4 przyzmach, które są napowietrzane z wykorzystaniem wentylatorów promieniowych oraz kanałów napowietrzania umieszczonych w posadzce. Po zakończeniu procesu dojrzewania wytworzony stabilizat podlega przesiewaniu na sicie bębnowym w celu odsiania frakcji od 0 do 20 mm. Frakcja ta będzie wykorzystywana w procesie odzysku na kwaterach składowych (warstwy izolacyjne). Pozostała część stabilizatu po przesianiu tj. frakcja 20-80 mm zostaje przeznaczona do unieszkodliwiania poprzez składowanie na kwaterach składowych lub jako frakcja palna przeznaczona do wykorzystania energetycznego i przekazywana producentom paliw alternatywnych lub innym podmiotom prowadzącym odzysk i recykling tych odpadów lub składowana na kwaterach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne jako balast (19 12 10, 19 12 12).

W przypadku odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych proces kompostowania przebiega identycznie tylko produktem końcowym jest kompost. Po okresie intensywnego kompostowania w modułach wyprodukowany kompost podlega dojrzewaniu w otwartych przyzmach na istniejącym placu dojrzewania kompostu o powierzchni 1000 m², lub odpady zielone zebrane selektywnie będą trafiać bezpośrednio na plac dojrzewania w celu przygotowania mieszanki na okrywę biologiczną. Odbiór wód odciekowych z modułów i placu intensywnego dojrzewania kompostowni odbywa się za pomocą kanalizacji technologicznej, która kieruje do pompowni wody odciekowe z kompostowni i dalej do stawu stabilizacyjnego. Wydajność całej instalacji kompostowni wynosi 23 000 Mg/rok.

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

4. Rodzaje i ilości odpadów oraz wskazanie miejsc i sposobu ich magazynowania

Na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku, w granicach działek o nr ew. 255/2, 259/4, 259/7, 259/12, 259/13, 532/2, obręb 0022 planowane jest magazynowanie odpadów z uwzględnieniem przewidywanych ilości rocznych i jednorazowych przedstawionych w tabeli nr 1, 2 niniejszego opracowania. W tabeli tej zawarto również miejsce i sposób magazynowania określonych rodzajów odpadów.

W ramach magazynowania odpadów na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku wyodrębniono następujące obszary (miejsca) ich późniejszego magazynowania:

1. Sortownia odpadów zmieszanych (budynek D-3),
2. Sortownia tworzyw sztucznych (budynek D-1),
3. Zewnętrzny plac odpadów zmieszanych,
4. Zewnętrzny plac magazynowy surowców wtórnych wraz z namiotem na makulaturę oraz boksami na metale,
5. Zewnętrzny plac magazynowy opon,
6. Zewnętrzny plac magazynowy paliwa alternatywnego,
7. Zewnętrzny plac magazynowy balastu i odpadów palnych,
8. Boksy magazynowe na szkło,
9. Płyta kompostowni odpadów biodegradowalnych wraz z boksem,
10. Wiata do demontażu odpadów wielkogabarytowych wraz z placem magazynowym,
11. Zewnętrzny plac magazynowy na balast po odpadach wielkogabarytowych,
12. Utwardzony teren z płyt betonowych na placu manewrowym przy wjeździe na kwatery składowe,
13. Magazyn zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (budynek B-4)
14. Warsztat samochodowy (budynek B-5),
15. Plac magazynowy należący do PSZOK,
16. Barak na odpady niebezpieczne należący do PSZOK.

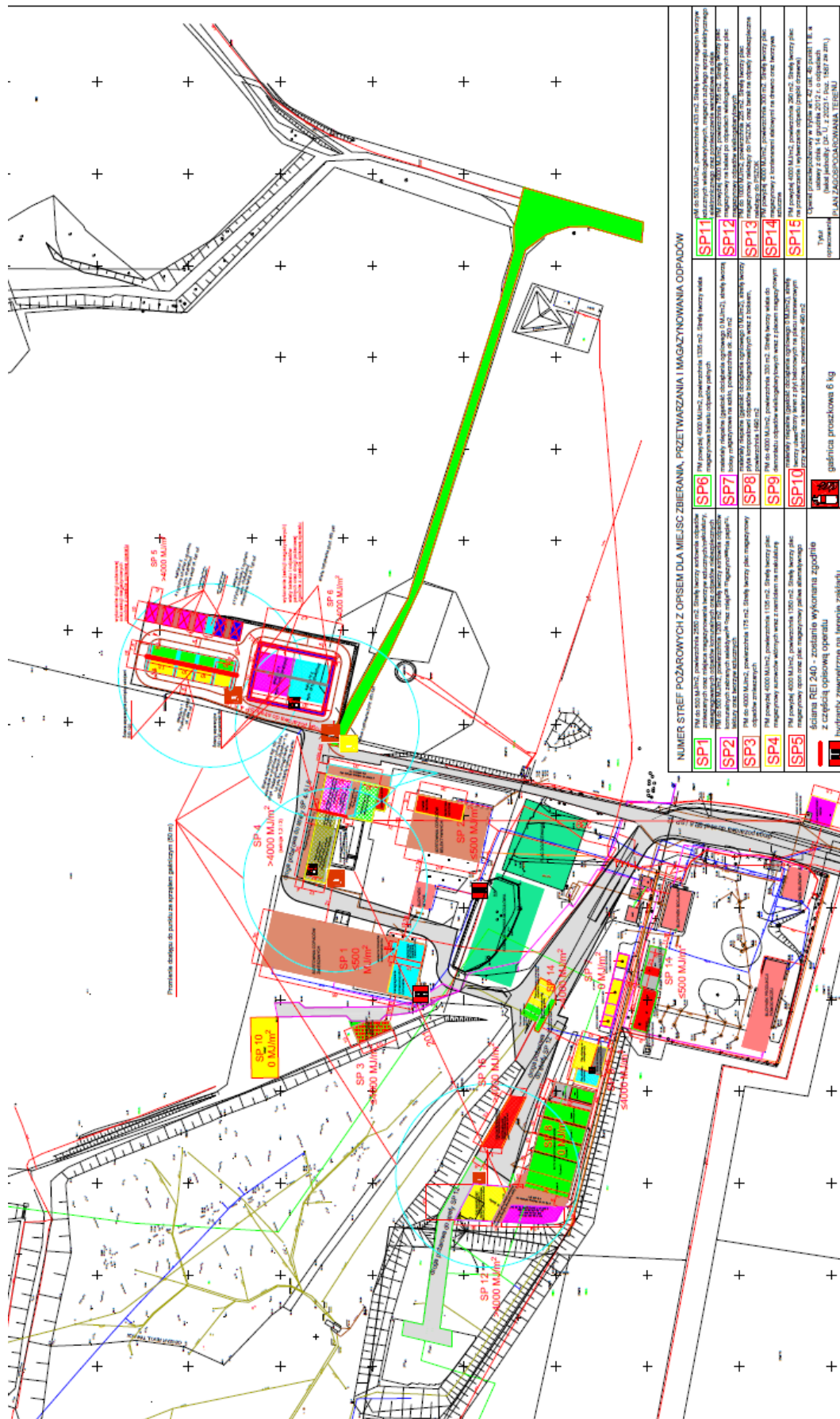
Orientacyjny plan rozmieszczenia miejsc magazynowania odpadów przedstawiono na rysunku nr 4 niniejszego opracowania.

Dla odpadów niepalnych (metale żelazne, metale nieżelazne oraz opakowania z metali, szkło itp.) nie określa się warunków ochrony ppoż. związanych z magazynowaniem. Jednak ich magazynowanie nie może pogarszać istniejących warunków ppoż. dla zakładu, a więc zabronione jest pozostawianie tych odpadów na drogach ppoż., zastawianie urządzeń i instalacji ppoż. oraz pozostawianie ich w miejscach ograniczających ewentualne możliwości prowadzenia działań ratowniczych na obiekcie.

Kody oznaczone symbolem * traktowane są jako **kody odpadów niebezpiecznych** pod względem ochrony środowiska.

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW



Rysunek 6 Usytuowanie miejsc z odpadami na terenie ZUO w Słupsku

Tabela 1 Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do magazynowania na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]
SORTOWNIA ODPADÓW ZMIESZANYCH (SP 1)					
1.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	50 000	Odpad gromadzony luzem w wydzielonej części sortowni o powierzchni 300 m ²	170
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4 400	Odpad gromadzony luzem w wydzielonej części sortowni o powierzchni 150 m ²	11
3.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	2 000		11
4.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	4 400		11
MAGAZYN ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH w SORTOWNI ODPADÓW ZMIESZANYCH (SP 1)					
5.	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	2	Odpady magazynowane luzem, w pojemnikach o pojemności 0,2 m ³ lub w workach Big Bag i pojemności od 1 do 2 m ³ w zamkniętym pomieszczeniu, następnie przekazywane do magazynu zbiorczego przy ul. Bałtyckiej w Słupsku	1
6.	16 01 07	Filtry olejowe	1		0,2
7.	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	2	Szczelny, zamykany , kwasoodporny oznakowany pojemnik na baterie i akumulatory o pojemności 0,2 m ³	1
8.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	5		4
9.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty) (...)	1	Odpady magazynowane luzem, w pojemnikach o pojemności 0,2 m ³ lub w workach Big Bag i pojemności od 1 do 2 m ³ w zamkniętym pomieszczeniu, następnie przekazywane do magazynu zbiorczego przy ul. Bałtyckiej w Słupsku	0,1
10.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty)z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezp.	1		0,1
11.	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	5		1
12.	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	15		3

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY
PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]
13.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	1	Specjalistyczny pojemnik o pojemności 0,2 m³	0,4
14.	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,25	Oznakowane pojemniki z tworzyw sztucznych o pojemności 0,2 m³	0,1
15.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,25		
SORTOWNIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ZEBRANYCH SELEKTYWNIE (SP 2)					
16.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3 000	Odpad gromadzony luzem w wydzielonej części sortowni o powierzchni 50 m² wysokość gromadzenia 5 m	20
17.	20 01 01	Papier i tektura	250		1
18.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1 000	Odpad gromadzony luzem w wydzielonej części sortowni o powierzchni 100 m², wysokość gromadzenia 5 m	1,5
19.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	4 000		11
20.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	100		0,5
21.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	100		0,5
PLAC MAGAZYNOWY ODPADÓW ZMIESZANYCH (SP 3)					
22.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	4 000	Odpady gromadzone luzem na utwardzonym płytami ogrodzonym placu o wysokości nasypowej 3 m	43
PLAC MAGAZYNOWY SUROWCÓW WTÓRNYCH WRAZ Z NAMIOTEM NA MAKULATURĘ ORAZ BOKSAMI NA METALE (SP 4)					
23.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3 000	Odpady zbelowane w belach o wadze od 300-500 kg poukładane w kolumny po 3 bele przygotowane do odbioru w namiocie magazynowym o powierzchni 300 m³	300
24.	19 12 01	Papier i tektura	2 000		60
25.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4 000	Odpady zbelowane w belach o wadze od 300-500 kg poukładane w kolumny po 3 bele przygotowane do odbioru na wydzielonej części placu	540
26.	15 01 04	Opakowania z metali	1 000	W pojemnikach o pojemności od 27 do 32 m³ lub w boksie przy placu magazynowym o łącznej pojemności 140 m³	10
27.	17 04 05	Żelazo i stal	700		10

OPERAT PRZECIWOŻAROWY
PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]
28.	19 12 02	Metale żelazne	700	W kontenerach o pojemności od 27 do 32 m³	10
29.	19 12 03	Metale nieżelazne	30		10
30.	20 01 40	Metale	700		10
PLAC MAGAZYNOWY OPON (SP 5: sekcja nr 2 i nr 3)					
31.	16 01 03	Zużyte opony	1 000	Luzem na wydzielonej części placu magazynowego o powierzchni pojedynczej przymy do 60 m²	400
32.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma (opony)	1 000		100
PLAC MAGAZYNOWY PALIWA ALTERNATYWNEGO (SP 5: sekcja nr 1 i nr 4)					
33.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2 000	Odpad gromadzony luzem w 6 boksach o powierzchni pojedynczego boksu około 75 m² oraz 2 boksach o powierzchni pojedynczego boksu około 112,5 m² w sekcji nr 1 i 4	150
34.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	2 000		100
35.	15 02 03	Sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania, odzież ochr.	2 000		75
36.	16 01 19	Tworzywa sztuczne	500		75
PLAC MAGAZYNOWY BALASTU I ODPADÓW PALNYCH (planowana wiat - SP 6)					
37.	19 12 12	Inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 191211	23 110	Odpad gromadzony luzem lub w belach na wydzielonej części placu magazynowego; docelowo w boksach pod zadaszoną wiatą	3 000
BOKSY MAGAZYNOWE NA SZKŁO (SP 7)					
38.	16 01 20	Szkło	150	Odpad gromadzony luzem w boksie o pojemności 112m³ lub	27
39.	17 02 02	Szkło	100		50
40.	15 01 07	Opakowania ze szkła	8 000	Odpad gromadzony luzem w 2 boksach o poj. 300 m³ lub w pojemnikach od 27 do 32 m³ przy sortowni odpadów zmieszanych, które po zapelnieniu opróżniane są do boksów	200
41.	19 12 05	Szkło	100		10

OPERAT PRZECIWOŻAROWY
PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]
PLYTA KOMPOSTOWNI ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH WRAZ Z BOKSEM (SP 8)					
42.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	20	Odpad gromadzony luzem na wydzielonej części płyty kompostowni	10
43.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenie zwierzęcego i roślin.	20		10
44.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom	60		10
45.	19 05 99	Inne nie wymienione odpady	100		10
46.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	500		10
47.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	4 700	Odpad gromadzony w boksie na płycie kompostowni o pow. 80 m ²	200
WIATA DO DEMONTAŻU ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH WRAZ Z PLACEM MAGAZYNOWYM (SP 9)					
48.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	200	Odpad gromadzony luzem na placu powierzchni 330 m ² obok i przed wiatą lub w kontenerach o pojemności od 6 do 32 m ³ ustawionych na tym placu	24
49.	15 01 03	Opakowania z drewna	100		6
50.	17 02 01	Drewno	100		6
51.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	500		12
52.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	100		12
UTWARDZONY TEREN Z PŁYT BETONOWYCH NA PLACU MANEWROWYM PRZY WJEŹDZIE NA KWATERY SKŁADOWE (SP 10)					
53.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	3 000	Odpad magazynowany w kontenerach lub luzem na placu o powierzchni około 500 m ²	1 000
54.	17 01 02	Gruz ceglany	4 500		1 500
55.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	1 000		500
56.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	5 000		2 000

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY
PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]
POMIESZCZENIE WARSZTATOWE (SP 11)					
57.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe	2	W beczkach stalowych o pojemności 200 l lub dedykowanym pojemniku z tworzywa o pojemności do 0,5 m³	0,2
58.	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	2		0,2
59.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe	2		0,2
60.	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	2		0,2
61.	13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	2		0,1
MAGAZYN ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO (SP 11)					
62.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	10	W pojemnikach, workach, lub luzem w zamkniętym pomieszczeniu lub Worki typu Big Bag o pojemności od 1 do 2 m³ lub Palety typu Euro ofoliowane lub Pojemniki specjalistyczne o pojemności od 0,2 do 1 m²	2
63.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	40		8
64.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	20		5
65.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	50		10
66.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektron. zawierające elementy niebezpieczne	100		10
67.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie zawierające elementów niebezpiecznych	200		17,5
68.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne zawierające rtęć	1	Specjalistyczny pojemnik o pojemności 0,2 m³	0,4
69.	20 01 27*	Farby, tusze, lakiery, kleje, lepiszcze zawierające odpady niebezpieczne	5	Odpady magazynowane luzem, w pojemnikach o pojemności 0,2 m³ lub w workach Big Bag i pojemności od 1 do 2 m³ w zamkniętym pomieszczeniu, następnie przekazywane do magazynu zbiorczego przy ul. Bałtyckiej w Słupsku	1
70.	20 01 28	Farby, tusze, lakiery, kleje, lepiszcze nie zawierające odpadów niebezpiecznych	15		1

OPERAT PRZECIWOŻAROWY
PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	Miejsce i sposób magazynowania odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]
71.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	5	Szczelny, zamykany , kwasoodporny oznakowany pojemnik na baterie i akumulatory o pojemności 0,2 m³	1
PLAC MAGAZYNOWY NA BALAST PO ODPADACH WIELKOGABARYTOWYCH (SP 12: sekcja nr 1)					
72.	19 12 12	Inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 191211	3 000	Odpad gromadzony luzem na powierzchni SP 12	600
PLAC MAGAZYNOWY ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH (SP 12: sekcja nr 2)					
73.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	4 300	Odpad gromadzony luzem na powierzchni SP 12	600
PLAC MAGAZYNOWY NA DREWNO ORAZ TWORZYWA SZTUCZNE – kontenery (SP 14)					
74.	15 01 03	Opakowania z drewna	50	Odpad gromadzony w metalowych kontenerach o pojemności około 32 m³	8
75.	17 02 01	Drewno	100		8
76.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	250		8
77.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	50		8
78.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	100		8
79.	16 01 19	Tworzywa sztuczne	200		8
80.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	100		8
81.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	100		8
82.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	100		8
PLAC NA PRZETWARZANIE I WYTWARZANIE ODPADU (SP 15)					
83.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	4 300	Odpad gromadzony luzem na powierzchni SP 15	150
84.	19 12 12	Inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 191211	3 000	Odpad gromadzony luzem na powierzchni SP 15	300

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY
PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Tabela 2 Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do zbierania i magazynowania na terenie PSZOK przy Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	Sposób magazynowania odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]
Barak na odpady niebezpieczne (SP 13)					
1.	20 01 27*	Farby, tusze, lakiery, kleje, lepiszcze zawierające odpady niebezpieczne	0,5	Odpad gromadzony luzem na paletach lub na półkach w zamkniętym pomieszczeniu	0,1
2.	20 01 28	Farby, tusze, lakiery, kleje, lepiszcze nie zawierające odpadów niebezpiecznych	5		0,9
3.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne zawierające rtęć	0,3	Odpad gromadzony w specjalistycznym pojemniku w zamkniętym pomieszczeniu na terenie PSZOK	0,2
4.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	2	Odpad gromadzony luzem w zamkniętym pomieszczeniu na terenie PSZOK	0,2
5.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające elementy niebezpieczne	3		0,6
6.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie zawierające elementów niebezpiecznych	15		0,1
Plac należący do PSZOK (SP 13)					
7.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	18	Odpad gromadzony w pojemniku o pojemności od 3 do 10 m³	1,5
8.	20 01 01	Papier i tektura	2		0,5
9.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	6	Odpad gromadzony w pojemniku kosзовym o pojemności od 2,5 m³ do 5,4 m³	0,1
10.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	6		0,1
11.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	12		0,2
12.	15 01 04	Opakowania z metali	6		0,1
13.	15 01 07	Opakowania ze szkła	38	Odpad gromadzony w pojemniku o pojemności 0,8 m³	0,8
14.	20 01 02	Szkło	2		0,2
15.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	120	Odpad gromadzony w pojemniku o pojemności od 3 do 6 m³	2
16.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	100	Odpad gromadzony w pojemniku o pojemności od 3 do 6 m³	2

OPERAT PRZECIWOŻAROWY
PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg/rok)	Sposób magazynowania odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]
17.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	2	Odpad gromadzony w pojemniku o pojemności od 3 do 6 m ³	0,4
18.	16 01 03	Opony	20	Odpad gromadzony w pojemniku o pojemności od 3 do 6 m ³	2
19.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	30	Odpad gromadzony w pojemniku o pojemności od 3 do 6 m ³	6
20.	17 01 02	Gruz ceglany	30		6
21.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	30		6
22.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	30		6
23.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż (...)	50	Odpad gromadzony w pojemniku o pojemności od 3 do 6 m ³	6
24.	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	1	Odpad gromadzony w pojemniku dwukomorowym o pojemności 0,2 m ³	0,1
25.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	9	Odpad gromadzony w pojemniku dwukomorowym o pojemności 0,2 m ³	0,4
26.	20 01 31* 20 01 32	Przeterminowane leki	0,3	Odpad gromadzony w pojemniku dwukomorowym o pojemności 0,2 m ³	0,1
27.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	2	Odpad gromadzony w pojemniku o pojemności 1,1 m ³	0,1
28.	20 01 10	Odzież	4		0,2
29.	20 01 11	Tekstylia	4		0,2

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5. Charakterystyka warunków pożarowych miejsc magazynowania odpadów

Wytyczne oraz wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla miejsc z odpadami zostały wskazane w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 roku 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 [4], zwane dalej „rozp. wymagania odpady”.

Zgodnie z treścią § 5 „rozp. wymagania odpady” definiowane są sposoby magazynowania dla stałych odpadów palnych oraz wskazywane są zwolnienia z tych warunków:

„1. Miejsce przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania stałych odpadów palnych stanowi odrębną strefę pożarową PM, oddzieloną pasami wolnego terenu lub elementami oddzielenia przeciwpożarowego, zwaną dalej „strefą pożarową z odpadami stałymi” (...)

3. Przepisu ust. 1 nie stosuje się, jeżeli:

- 1) łączna objętość lub masa zgromadzonych stałych odpadów palnych w obiekcie budowlanym lub na terenie **nie przekracza odpowiednio 200 m³ lub 50 Mg** lub*
- 2) miejsce wstępnego magazynowania stałych odpadów palnych w budynku jest zlokalizowane w strefie pożarowej PM, w której te odpady są wytwarzane.”*

Ponadto, zgodnie z treścią § 20 „rozp. wymagania odpady” definiowane są sposoby magazynowania dla ciekłych odpadów palnych oraz wskazywane są zwolnienia z tych warunków:

„1. Ciekłe odpady palne magazynuje się:

- 1) na otwartej przestrzeni w wydzielonym wyłącznie do tego celu miejscu przeznaczonym do magazynowania ciekłych odpadów palnych, zwanym dalej „miejscem magazynowania ciekłych odpadów palnych”;*
- 2) w wydzielonym z przestrzeni, za pomocą przegród budowlanych, magazynie przeznaczonym wyłącznie do magazynowania ciekłych odpadów palnych, zwanym dalej „magazynem ciekłych odpadów palnych”;*
- 3) w stacjonarnym zbiorniku przeznaczonym do magazynowania cieczy palnych, zwanym dalej „zbiornikiem magazynowym ciekłych odpadów palnych”.*

2. Za miejsce magazynowania ciekłych odpadów palnych uznaje się również wiatę wykonaną w sposób zapewniający swobodną wymianę powietrza z otoczeniem, która z co najmniej trzech stron nie posiada pełnych przegród budowlanych.

3. Przepisu ust. 1 nie stosuje się, jeżeli łączna objętość ciekłych odpadów palnych w obiekcie budowlanym lub na terenie nie przekracza:

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

1) $0,4\text{ m}^3$ - 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°C ;

2) 5 m^3 - 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 ."

Analizując warunki ochrony przeciwpożarowej miejsc magazynowania odpadów na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku, należy wskazać, że maksymalne ilości odpadów jakie są tam magazynowane **nie kwalifikują** miejsca z ciekłymi odpadami palnymi do „magazynu ciekłych odpadów palnych” ani też do „miejsc magazynowania ciekłych odpadów palnych”.

Dla wybranych miejsc magazynowania stałych odpadów palnych zostały przekroczone kryteria (maksymalne ilości odpadów jakie są tam magazynowane) co skutkuje kwalifikacją ich do „strefy pożarowej z odpadami stałymi”. Pozostałe miejsca z odpadami palnymi stałymi nie zaliczają się do „strefy pożarowej z odpadami stałymi”. Szczegóły zawarto w rozdziale 5.

Dodatkowo zgodnie z treścią § 3 „rozp. wymagania odpady”:

„W zakresie nieuregulowanym w rozporządzeniu stosuje się wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w przepisach wydanych na podstawie:

1) art. 13 ust. 1 oraz art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (...)”

Zatem przy określeniu minimalnych wymagań posłużono się rozporządzeniami:

- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 roku 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 [5] – zwanym dalej „rozp. wymagania odpady”,
- rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [8 – zwane dalej: „rozp. budynki”,
- rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych [9] – zwane dalej „rozp. woda”,

oraz posiłkowano się aktualną wiedzą techniczną.

5.1. Wartość gęstości obciążenia ogniowego

W tabeli nr 3 i 4 oszacowano wartości ciepła spalania poszczególnych grup odpadów poprzez uśrednienie ich składu frakcyjnego oraz na podstawie badań, literatury technicznej oraz normy PN-B-02852.

Tabela 3 wartości generowanego ciepła dla odpadów

Lp.	Kod odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Przyjęta wartość ciepła spalania [MJ/kg]	Przybliżone ciepło generowane przez odpad [MJ]	Uwagi
SORTOWNIA ODPADÓW ZMIESZANYCH (SP 1)					
1.	20 03 01	170	4	680000	4 MJ/kg - badanie próbki odpadu na terenie zakładu z dnia 20.12.2019 przez J.S. Hamilton Poland sp. z o.o.
2.	15 01 02	11	24,2	266200	24,4 MJ/kg - badanie próbki odpadu na terenie zakładu z dnia 9.12.2019 przez J.S. Hamilton Poland sp. z o.o.
3.	15 01 06	11	16,2	178200	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)
4.	15 01 01	11	16	176000	16 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 jak dla papieru)
MAGAZYN ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH w SORTOWNI ODPADÓW ZMIESZANYCH (SP 1)					
5.	08 03 18	1	43	43000	43 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 jak dla elementów plastikowych z PP)
6.	16 01 07	0,2	4	800	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 40 – z tego powodu 4,0 MJ/kg
7.	20 01 33*	1	4,2	4200	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg
8.	20 01 34	4	4,2	16800	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg
9.	15 02 02*	0,1	19	1900	19 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 jak dla tekstyliów)
10.	19 12 11*	0,1	43	4300	43 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 jak dla elementów plastikowych z PP)
11.	20 01 27*	1	18	18000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852) jak dla żywic

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Przyjęta wartość ciepła spalania [MJ/kg]	Przybliżone ciepło generowane przez odpad [MJ]	Uwagi
12.	20 01 28	3	18	54000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852) jak dla żywic
13.	20 01 21*	0,4	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
14.	20 01 31*	0,1	4,2	420	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg
15.	20 01 32				przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg
SORTOWNIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ZEBRANYCH SELEKTYWNIE (SP 2)					
16.	15 01 01	20	16	320000	16 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
17.	20 01 01	1	16	16000	16 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
18.	15 01 02	1,5	24,4	36600	24,4 MJ/kg - badanie próbki odpadu na terenie zakładu z dnia 9.12.2019 przez J.S. Hamilton Poland sp. z o.o.
19.	15 01 06	11	16,2	178200	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)
20.	15 01 05	0,5	16,2	8100	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)
21.	20 01 39	0,5	43	21500	43 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 jak dla elementów plastikowych z PP)
PLAC MAGAZYNOWY ODPADÓW ZMIESZANYCH (SP 3)					
22.	15 01 06	43,1	16,2	698220	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)
PLAC MAGAZYNOWY SUROWCÓW WTÓRNYCH WRAZ Z NAMIOTEM NA MAKULATURĘ ORAZ BOKSAMI NA METALE (SP 4)					
23.	15 01 01	300	16	4800000	16 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Przyjęta wartość ciepła spalania [MJ/kg]	Przybliżone ciepło generowane przez odpad [MJ]	Uwagi
24.	19 12 01	60	16	960000	16 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
25.	15 01 02	540	24,4	13176000	24,4 MJ/kg - badanie próbki odpadu na terenie zakładu z dnia 9.12.2019 przez J.S. Hamilton Poland sp. z o.o.
26.	15 01 04	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
27.	17 04 05	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
28.	19 12 02	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
29.	19 12 03	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
30.	20 01 40	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
PLAC MAGAZYNOWY OPON (SP 5: sekcja nr 2 i nr 3)					
31.	16 01 03	400	32	12800000	32 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
32.	19 12 04	100	40	4000000	40 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
PLAC MAGAZYNOWY PALIWA ALTERNATYWNEGO (SP 5: sekcja nr 1 i 4)					
33.	15 01 02	150	24,4	3660000	24,4 MJ/kg - badanie próbki odpadu na terenie zakładu z dnia 9.12.2019 przez J.S. Hamilton Poland sp. z o.o.
34.	15 01 05	100	16,2	1620000	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)
35.	15 02 03	75	19	1425000	19 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 jak dla tekstyliów)
36.	16 01 19	75	43	3225000	43 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 jak dla elementów plastikowych z PP)
PLAC MAGAZYNOWY BALASTU I ODPADÓW PALNYCH (planowana wiata - SP 6)					
37.	19 12 12	3000	16,2	48600000	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)
BOKSY MAGAZYNOWE NA SZKŁO (SP 7)					

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Przyjęta wartość ciepła spalania [MJ/kg]	Przybliżone ciepło generowane przez odpad [MJ]	Uwagi
38.	16 01 20	27	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
39.	17 02 02	50	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
40.	15 01 07	200	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
41.	19 12 05	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
PLYTA KOMPOSTOWNI ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH WRAZ Z BOKSEM (SP 8)					
42.	19 05 01	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
43.	19 05 02	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
44.	19 05 03	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
45.	19 05 99	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
46.	20 01 08	10	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
47.	20 02 01	200	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
WIATA DO DEMONTAŻU ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH WRAZ Z PLACEM MAGAZYNOWYM (SP 9)					
48.	20 03 07	24	18	432000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
49.	15 01 03	6	18	108000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
50.	17 02 01	6	18	108000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
51.	19 12 07	12	18	216000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
52.	20 01 38	12	18	216000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
UTWARDZONY TEREN Z PŁYT BETONOWYCH NA PLACU PRZY WJEŹDZIE NA KWATERY SKŁADOWE (SP 10)					
53.	17 01 01	1 000	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
54.	17 01 02	1 500	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
55.	17 01 03	500	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
56.	17 01 07	2 000	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
POMIESZCZENIE WARSZTATOWE (SP 11)					
57.	13 02 05*	0,2	40	8000	40 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Przyjęta wartość ciepła spalania [MJ/kg]	Przybliżone ciepło generowane przez odpad [MJ]	Uwagi
58.	13 02 06*	0,2	40	8000	40 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 jak dla olejów mineralnych do łożysk)
59.	13 02 08*	0,2	40	8000	40 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 jak dla olejów mineralnych do łożysk)
60.	13 05 01*	0,2	4	800	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% oleju dla którego przyjęto ciepło spalania 40 – z tego powodu 4,0 MJ/kg
61.	13 05 07*	0,1	4	400	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% oleju dla którego przyjęto ciepło spalania 40 – z tego powodu 4,0 MJ/kg
MAGAZYN ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO (SP 11)					
62.	16 02 13*	2	2,1	4200	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 21 – z tego powodu 2,1 MJ/kg
63.	16 02 14	8	2,1	16800	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 21 – z tego powodu 2,1 MJ/kg
64.	16 02 16	5	2,1	10500	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 21 – z tego powodu 2,1 MJ/kg
65.	20 01 23*	10	2,1	21000	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 21 – z tego powodu 2,1 MJ/kg
66.	20 01 35*	10	2,1	21000	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 21 – z tego powodu 2,1 MJ/kg
67.	20 01 36	17,5	2,1	36750	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 21 – z tego powodu 2,1 MJ/kg
68.	20 01 21*	0,4	0	0	Niepalne – 0 MJ/kg
69.	20 01 27*	1	18	18000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852) jak dla żywic
70.	20 01 28	1	18	18000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852) jak dla żywic
71.	20 01 34	1	4,2	4200	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg
PLAC MAGAZYNOWY NA BALAST PO ODPADACH WIELKOGABARYTOWYCH (SP 12: sekcja nr 1)					
72.	19 12 12	600	16,2	9720000	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Lp.	Kod odpadu	Max masa odpadu magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Przyjęta wartość ciepła spalania [MJ/kg]	Przybliżone ciepło generowane przez odpad [MJ]	Uwagi
PLAC MAGAZYNOWY ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH (SP 12: sekcja nr 2)					
73.	20 03 07	400	16,2	6480000	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)
PLAC MAGAZYNOWY NA DREWNO ORAZ TWORZYWA SZTUCZNE – kontenery (SP 14)					
74.	15 01 03	8	18	144000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
75.	17 02 01	8	18	144000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
76.	19 12 07	8	18	144000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
77.	20 01 38	8	18	144000	18 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
78.	20 01 39	8	43	344000	43 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
79.	16 01 19	8	43	344000	43 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)
80.	15 01 02	8	24,4	195200	24,4 MJ/kg - badanie próbki odpadu na terenie zakładu z dnia 9.12.2019 przez J.S. Hamilton Poland sp. z o.o.
81.	15 01 06	8	16,2	129600	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)
82.	15 01 05	8	16,2	129600	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)
PLAC NA PRZETWARZANIE I WYTWARZANIE ODPADU (SP 15)					
83.	20 03 07	150	16,2	2430000	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)
84.	19 12 12	300	16,2	4860000	16,2 MJ/kg (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Tabela 4 wartości generowanego ciepła dla odpadów na terenie PSZOK

Kod odpadu	Rodzaje odpadów	Maks. masa odpadów magazynowanych w tym samym czasie (Mg)	Uwagi	Przyjęte ciepło spalania (MJ/kg)	Obciążenie ogniowe (MJ)
PLAC NA ODPADY NALEŻĄCY DO PSZOK					
17 01 02	Gruz ceglany	3	Niepalne – 0 MJ/kg	0	0
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	3	Niepalne – 0 MJ/kg	0	0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	3	Niepalne – 0 MJ/kg	0	0
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,5	16 (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)	16	24000
20 01 01	Papier i tektura	0,5	16 (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)	16	8000
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,1	24,4 MJ/kg - badanie próbki odpadu na terenie zakładu z dnia 9.12.2019 przez J.S. Hamilton Poland sp. z o.o.	24,4	2440
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,1	43 MJ/kg (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852 jak dla elementów plastikowych z PP)	43	4300
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,2	16,2 (na podstawie „Polityka Energetyczna Beata Kłojzy-Kaczmarczyk, Jarosław Staszczak”)	16,2	3240
15 01 04	Opakowania z metali	0,1	Niepalne – 0 MJ/kg	0	0
16 01 03	Zużyte opony	2	32 (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)	32	64000
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2	Niepalne – 0 MJ/kg	0	0

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	0,4	18 (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)	18	7200
15 01 07	Opakowania ze szkła	1,8	Niepalne – 0 MJ/kg	0	0
20 01 02	Szkło	0,2	Niepalne – 0 MJ/kg	0	0
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2	18 (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)	18	36000
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż .	10	Niepalne – 0 MJ/kg	0	0
20 01 10	Odzież	0,2	19 (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)	19	3800
20 01 11	Tekstylia	0,2	19 (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)	19	3800
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,1	19 (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852)	19	1900
20 01 31* 20 01 32	Leki	0,1	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg	4,2	420
20 01 33* (16 06 01*)	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	0,1	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg	4,2	420
20 01 34 (16 06 02)	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,4	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg	4,2	1680
BARAK NA ODPADY NIEBEZPECZNE NALEŻĄCY DO PSZOK					
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,1	18 (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852) jak dla żywic	18	1800
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,9	18 (przyjęto na podstawie Polskiej Normy PN-B-02852) jak dla żywic	18	16200

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,2	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg	4,2	840
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,2	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg	4,2	840
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,6	przyjęto, że materiały tego typu posiadają 10% materiałów palnych dla których przyjęto ciepło spalania 42 – z tego powodu 4,2 MJ/kg	4,2	2520
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,1	Niepalne – 0 MJ/kg	0	0

Dla lokalizacji Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku oddziału spółki Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk **przewiduje się magazynowanie odpadów palnych i niepalnych**. Zgodnie z art. 3 ust 3b i 3c ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach, który wskazuje, że:

„za odpady niepalne mogą zostać uznane także odpady należące do kategorii innych niż wymienione w załączniku nr 2a do ustawy, jeżeli nie mogą one brać udziału w procesie spalania (nie są zdolne do palenia się), a przez to nie mogą wpływać na rozwój pożaru oraz jego moc, w szczególności ze względu na sposób magazynowania lub składowania tych odpadów, ich skład chemiczny lub postać, niezależnie od przyjętych kodów odpadów zawartych w przepisach wydanych na podstawie art. 4 katalog odpadów ust. 3.”

oraz

„uznania odpadów, o których mowa w ust. 3b, za niepalne dokonuje się indywidualnie w każdym przypadku w odniesieniu do określonego stanu faktycznego. Przy dokonywaniu uznania odpadów za niepalne można na zasadzie dobrowolności, o której mowa w art. 8 dobrowolność korzystania z usług z zakresu ochrony przeciwpożarowej ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 869 i 2490), wykorzystać opinie rzeczoznawców do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych lub osób, o których mowa w art. 4 ust. 2a tej ustawy, a w przypadku braku takiej możliwości – instytutów badawczych lub ośrodków naukowych specjalizujących się w badaniach w zakresie palności.”.

Przy określeniu palności magazynowanych odpadów na terenie **Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku** wzięto pod uwagę ich właściwości fizykochemiczne (główny udział w składzie frakcyjnym części mineralnej, zawartość wody powyżej 45-55%, obecność nielicznych wtrąceń na poziomie do 40% innych składników palnych) i warunki przechowywania (odpady w pojemnikach, kontenerach itp.). W normalnych warunkach przedmiotowa grupa odpadów przy oddziaływaniu źródła ciepła z zewnątrz (bodziec energetyczny o standardowych mocach) nie ulega zapłonowi, samozapłonowi oraz samo zapaleniu. Wobec powyższego **odpady uznaje się jako niepalne: 15 01 04, 17 04 05, 19 12 02, 19 12 03, 20 01 40, 16 01 20, 17 02 02, 15 01 07, 19 12 05, 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, 19 05 99, 20 01 08, 20 02 01, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 20 01 02, 17 09 04 i 20 01 21*.**

Jednocześnie załącznik nr 2a do cytowanej wyżej ustawy zawiera NIEWYCZERPUJĄCY WYKAZ KATEGORII ODPADÓW NIEPALNYCH, do których zaliczane są m. in.:

- 1) odpady obojętne określone w przepisach wydanych na podstawie art. 118 ustawy o odpadach;
- 2) odpady spełniające kryteria dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów obojętnych, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 118 ustawy o odpadach;
- 3) odpady budowlano-rozbiórkowe, z wyłączeniem odpadów drewna i odpadów tworzyw sztucznych;
- 4) szkło;**
- 5) odpady zeszkłone i z procesów zeszkliwania;

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

6) minerały (np. piasek i kamienie, kruszywo);

7) gleba i ziemia, w tym urobek z pogłębiania;

8) odpady metali;

9) odpady fosfogipsów;

10) odpady gipsów;

11) żużle, popioły paleniskowe, pyły z kotłów, popioły lotne, w tym piaski ze złóż fluidalnych, mieszanki popiołowo-żużlowe;

12) rdzenie i formy odlewnicze;

13) odpady materiałów ceramicznych;

14) odpady powstałe z materiałów ogniotrwałych;

15) odpady spoiw mineralnych, w tym cementu, wapna i tynku;

(...).

Dla pozostałych odpadów wartość generowanego ciepła oszacowana została na podstawie badań, literatury technicznej oraz normy PN-B-02852. Obliczenia przedstawiono w tabelach oraz w rozdziale 5.

Gęstość obciążenia ogniowego obliczono ze wzoru:

$$Q_d = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{(Q_{ci} \times G_i)}{F}$$

Gdzie:

- Q_d – gęstość obciążenia ogniowego (w MJ/m²),
- G_i – masa poszczególnych materiałów (w kg),
- F – powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowe lub składowiska (m²),
- Q_{ci} – ciepło spalania poszczególnych materiałów (w MJ/kg).

Dla poszczególnych odpadów w strefach wartości generowanych składowych obciążenia ogniowego zebrano w tabeli oraz zsumowano. Końcowe wyniki podsumowano przy każdej strefie pożarowej dla danej grupy odpadów.

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.2. Sortownia odpadów zmieszanych – SP 1

Na wyznaczonym obszarze w budynku D-3 sortowni przewiduje się magazynowanie odpadów palnych w ilości wskazanej w tabeli nr 1.

W pomieszczeniu magazynu odpadów niebezpiecznych ilości ciekłych odpadów palnych nie tworzą „miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych”.

W strefie pożarowej budynku D-3 (w którym oprócz tymczasowego magazynowania odpadów stałych następuje proces sortowania i przetwarzania odpadów) w wyznaczonych miejscach wewnątrz budynku, magazynowanie odpadów będzie prowadzone w przypadku:

- odpadów o kodach: 08 03 18, 16 01 07, 15 02 02*, 19 12 11*, 20 01 27*, 20 01 28, 20 01 31*, 20 01 32, 16 06 01*, 16 06 02, 20 01 33*, 20 01 34, 20 01 21* w odpowiednio oznakowanych szczelnych pojemnikach (szczegóły magazynowania danego odpadu w tabeli nr 1);
- odpadów o kodach: 20 03 01, magazynowane w oddzielnym boksie zasypowym;
- odpadów o kodach: 15 01 01 (- magazynowanych zamiennie z odpadami 15 01 02, 15 01 06), 15 01 02, 15 01 06 - magazynowanych zamiennie w boksie zasypowym.

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

- maksymalnie w obszarze SP 1: 202,9 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej budynku: około 2550 m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: **1 267 820 MJ** – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 497,18 MJ/m².

Obliczenia wartości GOO dokonano zgodnie polską normą PN-B-02852 z 5 kwietnia 2001 roku.

Tabela 5 wartości generowanego ciepła dla odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Max masa odpadu, magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Przyjęte ciepło spalania [MJ/kg]	Wartość generowanego ciepła [MJ]
1.	20 01 03	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	170	4	680000
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	11	16	176000
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	11	24,2	266200
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	11	16,2	178200
5.	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	1	43	43000
6.	16 01 07	Filtry olejowe	0,2	4	800
7.	20 01 33*	Baterie i akumulatory (...)	1	4,2	4200
8.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	4	4,2	16800

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

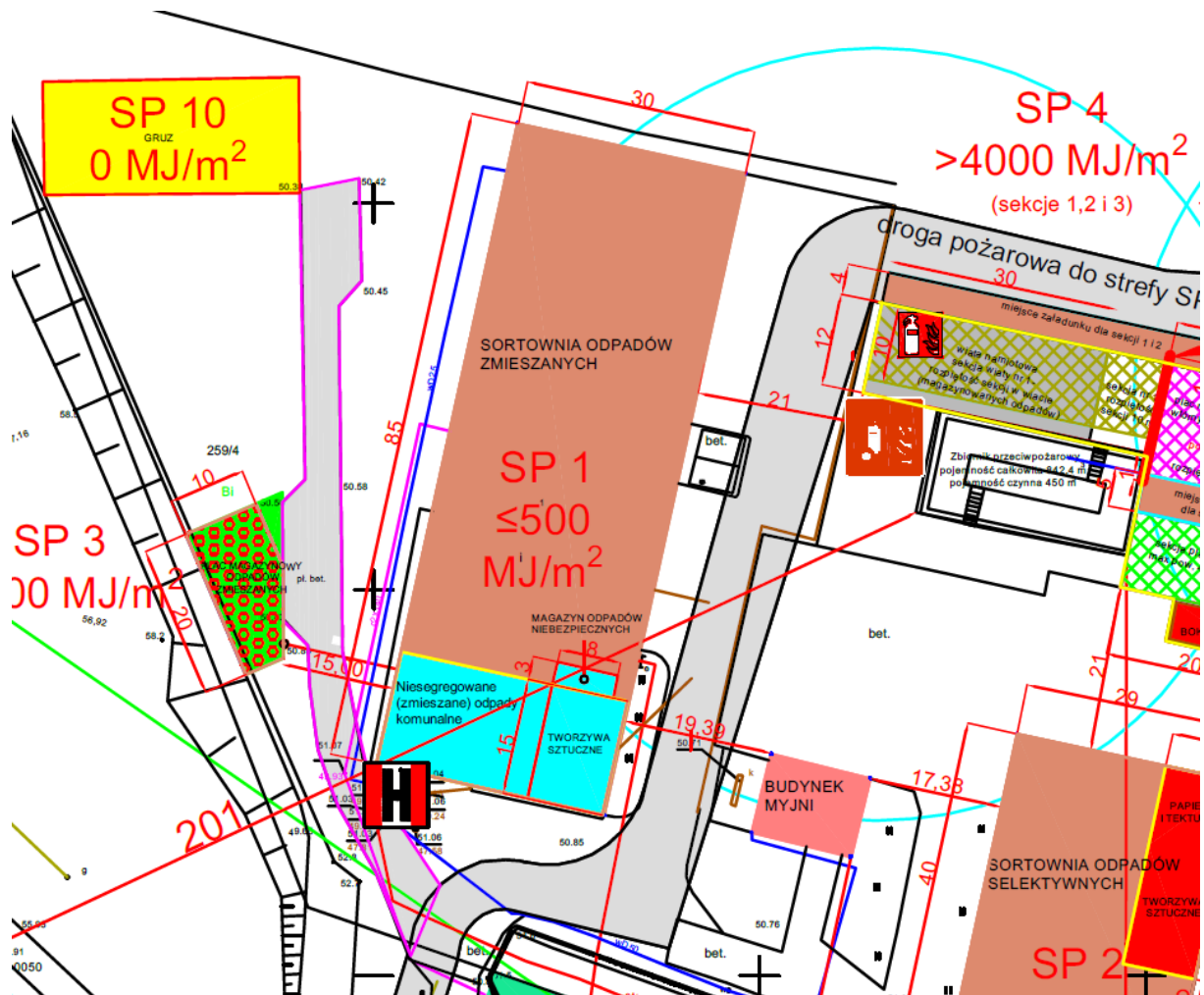
Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Max masa odpadu, magazynowanego o w tym samym czasie [Mg]	Przyjęte ciepło spalania [MJ/kg]	Wartość generowanego ciepła [MJ]
9.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty) (...)	0,1	19	1900
10.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty)z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne.	0,1	43	4300
11.	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	1	18	18000
12.	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	3	18	54000
13.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,4	0	0
14.	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,1	4,2	420
15.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31			
Max łączna masa odpadów palnych magazynowanych w tym samym czasie w obszarze SP 1				202,9 Mg ¹	1 267 820 MJ ²

¹ Przy założeniu, że magazynowane razem są odpady 15 01 02 i 15 01 06 (łącznie 22 Mg) ale naprzemiennie z 15 01 01;

² maksymalne ciepło generowane przez odpady przy założeniu że magazynowane jest łącznie 22 Mg odpadów 15 01 02 i 15 01 06

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW



Rysunek 7 Szczegóły miejsc magazynowania odpadów

Dane podstawowe miejsca magazynowania odpadów – obszar magazynowy SP 1:

- wymiary w przybliżeniu: **budynek sortowni D-3 o powierzchni około 2550m², wewnątrz dwa boksy na odpady o powierzchniach około 300 m² oraz 150m²; magazyn odpadów niebezpiecznych o wymiarach w przybliżeniu 3 m x 18 m w kształcie prostokąta;;**
- wysokość: wysokość magazynowania **nie większa niż 5 m;**
- powierzchnia strefy pożarowej: **całość (miejsca z odpadami oraz pozostała część budynku) około 2550 m²;**
- kubatura strefy: **powyżej 1000 m³;**
- kubatura odpadów stałych: **powyżej 200 m³;**
- ilość ciekłych odpadów palnych:
 - o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C (maksymalnie do 0,4 m³);**
 - o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C (maksymalnie do 1 m³);**
- ilość stałych odpadów palnych: **powyżej 50 Mg;**
- rodzaj odpadów: **stałe palne, ciekłe palne; stałe niepalne**

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- inne: SP 1 traktowany jako budynek PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- wysokość magazynowania odpadów w pomieszczeniu od przekrycia dachu lub sufitu (zgodnie z § 18.1 „rozp. wymagania odpady”) – **w hali maksymalna wysokość magazynowania odpadów do 5m oraz zachowano odległość magazynowania odpadów od sufitu powyżej 1,5m**; dla magazynku odpadów niebezpiecznych maksymalna wysokość 3m oraz zachowano odległość magazynowania odpadów od sufitu powyżej 1m;
- odpady zlokalizowane na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku (zgodnie z §7 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony; budynek jedno kondygnacyjny z antresolami technicznymi;
- oznakowanie miejsca (zgodnie z § 9 „rozp. wymagania odpady”): **nie wymagane** (odpady magazynowane w budynku w wyznaczanych boksach oraz magazynku);
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy:
 - obiekt hali wyposażony w gaśnice wg odrębnych przepisów;
 - zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” miejsce nie wymaga wyposażenia w punkt ze sprzętem gaśniczym;
 - dodatkowo dla miejsca, w którym magazynuje się ciekłe odpady palne zostanie zapewniony dodatkowy sprzęt gaśniczy – **1 gaśnica przenośna o skuteczności gaśniczej co najmniej 183B oraz 1 koc gaśniczy o wymiarach 2m x 3m** (usytuowanie w zasięgu do 50m z każdego miejsca magazynku odpadów niebezpiecznych); sprzęt należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych;
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem ze względu na magazynowanie odpadów w szczelnych i zamkniętych pojemnikach (nie następuje przelewanie, rozszczelnienie – nie ma emisji par);
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- **miejsce magazynowania ciekłych odpadów palnych w budynku wyposaża się w rozwiązanie ograniczające rozlewisko** (zgodnie z § 28, § 29 i § 30 „rozp. wymagania odpady”):
 - dla magazynku substancji niebezpiecznych rozwiązanie ograniczające rozlewisko posiada pojemność netto nie mniejszą niż:
 - 1) 25% całkowitej objętości magazynowanych ciekłych odpadów palnych lub
 - 2) 110% pojemności pojedynczego największego opakowania, pojemnika jednostkowego lub zbiornika przenośnego,**- w zależności od tego, która z tych wartości jest większa.**
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - budynek myjni D-2 (PM do 500 MJ/m²) oddalony powyżej 15m;
 - wiata namiotowa z placem SP 4 oddalona powyżej 20m;

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- kompostownia modułowa oddalona powyżej 15m;
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - sąsiedni obszar z odpadami – SP 3 (PM do 4000 MJ/m²) zachowano odległość 15m;
 - sąsiedni obszar z odpadami – SP 4 (PM powyżej 4000 MJ/m²) zachowano odległość powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami w strefie SP 1 od granicy sąsiedniej działki budowlanej: zachowano odległości minimum powyżej 14m;
- wymiary sekcji z odpadami: **nie dotyczy** (odpady magazynowane w budynku);
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - **dla odpadów na hali nie wymagane dodatkowe wyposażenie w urządzenia ppoż.** (zgodnie z § 34, § 35 i § 37 „rozp. wymagania odpady” – nie zachodzą warunki opisane w tych paragrafach);
 - **budynek hali wyposażony w urządzenia ppoż. zgodnie z odrębnymi przepisami (m.in. w PWP, oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne, dodatkowo w system sygnalizacji pożaru);**
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **niewymagane dla strefy z odpadami**; dla budynku hali PM wymagane (należy zaktualizować IBP o miejsca magazynowania odpadów);
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów niewymagana**; do strefy pożarowej hali PM niewymagana; zapewniono dojazd i dostęp do budynku wewnętrznymi utwardzonymi drogami o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) zapewniono przejazd dookoła budynku;
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane**; wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. woda”) należy rozpatrywać w odniesieniu do budynku (jego największej strefy pożarowej) i wynosi 20 dm³/s;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 75m).

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.3. Sortownia odpadów selektywnych – SP 2

Na wyznaczonym obszarze w budynku D-1 sortowni odpadów selektywnych przewiduje się magazynowanie odpadów palnych w ilości nie przekraczającej 50 Mg (co pozwala nie traktować przedmiotowego miejsca jako **strefę pożarową z odpadami stałymi** – maksymalna łączna ilość magazynowanych stałych odpadów palnych w obszarze MMO 1 to 34,5 Mg, a więc poniżej 50 Mg).

W strefie pożarowej budynku D-1 (w którym oprócz tymczasowego magazynowania odpadów stałych następuje proces sortowania i przetwarzania odpadów) w wyznaczonych miejscach wewnątrz budynku, magazynowanie odpadów będzie prowadzone w przypadku:

- odpadów o kodach: 15 01 01, 20 01 01, 15 01 02, 15 01 06, 15 01 05, 20 01 39 w odpowiednich boksach zasypowych;

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

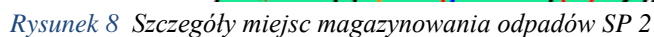
- maksymalnie w obszarze SP 2: 34,5 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 2: około 1200m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 580 400 MJ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 483,67 MJ/m².

Obliczenia wartości GOO dokonano zgodnie polską normą PN-B-02852 z 5 kwietnia 2001 roku.

Tabela 6 wartości generowanego ciepła dla odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przyjęte ciepło spalania [MJ/kg]	Max masa odpadu, magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Wartość generowanego ciepła [MJ]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	16	20	320000
2.	20 01 01	Papier i tektura	16	1	16000
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	24,4	1,5	36600
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	16,2	11	178200
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	16,2	0,5	8100
6.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	43	0,5	21500
Max łączna masa odpadów palnych magazynowanych w tym samym czasie w obszarze SP 1 dla MMO 1				34,5 Mg	580 400 MJ

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW



- wymiary w przybliżeniu: **boksy zasypowe o powierzchni odpowiednio około 50 m² i 100 m², całość budynku około 1200m²;**
- wysokość: wysokość magazynowania **nie większa niż 5 m;**
- powierzchnia strefy pożarowej: **cały budynek około 1200 m²;**
- kubatura strefy: **powyżej 1000 m³;**
- kubatura odpadów stałych: **poniżej 200 m³;**
- ilość ciekłych odpadów palnych: **nie przewiduje się;**
- ilość stałych odpadów palnych: **maksymalnie jednocześnie do 34,5 Mg;**
- rodzaj odpadów: **stałe palne;**
- inne: SP 2 traktowany jako hala PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- wysokość magazynowania odpadów w pomieszczeniu od przekrycia dachu lub sufitu (zgodnie z § 18.1 „rozp. wymagania odpady”) – **w hali maksymalna wysokość magazynowania odpadów do 5m** oraz zachowano odległość magazynowania odpadów od sufitu powyżej 1,5m;
- oznakowanie miejsca (zgodnie z § 9 „rozp. wymagania odpady”): **nie wymagane (magazynowane odpady w budynku)**;
- odpady zlokalizowane na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku (zgodnie z §7 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony; budynek jedno kondygnacyjny z antresolami technicznymi;
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy:
 - obiekt hali wyposażony w gaśnice wg odrębnych przepisów;
 - zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” miejsce nie wymaga wyposażenia w punkt ze sprzętem gaśniczym, powierzchnia odpadów nie przekracza 500 m²;
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - od budynku myjni D-2 powyżej 15m;
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 8m);
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - plac dojrzewania oraz kompostownia modułowa oddalona powyżej 8m od budynku D-1;
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 4) oddalony o 20m od budynku hali;
 - pozostałe obszary z odpadami powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami SP 2 od granicy sąsiedniej działki budowlanej: zachowano odległości minimum 4m;
- nie przekroczono wymagań dopuszczalnej powierzchnia sekcji zgodnie z § 11.1 „rozp. wymagania odpady” wynoszącej 400 m², który jest stawiany „strefie pożarowej z odpadami stałymi” – **nie dotyczy**; odpady magazynowane wewnątrz budynku;
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - dla odpadów na hali nie wymagane dodatkowe wyposażenie w urządzenia ppoż. (zgodnie z § 34, § 35 i § 37 „rozp. wymagania odpady”);
 - budynek hali wyposażony w urządzenia ppoż. zgodnie z odrębnymi przepisami (m.in. w PWP, dodatkowo w system sygnalizacji pożaru);
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **niewymagane dla strefy z odpadami**; dla budynku hali PM wymagane (należy zaktualizować IBP o miejsca magazynowania odpadów;
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów niewymagana**; do strefy

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

pożarowej hali PM niewymagana; zapewniono dojazd i dostęp do budynku wewnętrznymi utwardzonymi drogami o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającą możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) zapewniono przejazd dookoła budynku;

- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane;** wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. woda”) należy rozpatrywać w odniesieniu do budynku (jego największej strefy pożarowej) i wynosi 10 dm³/s;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 75m).

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.4. Plac magazynowy odpadów zmieszanych – SP 3

Na wyznaczonym obszarze placu przewiduje się magazynowanie odpadów palnych w ilości nie przekraczającej 50 Mg (co pozwala traktować przedmiotowe miejsce jako **strefę pożarową z odpadami stałymi** – maksymalna łączna ilość magazynowanych stałych odpadów palnych w obszarze SP 3 to 43 Mg, a więc poniżej 50 Mg; objętość odpadów powyżej 200 m³).

W strefie pożarowej placu SP 3 magazynowanie odpadów będzie prowadzone w przypadku:

- odpadów o kodach: 15 01 06 - Odpady gromadzone luzem na utwardzonym płytami ogrodzonym placu o wysokości nasypowej 3 m;

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

- maksymalnie w obszarze SP 3: 43 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 3: około 175m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 698220 MJ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 3989,83 MJ/m².

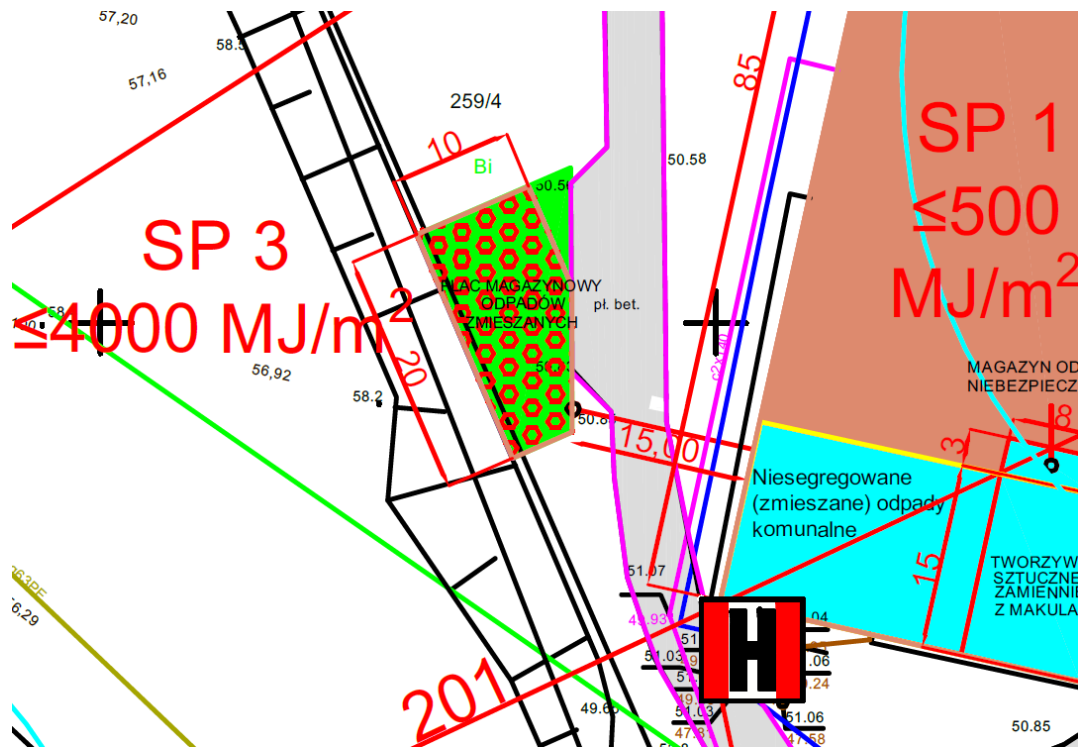
Obliczenia wartości GOO dokonano zgodnie polską normą PN-B-02852 z 5 kwietnia 2001 roku.

Tabela 7 wartości generowanego ciepła dla odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przyjęte ciepło spalania [MJ/kg]	Max masa odpadu, magazynowanego w tym samym czasie [kg]	Wartość generowanego ciepła [MJ]
1.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	16,2	43	698220
Max łączna masa odpadów palnych magazynowanych w tym samym czasie w obszarze SP 1 dla MMO 1				43 Mg	698220 MJ

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW



Rysunek 9 Szczegóły miejsc magazynowania odpadów SP 3

Dane podstawowe miejsca magazynowania odpadów – obszar magazynowy SP 3:

- wymiary w przybliżeniu: **utwardzony i ogrodzony plac o wymiarach skrajnych 20m x 13m**, z którego wydzielono plac na odpady palne o powierzchni około 175 m² i wymiarach zaznaczonych na rysunku;
- wysokość: wysokość magazynowania **nie większa niż 3 m**;
- powierzchnia strefy pożarowej: **powierzchnia placu z odpadami palnymi około 175m²**;
- kubatura strefy: **poniżej 1000 m³**;
- kubatura odpadów stałych: **powyżej 200 m³**;
- ilość ciekłych odpadów palnych: **nie przewiduje się**;
- ilość stałych odpadów palnych: **maksymalnie jednocześnie do 43 Mg**;
- rodzaj odpadów: **stałe palne**;
- inne: SP 3 traktowany jako hala PM o gęstości obciążenia ogniowego do 4000 MJ/m².

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 3 m (dopuszczalna 4 m zgodnie z § 17.1 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony;
- maksymalna powierzchnia strefy pożarowej z odpadami (znajdującymi się poza budynkiem) wynosząca 2000 m² nie została przekroczona (zgodnie z § 8.1 „rozp.

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

wymagania odpady”) – powierzchnia strefy pożarowej z odpadami wynosi dla SP 3 około 175 m²;

- oznakowanie miejsca (zgodnie z §9 „rozp. wymagania odpady”): **wymagane**, zaleca się oznakować granicę wyznaczonego miejsca na powierzchni, a w przypadku gdy jest to nie możliwe oznakować w sposób trwały przy użyciu tablic umieszczonych przy jego granicy;
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy:
 - dla placu przewiduje się minimum 4 kg środka gaśniczego; zapewnia się dostęp do gaśnic przenośnych GP ABC 6 kg lub 4 kg w odległości do 30 m od każdego miejsca z odpadami (zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” miejsce nie wymaga wyposażenia w punkt ze sprzętem gaśniczym, powierzchnia odpadów nie przekracza 500 m²) – warunek spełniony;
 - sprzęt gaśniczy należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych;
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - od budynku sortowni D-3 powyżej 15m;
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 15m);
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - plac dojrzewania oraz kompostownia modułowa oddalona powyżej 20m od placu SP 3;
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 1 – budynek sortowni) oddalony o 15m od placu w najbardziej zbliżonym miejscu;
 - pozostałe obszary z odpadami palnymi powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami SP 3 od granicy sąsiedniej działki budowlanej: zachowano odległości minimum 4m;
- nie przekroczono wymagań dopuszczalnej powierzchni sekcji zgodnie z § 11.1 „rozp. wymagania odpady” wynoszącej 400 m², który jest stawiany „strefie pożarowej z odpadami stałymi” – **nie dotyczy**; plac z odpadami zajmuje powierzchnię około 175m²;
- wyznaczone miejsce zlokalizowane na zewnętrznym placu o powierzchni około 175 m² – **może tworzyć** „strefę pożarową z odpadami stałymi” z względu na możliwość przekroczenia objętości magazynowanych odpadów powyżej 200 m³;
- wymiary sekcji z odpadami: zapewniono zachowanie rozpiętości placu magazynowego SP 3 do 10 m ze względu na zapewnienie dostępności do placu z dwóch stron (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji 10m zgodnie z §12 ust. 1/2 „rozp. wymagania odpady”);
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - dla placu nie wymagane;

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **niewymagane dla strefy z odpadami na placu;**
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów niewymagana;** zapewniono dojazd i dostęp do placu poprzez wewnętrzny utwardzany układ drogowy o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) zapewniono dostęp do dłuższego boku placu;
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane;** wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. woda”) należy rozpatrywać w odniesieniu do powierzchni placu (jego największej strefy pożarowej) i wynosi $20 \text{ dm}^3/\text{s}$; w przypadku rozpatrywania ilości wody na podstawie §41.1 „rozp. wymagania odpady” – ilość wody wynosi $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ (z uwagą że strefę rozpatruje się od powierzchni powyżej 200 m^2);
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m^3 (odległość poniżej 250m).

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.5. Plac magazynowy odpadów zmieszanych – SP 4

Na wyznaczonym obszarze placu wraz z halą namiotową przewiduje się magazynowanie odpadów palnych w ilości przekraczającej 50 Mg (co pozwala traktować przedmiotowe miejsca jako **strefę pożarową z odpadami stałymi**).

W strefie pożarowej placu SP 4 magazynowanie odpadów będzie prowadzone w 3 sekcjach dla:

- odpadów o kodach: 15 01 01, 19 12 01 - Odpady zbelowane w belach o wadze od 300-500 kg poukładane w kolumny po 3 bele przygotowane do odbioru w namiocie magazynowym o powierzchni około 300 m²;
- odpadów o kodach: 15 01 02 - Odpady zbelowane w belach o wadze od 300-500 kg poukładane w kolumny po 3 bele przygotowane do odbioru na wydzielonych obszarach placu (sekcjach);
- odpadów o kodach: 15 01 04, 17 04 05, 19 12 02 - W pojemnikach o pojemności od 27 do 32 m³ lub w boksie przy placu magazynowym o łącznej pojemności 140 m³;
- odpadów o kodach: 19 12 03, 20 01 40 - W kontenerach o pojemności od 27 do 32 m³;

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

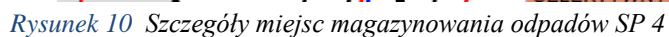
- maksymalnie w obszarze SP 4: 900 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 4: około 1135m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 18936000 MJ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 16683,7 MJ/m².

Obliczenia wartości GOO dokonano zgodnie polską normą PN-B-02852 z 5 kwietnia 2001 roku.

Tabela 8 wartości generowanego ciepła dla odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przyjęte ciepło spalania [MJ/kg]	Max masa odpadu, magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Wartość generowanego ciepła [MJ]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	16	300	4800000
2.	19 12 01	Papier i tektura	16	60	960000
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	24,4	540	13176000
Max łączna masa odpadów palnych magazynowanych w tym samym czasie w obszarze SP 1 dla MMO 1				900 Mg	18936000 MJ

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW



- wymiary w przybliżeniu: **wiatą namiotowa o wymiarach skrajnych 10m x 30m, plac magazynowy o wymiarach skrajnych 10m x 35m (plac wraz z wiatą namiotową tworzą sekcje nr 1, wymiary 10m x 35m); plac 15m x 20m (sekcja nr 2) oraz plac 10m x 20m (sekcja nr 3);**
- wysokość: wysokość magazynowania **nie większa niż 2,5 m;**
- powierzchnia strefy pożarowej: **powierzchnia placu z odpadami palnymi około 1135m²;**
- kubatura strefy: **powyżej 1000 m³;**
- kubatura odpadów stałych: **powyżej 200 m³;**
- ilość ciekłych odpadów palnych: **nie przewiduje się;**
- ilość stałych odpadów palnych: **maksymalnie powyżej 50 Mg;**
- rodzaj odpadów: **stałe palne; stałe niepalne;**

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- inne: SP 4 traktowany jako plac PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 4000 MJ/m².

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 2,5 m (dopuszczalna 4 m zgodnie z § 17.1 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony;
- maksymalna powierzchnia strefy pożarowej z odpadami (znajdującymi się poza budynkiem) wynosząca 2000 m² nie została przekroczona (zgodnie z § 8.1 „rozp. wymagania odpady”) – powierzchnia strefy pożarowej z odpadami wynosi dla SP 4 około 1135 m²;
- należy oznakować granicę wyznaczonego miejsca na powierzchni terenu w sposób trwały (np. wymalować), a w przypadku gdy jest to niemożliwe np. przy użyciu tablic; **dodatkowo** należy oznakować granicę wyznaczonych sekcji magazynowych (granice inną niż ściana) na powierzchni terenu w sposób trwały (np. wymalować), a w przypadku gdy jest to niemożliwe np. przy użyciu tablic (zgodnie z § 14 „rozp. wymagania odpady”);
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy: dla placu przewiduje się zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” wyposażenie w punkt ze sprzętem gaśniczym:
 - **2 gaśnice przewoźne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B;**
 - **2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda;**
 - **2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m;**
 - sprzęt gaśniczy należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych;
 - odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym jest nie większa niż 50 m (promień 50m zaznaczono w części rysunkowej);
 - **dodatkowo** wiatę namiotową należy wyposażać w gaśnice wg odrębnych przepisów (po 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni wiaty namiotowej).
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - od budynku sortowni D-1 powyżej 20m;
 - od budynku sortowni D-3 powyżej 20m;
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 20m);
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - stanowisko czerpania wody przy zbiorniku ppoż. oddalone powyżej 8m;
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 1 – budynek sortowni) oddalony

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- powyżej 20m od placu SP 4 w najbardziej zbliżonym miejscu;
 - o pozostałe obszary z odpadami palnymi powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami SP 4 od granicy sąsiedniej działki budowlanej: zachowano odległości minimum 4m;
- odpady magazynowane w trzech sekcjach magazynowych:
 - o nr 1 o wymiarach: około 10m x 35m;
 - o nr 2 o wymiarach: około 20m x 15m;
 - o nr 3 o wymiarach: około 10m x 20m;
 - o powierzchnia sekcji nr 1 – 350 m² (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m² zgodnie z §11 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);
 - o powierzchnia sekcji nr 2 – 300 m² (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m² zgodnie z §11 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);
 - o powierzchnia sekcji nr 3 – 200 m² (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m² zgodnie z §11 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);
 - o rozpiętość sekcji magazynowej nr 1 wynosi 10 m ze względu na zapewnienie dostępności do sekcji z jej jednego boku (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji 10 m zgodnie z §12 ust. 2 „rozp. wymagania odpady”);
 - o rozpiętość sekcji magazynowej nr 2 wynosi 15 m ze względu na zapewnienie dostępności do sekcji z dwóch jej przeciwległych boków (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji 20 m zgodnie z §12 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);
 - o rozpiętość sekcji magazynowej nr 3 wynosi 10 m ze względu na zapewnienie dostępności do sekcji z jej jednego boku (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji 10 m zgodnie z §12 ust. 2 „rozp. wymagania odpady”);
- sekcje oddzielone między sobą:
 - o sekcja nr 1 od sekcji nr 2 – ścianą separacyjną o klasie co najmniej REI 120; ściana separacyjna powinna być wysunięta poza obrys sekcji na odległość 1m we wszystkich kierunkach (płaszczyznach);
 - o sekcja nr 2 od sekcji nr 3 – pasem wolnego terenu o szerokości 5 m;
 - o w pasie wolnego terenu pomiędzy sekcjami magazynowymi (bez opon) dopuszcza się magazynowanie odpadów wyłącznie niepalnych;
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - o dla placu nie wymagane;
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **wymagane dla strefy z odpadami na placu;**
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów wymagana;** zapewniono dojazd i dostęp do placu poprzez wewnętrzny utwardzany układ drogowy o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) zapewniono dostęp do co najmniej jednego boku z każdej sekcji magazynowej z drogi ppoż. (odległość od drogi w głąb sekcji magazynowej nie przekracza 20 m co pozwala na gaszenie za pomocą standardowego prądu gaśniczego nawet

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

z prądownicy pianowej o zasięgu 20m);

- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane**; wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. wymagania odpady”) wynosi 30 dm³/s;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 250m).

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

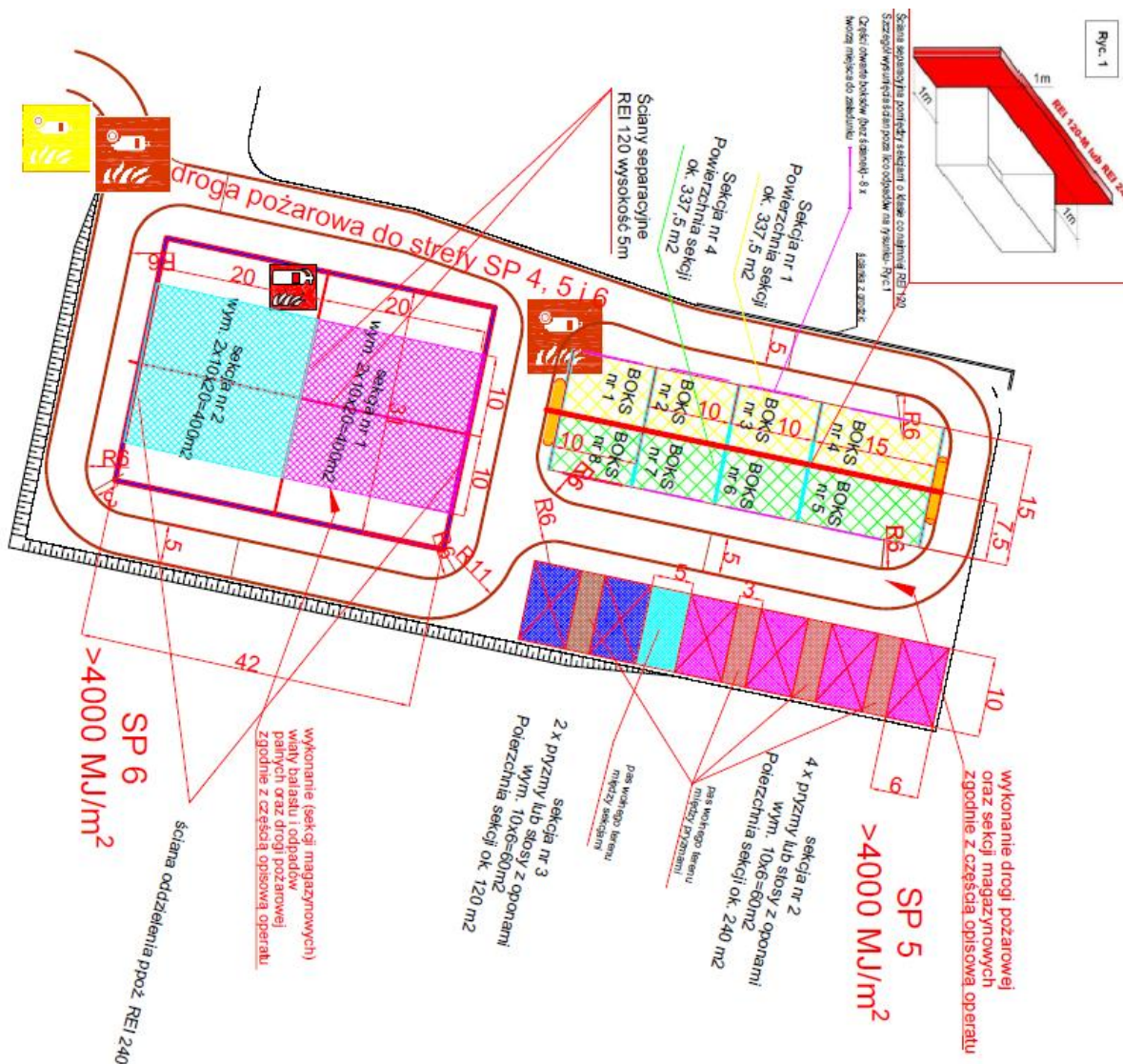
PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.6. Plac magazynowy paliwa alternatywnego oraz opon – SP 5

Na wyznaczonym obszarze placu planowane jest uwarzenie 4 sekcji magazynowych dla odpadów palnych w ilości przekraczającej 50 Mg (co pozwala traktować przedmiotowe miejsca jako **strefę pożarową z odpadami stałymi**).

W strefie pożarowej placu SP 5 magazynowanie odpadów będzie prowadzone w 4 sekcjach dla:

- odpadów o kodach: 16 01 03, 19 12 04 - Luzem na wydzielonej części placu magazynowego o powierzchni pojedynczej przymy do 60 m²;
- odpadów o kodach: 15 01 02, 15 01 05, 15 02 03, 16 01 19 - Odpad gromadzony luzem w 8 boksach (6 o powierzchni około 75 m² oraz 2 o powierzchni około 112,5 m²);



Rysunek 11 Szczegóły miejsc magazynowania odpadów SP 5

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Dane podstawowe miejsca magazynowania odpadów – obszar magazynowy SP 5:

- wymiary w przybliżeniu:
 - sekcje nr 1 i nr 4 tworzy łącznie 8 boksów: **każda sekcja po 3 boksy o wymiarach około 10m na 7,5m oraz 1 boks o wymiarach około 15m x 7,5m;**
 - **plac z oponami podzielony na 2 sekcje z pojedynczymi pryzmami o wymiarach około 10m x 6m;**
- wysokość: wysokość magazynowania **nie większa niż 4 m;**
- powierzchnia strefy pożarowej: **powierzchnia placu z odpadami palnymi około 1800m²;**
- kubatura strefy: **powyżej 1000 m³;**
- kubatura odpadów stałych: **powyżej 200 m³;**
- ilość ciekłych odpadów palnych: **nie przewiduje się;**
- ilość stałych odpadów palnych: **maksymalnie jednocześnie powyżej 50 Mg;**
- rodzaj odpadów: **stałe palne;**
- inne: SP 5 traktowany jako plac PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 4000 MJ/m².

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

- maksymalnie w obszarze SP 5: 900 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 5: około 1800m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 26730000 MJ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 14850 MJ/m².

Obliczenia wartości GOO dokonano zgodnie polską normą PN-B-02852 z 5 kwietnia 2001 roku.

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 4 m (dopuszczalna 4 m zgodnie z § 17.1 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony;
- maksymalna powierzchnia strefy pożarowej z odpadami (znajdującymi się poza budynkiem) wynosząca 2000 m² nie została przekroczona (zgodnie z § 8.1 „rozp. wymagania odpady”) – powierzchnia strefy pożarowej z odpadami wynosi dla SP 5 około 1800 m²;
- oznakowanie miejsca (zgodnie z § 9 „rozp. wymagania odpady”): **wymagane;** należy oznakować granicę wyznaczonego miejsca na powierzchni terenu w sposób trwały (np. wymalować), a w przypadku gdy jest to niemożliwe np. przy użyciu tablic; **dodatkowo** należy oznakować granicę wyznaczonych sekcji magazynowych (granice inną niż ściana) na powierzchni terenu w sposób trwały (np. wymalować), a w przypadku gdy jest to niemożliwe np. przy użyciu tablic (zgodnie z § 14 „rozp. wymagania odpady”);

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- wyposażenie w sprzęt gaśniczy: dla placu przewiduje się zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” wyposażenie w punkt ze sprzętem gaśniczym:
 - **2 gaśnice przewożne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B;**
 - **2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda;**
 - **2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m;**
 - sprzęt gaśniczy należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych;
 - odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym jest nie większa niż 50 m (promień 50m zaznaczono w części rysunkowej).
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 20m);
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - planowana wiata na tzw. „balast i odpady palne” w odległości poniżej 20m; wiata zwrócona w stronę odpadów SP 5 ścianą boczną pełną o klasie REI 240 (traktowaną jako ściana ppoż.);
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 6 – wiata) oddalony poniżej 20m; wiata posiadać będzie ścianę boczną o klasie REI 240 (ściana ppoż.);
 - pozostałe obszary z odpadami palnymi (SP 4) powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami SP 5 od granicy sąsiedniej działki budowlanej (nie będącej własnością inwestora): zachowano odległości minimum 15m;
- odpady magazynowane w 4 sekcjach magazynowych:
 - sekcja nr 1 o wymiarach: 7,5m na około 45m (ze względu na grubości murków szerokość sekcji może być nieznacznie większa np. $3 \times 10\text{m} + 15\text{m} + 5 \times 0,6\text{m}$ (przewidywana grubość murka) = 48 m); sekcja składa się z boksów o powierzchni czynnej odpowiednio: **3 boksy 10m x 7,5m oraz 1 bok 15 m x 7,5m;**
 - sekcja nr 2 o wymiarach: około 10m na 33m;
 - sekcja nr 3 o wymiarach: około 10m na 15m;
 - sekcja nr 4 o wymiarach: 7,5m na około 45m (ze względu na grubości murków szerokość sekcji może być nieznacznie większa np. $3 \times 10\text{m} + 15\text{m} + 5 \times 0,6\text{m}$ (przewidywana grubość murka) = 48 m); sekcja składa się z boksów o powierzchni czynnej odpowiednio: **3 boksy 10m x 7,5m oraz 1 bok 15 m x 7,5m;**
 - powierzchnia sekcji nr 2 – 330 m² (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m² zgodnie z §11 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);
 - powierzchnia sekcji nr 3 – 150 m² (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m² zgodnie z §11 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- powierzchnia sekcji nr 1 to około 337,5 m² (bez uwzględnienia grubości murków w poszczególnych boksach; maksymalna powierzchnia z murkami nie przekroczy 400 m²) – (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m²);
 - powierzchnia sekcji nr 4 to około 337,5 m² (bez uwzględnienia grubości murków w poszczególnych boksach; maksymalna powierzchnia z murkami nie przekroczy 400 m²) – (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m²);
 - rozpiętość sekcji magazynowej nr 1 i 4 wynosi 7,5 m ze względu na zapewnienie dostępności do sekcji z jej jednego boku (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji 10 m zgodnie z §12 ust. 1/2 „rozp. wymagania odpady”);
 - rozpiętość sekcji magazynowej nr 2 i 3 wynosi 10 m ze względu na zapewnienie dostępności do sekcji z jej jednego boku (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji 10 m zgodnie z §12 ust. 1/2 „rozp. wymagania odpady”);
- sekcje oddzielone między sobą:
 - sekcja nr 1 od sekcji nr 2 i od sekcji nr 3 – pasem wolnego terenu o szerokości 5 m;
 - sekcja nr 1 od sekcji nr 4 – ściana separacyjną o klasie co najmniej REI 120 zgodnie z §16 ust. 2 „rozp. wymagania odpady”;
 - w pasie wolnego terenu pomiędzy sekcjami magazynowymi (bez opon) dopuszcza się magazynowanie odpadów wyłącznie niepalnych;
- opony (całe lub rozdrobnione) magazynuje się w sekcji nr 2 i 3:
 - w zabezpieczonych przed osunięciem stosach lub pryzmach o powierzchni do 60m² (wymiary stosu/pryzmy około 6m x 10m); pomiędzy stosami (pryzmami) należy utrzymać pas wolnego terenu o szerokości co najmniej 3m;
 - alternatywnie dopuszcza się w kontenerach stalowych o pojemności do 40m³ i ściankach z blachy o grubości co najmniej 2mm (wysokość magazynowania odpadów nie przekracza górnej krawędzi kontenera); pomiędzy kontenerami w ramach jednej sekcji nie trzeba utrzymać pasa wolnego terenu o szerokości 3m;
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - dla placu nie wymagane;
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **wymagane dla strefy z odpadami na placu;**
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów wymagana;** należy wykonać utwardzony układ drogowy o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) w sposób by zapewnić możliwość użycia prądu gaśniczego o zasięgu 20m z drogi ppoż. do miejsca z odpadami palnymi; droga ppoż. powinna zapewniać możliwość zawracania poprzez przejazd dookoła lub powinno być przyjęte inne rozwiązanie umożliwiające zawracanie bez konieczności cofania na

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

dystansie dłuższym niż 15m (np. plac manewrowy 20m x 20m lub zwrotka w kształcie litery „T” itp.);

- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane**; wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. wymagania odpady” – wynosi 30 dm³/s;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 250m).

UWAGA:

Na czas budowy dla wskazanej strefy pożarowej należy uwzględnić rozwiązania z rozdziału 3.2 przedmiotowego operatu.

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Na wyznaczonym obszarze placu planowane jest wykonanie zadaszanej wiaty z dwoma sekcjami magazynowymi dla odpadów palnych w ilości przekraczającej 50 Mg (co pozwala traktować przedmiotowe miejsca jako **strefę pożarową z odpadami stałymi**).

- odpadów o kodach: 19 12 12 - Odpad gromadzony luzem lub w belach na wydzielonej części placu magazynowego; docelowo w boksach pod zadaszoną wiatą;

- maksymalnie w obszarze SP 6: 3 000 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 6: około 1335m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 48600000 MJ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 36404,5 MJ/m².

[illegible]

Strona 69 z 99

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Dane podstawowe miejsca magazynowania odpadów – obszar magazynowy SP 6:

- wymiary w przybliżeniu: wiatra o wymiarach około 31m na 42m; podzielona na 2 sekcje o wymiarach około 20m x 20m;
- wysokość: wysokość magazynowania nie większa niż 4 m;
- powierzchnia strefy pożarowej: powierzchnia wiaty około 1335m²;
- kubatura strefy: powyżej 1000 m³;
- kubatura odpadów stałych: powyżej 200 m³;
- ilość ciekłych odpadów palnych: nie przewiduje się;
- ilość stałych odpadów palnych: maksymalnie jednocześnie powyżej 50 Mg;
- rodzaj odpadów: stałe palne;
- inne: SP 6 traktowany jako obiekt (wiatra) PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 4000 MJ/m².

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 4 m (dopuszczalna 4 m zgodnie z § 17.1 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony; wiatra nie jest rozpatrywana jako pomieszczenie, nie zachodzi warunek dla wysokości magazynowania odpadów w pomieszczeniu od przekrycia dachu lub sufitu (zgodnie z § 18.1 „rozp. wymagania odpady”);
- maksymalna powierzchnia strefy pożarowej z odpadami (znajdującymi się poza budynkiem) wynosząca 2000 m² nie została przekroczona (zgodnie z § 8.1 „rozp. wymagania odpady”) – powierzchnia strefy pożarowej z odpadami wynosi dla SP 6 około 1335 m²;
- oznakowanie miejsca (zgodnie z § 9 „rozp. wymagania odpady”): **wymagane**; należy oznakować granicę wyznaczonego miejsca na powierzchni terenu w sposób trwały (np. wymalować), a w przypadku gdy jest to niemożliwe np. przy użyciu tablic; **dodatkowo** należy oznakować granicę wyznaczonych sekcji magazynowych (w przypadku gdy granic tych nie stanowią ściany) na powierzchni terenu w sposób trwały (np. wymalować), a w przypadku gdy jest to niemożliwe np. przy użyciu tablic (zgodnie z § 14 „rozp. wymagania odpady”);
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy: dla wiaty przewiduje się zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” wyposażenie w punkt ze sprzętem gaśniczym:
 - 2 gaśnice przewoźne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B;
 - 2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda;
 - 2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m;
 - sprzęt gaśniczy należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych;
 - odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

jest nie większa niż 50 m (promień 50m zaznaczono w części rysunkowej);

- **dodatkowo** wiatę należy wyposażać w gaśnicę w ilości 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 300 m² powierzchni wiaty (zgodnie z odrębnymi przepisami tj. § 32 ust.3 pkt 2 „rozp. budynki”).
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 20m);
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - planowana wiat na tzw. „balast i odpady palne” w odległości poniżej 20m od strefy z odpadami SP 5; wiat zwrócona w stronę odpadów SP 5 ścianą boczną pełną o klasie REI 240 (traktowaną jako ściana ppoż.);
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 5) oddalony poniżej 20m; wiat posiadać będzie ścianę boczną o klasie REI 240 (ściana ppoż.);
 - pozostałe obszary z odpadami palnymi (SP 4) powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami SP 6 od granicy sąsiedniej działki budowlanej (nie będącej własnością inwestora): zachowano odległości minimum 15m;
- odpady magazynowane w 2 sekcjach magazynowych:
 - sekcja nr 1 i nr 2 o wymiarach: 20m na 20m; możliwość podzielenia każdej sekcji na dwa boksy 10m x 20m;
 - powierzchnia sekcji nr 1 i nr 2 – 400 m² (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m² zgodnie z §11 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);
 - rozpiętość sekcji magazynowej nr 1 i nr 2 wynosi powyżej 10 m ze względu na zapewnienie dostępności do sekcji z dwóch jej przeciwległych boków (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji do 20m zgodnie z §12 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);
 - w przypadku podziału sekcja na dwa boksy i wykonaniu ściany separacyjnej REI 120 rozpiętość sekcji magazynowej nr 1 i 2 wynosi dla każdego boksu po 10 m ze względu na zapewnienie dostępności do sekcji z jej jednego boku (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji 10 m zgodnie z §12 ust. 2 „rozp. wymagania odpady”);
- sekcje oddzielone między sobą:
 - sekcja nr 1 od sekcji nr 2 – ścianą separacyjną na wysokość około 5m i klasie REI 120;
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - **w przypadku wykonania instalacji elektrycznej wiatę należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP);**
 - **hydranty wewnętrzne HP 52 nie wymagane dla wiaty (nie jest budynkiem);**
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **wymagane dla strefy z odpadami;**

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów wymagana**; należy wykonać utwardzony układ drogowy o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) w sposób by zapewnić możliwość użycia prądu gaśniczego o zasięgu 20m z drogi ppoż. do miejsca z odpadami palnymi; droga ppoż. powinna zapewniać możliwość zawracania poprzez przejazd dookoła wiaty lub powinno być przyjęte inne rozwiązanie umożliwiające zawracanie bez konieczności cofania na dystansie nie dłuższym niż 15m (np. plac manewrowy 20m x 20m lub zwrotka w kształcie litery „T” itp.);
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane**; wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. wymagania odpady” – wynosi 30 dm³/s;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 250m).

UWAGA:

Na czas budowy dla wskazanej strefy pożarowej należy uwzględnić rozwiązania z rozdziału 3.2 przedmiotowego operatu.

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.8. Boksy magazynowe na szkło – SP 7

Na wyznaczonym obszarze placu (wraz z boksami magazynowymi) przewiduje się magazynowanie wyłącznie odpadów niepalnych w postaci różnego rodzaju szkła.

W strefie placu SP 7 magazynowanie odpadów niepalnych będzie prowadzone dla:

- odpadów o kodach: 16 01 20, 17 02 02, 15 01 07, 19 12 05 - odpad gromadzony luzem w boksie o pojemności 112 m³ lub odpad gromadzony luzem w 2 boksach o poj. 300 m³ lub w pojemnikach od 27 do 32 m³ przy sortowni odpadów zmieszanych, które po zapełnieniu opróżniane są do boksów;

Dla odpadów niepalnych nie określa się wymagań przeciwpożarowych, w tym dostępności do odpadów, wyposażenia w gaśnice oraz nie określa się odległości od sąsiednich obszarów z odpadami.

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.9. Płyta kompostowni odpadów biodegradowalnych wraz z boksem – SP 8

Na wyznaczonym obszarze placu (wraz z boksami magazynowymi) przewiduje się magazynowanie wyłącznie odpadów niepalnych w postaci:

- 19 05 01 - Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych
- 19 05 02 - Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenie zwierzęcego i roślin.
- 19 05 03 - Kompost nieodpowiadający wymaganiom
- 19 05 99 - Inne nie wymienione odpady
- 20 01 08 - Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
- 20 02 01 - Odpady ulegające biodegradacji

Przedmiotowe odpady zgodnie z danymi od inwestora charakteryzują się zawartością wody na poziomie około 45-55% co w danych warunkach magazynowania pozwala uznać je jako odpady niepalne. Ze strefy SP 8 odpady te trafiają do kompostowni modułowej gdzie są dalej przetwarzane (zmieniają swoje właściwości).

W formie obecnej odpady te nie ulegają samonagrzewaniu zdolnemu do zapłonu odpadu (zgodnie z informacjami od inwestora).

Dla odpadów niepalnych nie określa się wymagań przeciwpożarowych, w tym dostępności do odpadów, wyposażenia w gaśnice oraz nie określa się odległości od sąsiednich obszarów z odpadami.

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.10. Wiata do demontażu odpadów wielkogabarytowych wraz z placem magazynowym – SP 9

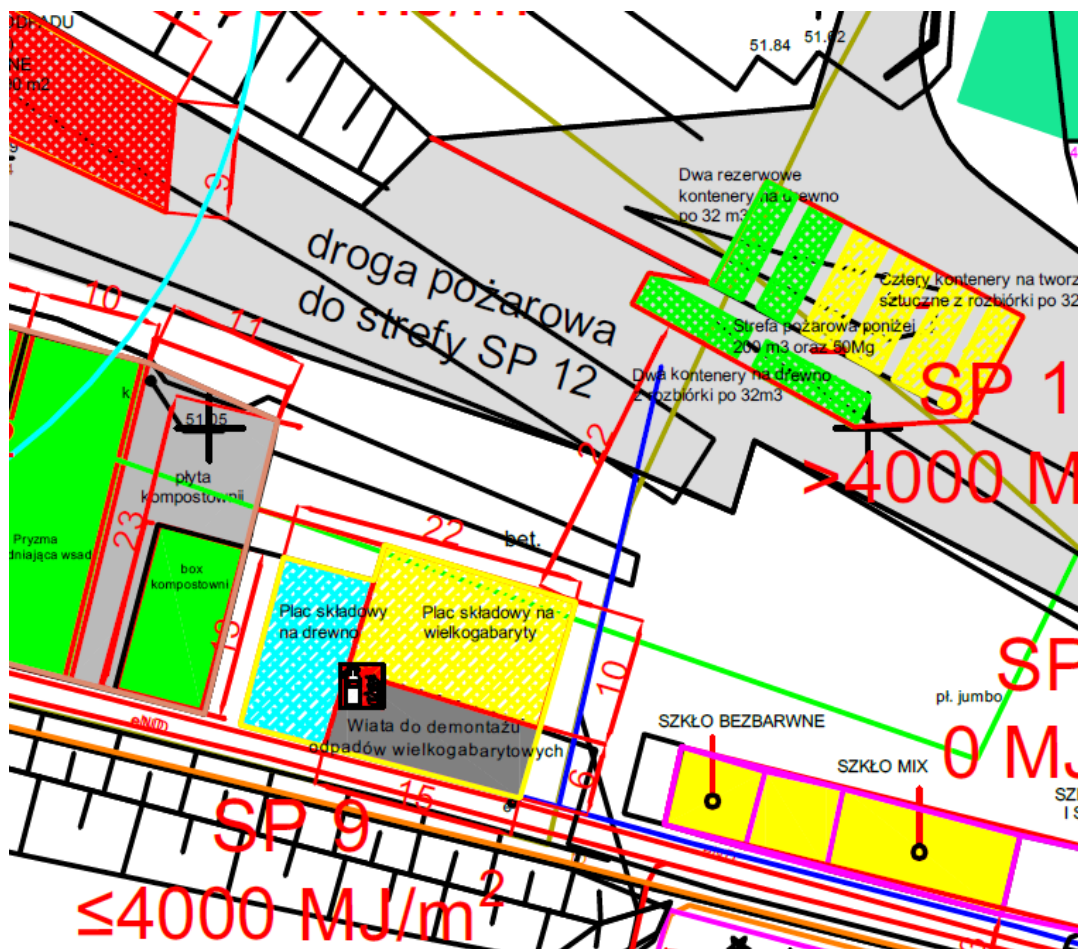
Na wyznaczonym obszarze placu przewiduje się magazynowanie odpadów palnych w ilości przekraczającej 50 Mg (co pozwala traktować przedmiotowe miejsce jako **strefę pożarową z odpadami stałymi** – maksymalna łączna ilość magazynowanych stałych odpadów palnych w obszarze SP 9 to 60 Mg, a więc powyżej 50 Mg).

W strefie pożarowej placu SP 9 magazynowanie odpadów będzie prowadzone w przypadku:

- odpadów o kodach: 20 03 07, 15 01 03, 17 02 01, 19 12 07, 20 01 38 - Odpad magazynowany w kontenerach lub luzem na placu o powierzchni około 330 m²;

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

- maksymalnie w obszarze SP 9: 60 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 9: około 330m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 1080000 MJ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 3272,7 MJ/m².



Rysunek 13 Szczegóły miejsc magazynowania odpadów SP 9

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Dane podstawowe miejsca magazynowania odpadów – obszar magazynowy SP 3:

- wymiary w przybliżeniu: **utwardzony plac o wymiarach skrajnych 22m x 16m, podzielony na dwa place składowe; w obszarze placu SP 9 mieści się wiatła do przechowywania elementów maszyn i urządzeń do rozdrabniania; w obrębie wiatły (pod nią) nie magazynuje się odpadów:**
- wysokość: wysokość magazynowania **nie większa niż 3 m;**
- powierzchnia strefy pożarowej: **powierzchnia placu z odpadami palnymi około 330m²;**
- kubatura strefy: **powyżej 1000 m³;**
- kubatura odpadów stałych: **powyżej 200 m³;**
- ilość ciekłych odpadów palnych: **nie przewiduje się;**
- ilość stałych odpadów palnych: **maksymalnie jednocześnie do 60 Mg;**
- rodzaj odpadów: **stałe palne;**
- inne: SP 9 traktowany jako hala PM o gęstości obciążenia ogniowego do 4000 MJ/m².

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 3 m (dopuszczalna 4 m zgodnie z § 17.1 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony;
- maksymalna powierzchnia strefy pożarowej z odpadami (znajdującymi się poza budynkiem) wynosząca 2000 m² nie została przekroczona (zgodnie z § 8.1 „rozp. wymagania odpady”) – powierzchnia strefy pożarowej z odpadami wynosi dla SP 9 około 330 m²;
- oznakowanie miejsca (zgodnie z §9 „rozp. wymagania odpady”): **wymagane**, należy oznakować granicę wyznaczonego miejsca na powierzchni terenu w sposób trwały (np. wymalować), a w przypadku gdy jest to niemożliwe np. przy użyciu tablic;
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy:
 - dla placu przewiduje się minimum 6 kg środka gaśniczego; zapewnia się dostęp do gaśnic przenośnych GP ABC 6 kg lub 4 kg w odległości do 30 m od każdego miejsca z odpadami (zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady”) miejsce nie wymaga wyposażenia w punkt ze sprzętem gaśniczym, powierzchnia odpadów nie przekracza 500 m²) – warunek spełniony;
 - sprzęt gaśniczy należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych
 - **dodatkowo** wiatę należy wyposażyć w ilość minimum 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego w postaci gaśnic (zgodnie z odrębnymi przepisami);
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- od budynku B-4 powyżej 15m;
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 15m);
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - plac dojrzewania oraz kompostownia modułowa oddalona powyżej 20m od placu SP 9;
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 14) oddalony powyżej 20m od placu w najbardziej zbliżonym miejscu;
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 12) oddalony powyżej 20m od placu w najbardziej zbliżonym miejscu;
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 15) oddalony powyżej 20m od placu w najbardziej zbliżonym miejscu;
 - pozostałe obszary z odpadami palnymi powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami SP 9 od granicy sąsiedniej działki budowlanej: zachowano odległości minimum 4m;
- nie przekroczono wymagań dopuszczalnej powierzchnia sekcji zgodnie z § 11.1 „rozp. wymagania odpady” wynoszącej 400 m², który jest stawiany „strefie pożarowej z odpadami stałymi” - wyznaczone miejsce zlokalizowane na zewnętrznym placu o powierzchni około 330 m² ;
- wymiary sekcji z odpadami:
 - rozpiętość sekcji magazynowej wynosi 10 m ze względu na zapewnienie dostępności do sekcji z jej jednego boku (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji 10 m zgodnie z §12 ust. 2 „rozp. wymagania odpady”); **kształt placów (plac na drewno oraz plac na wielkogabaryty) będzie tak utrzymywany by nie przekroczyć rozpiętości sekcji mierzonej w głąb od miejsca załadunku wynoszącej 10 m;**
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - dla placu nie wymagane;
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **niewymagane dla strefy z odpadami na placu;**
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów niewymagana;** zapewniono dojazd i dostęp do placu poprzez wewnętrzny utwardzany układ drogowy o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) zapewniono dostęp do dłuższego boku placu;
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane;** wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie §41.1 „rozp. wymagania odpady”) – wynosi 20 dm³;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 250m).

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.11. Utwardzony teren z płytami betonowymi na placu przy wjeździe na kwatery składowe - SP 10

Na wyznaczonym obszarze placu (wraz z boksami magazynowymi) przewiduje się magazynowanie wyłącznie odpadów niepalnych różnego gruzu i odpadów budowlanych.

W strefie placu SP 10 magazynowanie odpadów niepalnych będzie prowadzone dla:

- odpadów o kodach: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07 - Odpad magazynowany w kontenerach lub luzem na placu o powierzchni około 500 m²;

Dla odpadów niepalnych nie określa się wymagań przeciwpożarowych, w tym dostępności do odpadów, wyposażenia w gaśnice oraz nie określa się odległości od sąsiednich obszarów z odpadami.

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Na wyznaczonym obszarze wewnątrz budynków B-4 oraz B-5 (pomieszczenie w warsztacie) przewiduje się magazynowanie odpadów palnych w ilości nie przekraczającej 50 Mg (co pozwala nie traktować przedmiotowego miejsca jako **strefę pożarową z odpadami stałymi** – maksymalna łączna ilość magazynowanych stałych odpadów palnych w obszarze SP 11 nie przekroczy 49,5 Mg).

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

- maksymalnie w obszarze SP 11: 49,5 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 11: około 433m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 175650 MJ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 405,65 MJ/m².

[illegible]

Dane podstawowe miejsca magazynowania odpadów – obszar magazynowy SP 13:

- Strona 79 z 99

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- powierzchnia strefy pożarowej: **powierzchnia kompleksu budynków B-4 i B-5 około 433m²**;
- kubatura strefy: **powyżej 1000 m³**;
- kubatura odpadów stałych: **poniżej 200 m³**;
- ilość ciekłych odpadów palnych:
 - o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C nie przekracza 0,4 m³,
 - o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C nie przekracza 5 m³;
- ilość stałych odpadów palnych: **maksymalnie jednocześnie do 49,5 Mg³**;
- rodzaj odpadów: **stałe palne**; stałe niepalne, **ciekłe palne**, ciekłe niepalne;
- inne: SP 11 traktowany jako kompleks budynków PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- wysokość magazynowania odpadów w pomieszczeniu od przekrycia dachu lub sufitu (zgodnie z § 18.1 „rozp. wymagania odpady”) – w budynkach maksymalna wysokość magazynowania odpadów do 2,5m oraz zachowano odległość magazynowania odpadów od sufitu powyżej 1m;
- odpady zlokalizowane na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku (zgodnie z §7 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony; budynek parterowy (jedno kondygnacyjny);
- oznakowanie miejsca (zgodnie z §9 „rozp. wymagania odpady”): **nie wymagane**, oznakowanie wewnątrz budynku niewymagane;
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy:
 - budynek wyposażony w gaśnice wg odrębnych przepisów; dla budynków przewiduje się łącznie minimum 12 kg środka gaśniczego (po 6 kg na budynek); zapewnia się dostęp do gaśnic przenośnych GP ABC 6 kg lub 4 kg w odległości do 30 m od każdego miejsca z odpadami (zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” miejsce nie wymaga wyposażenia w punkt ze sprzętem gaśniczym, powierzchnia odpadów nie przekracza 500 m²) – warunek spełniony;
 - **dodatkowo** dla miejsca, w którym magazynuje się z ciekłe odpady palne zostanie zapewniony dodatkowy sprzęt gaśniczy – **1 gaśnica przenośna o skuteczności gaśniczej co najmniej 183B oraz 1 koc gaśniczy o wymiarach 2m x 3m** (usytuowanie w zasięgu do 30m z każdego miejsca placu);
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;

³ zostanie tak dobrana ilość magazynowanych poszczególnych kodów odpadów, by łączna ilość palnych odpadów stałych nie przekroczył wartości 49,5 Mg; dopuszczalne ilości odpadów dla poszczególnych kodów wskazano w oddzielnej tabeli; dopuszcza się magazynowanie różnej konfiguracji ilości odpadów przy zachowaniu wskazanego reżimu (49,5 Mg).

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- **miejsce magazynowania ciekłych odpadów palnych w budynku wyposaża się w rozwiązanie ograniczające rozlewisko** (zgodnie z § 28, § 29 i § 30 „rozp. wymagania odpady”):
 - dla magazynku olejów rozwiązanie ograniczające rozlewisko posiada pojemność netto nie mniejszą niż:
 - 3) 25% całkowitej objętości magazynowanych ciekłych odpadów palnych lub
 - 4) 110% pojemności pojedynczego największego opakowania, pojemnika jednostkowego lub zbiornika przenośnego,
 - **w zależności od tego, która z tych wartości jest większa.**
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - od budynku biurowego B-6 powyżej 11m;
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 15m);
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - ażurowy kontener z butlami propan – butan – oddalony o co najmniej 8m od obrysu budynków;
 - pozostałe obszary z odpadami palnymi powyżej 10m;
- budynek B-4 zlokalizowany w odległości poniżej 4m od granicy sąsiedniej działki budowlanej;
- wymiary sekcji z odpadami: **nie dotyczy**; odpady nie tworzą strefy pożarowej z odpadami stałymi;
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - **dla odpadów w budynkach nie wymagane dodatkowe wyposażenie w urządzenia ppoż.** (zgodnie z § 34, § 35 i § 37 „rozp. wymagania odpady” – nie zachodzą warunki opisane w tych paragrafach);
 - dla budynków wymagane wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu – PWP: rolę PWP dla budynków pełni wyłącznik PWP zlokalizowany przy stacji trafo;
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **niewymagane dla strefy z odpadami; wymagane dla budynków**;
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów niewymagana**; zapewniono dojazd i dostęp do budynków poprzez wewnętrzny utwardzany układ drogowy o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) zapewniono dostęp do dłuższego boku placu;
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane**; wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. woda”) należy rozpatrywać w odniesieniu do powierzchni budynków (ich największej strefy pożarowej) i wynosi 10 dm³/s;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 250m).

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.13. Plac magazynowy – SP 12

Na wyznaczonym obszarze placu planowane jest utworzenie 2 sekcji magazynowych dla odpadów palnych w ilości przekraczającej 50 Mg (co pozwala traktować przedmiotowe miejsca jako **strefę pożarową z odpadami stałymi**).

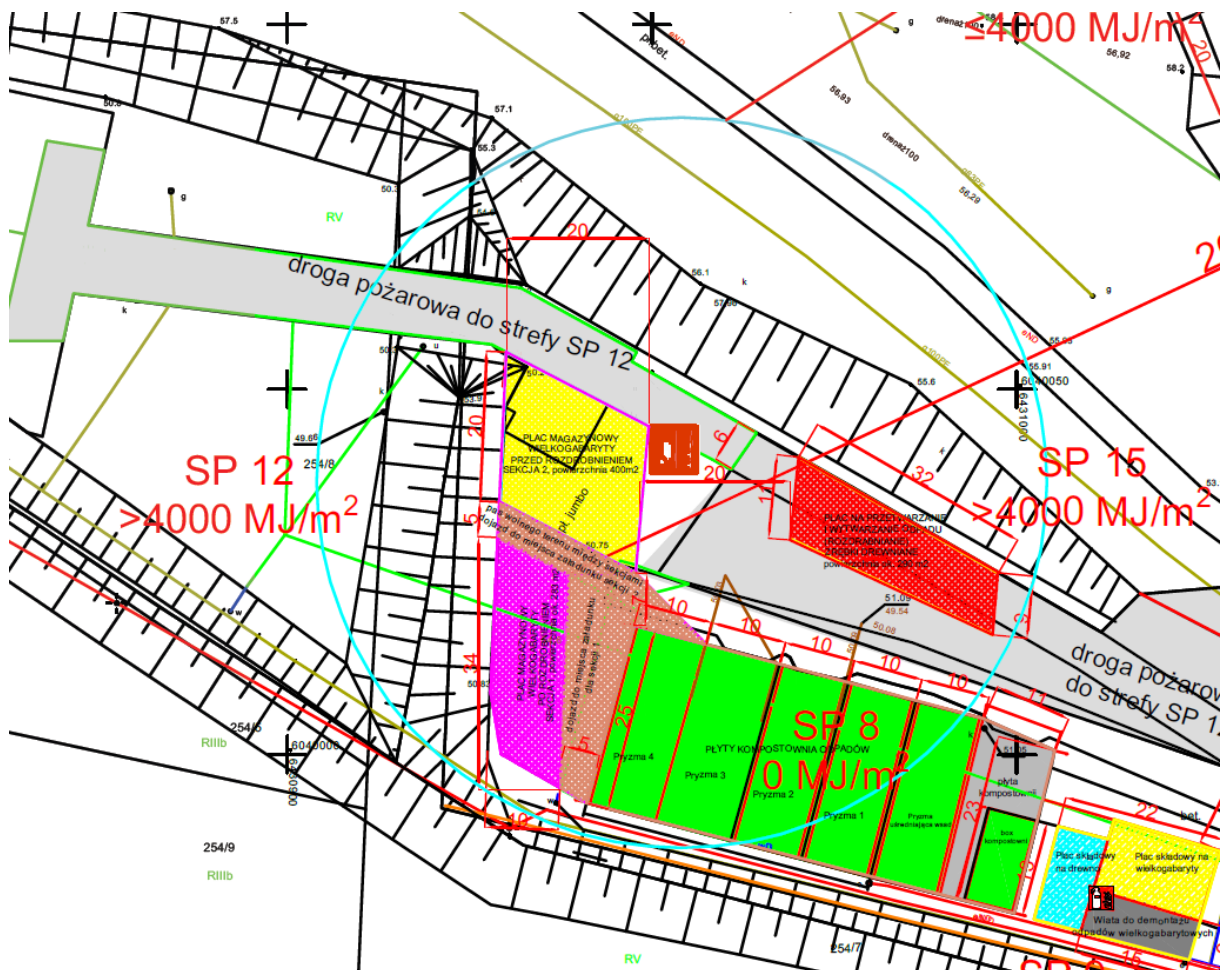
W strefie pożarowej placu SP 12 magazynowanie odpadów będzie prowadzone w 2 sekcjach dla:

- odpadów o kodach: 19 12 12 - Luzem w postaci pryzmy, hałdy itp. – sekcja nr 1;
- odpadów o kodach: 20 03 07 - Luzem w postaci pryzmy, hałdy itp. – sekcja nr 2;

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

- maksymalnie w obszarze SP 12: 1200 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 12: około 755m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 16200000 MJ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 21 457 MJ/m².

Obliczenia wartości GOO dokonano zgodnie polską normą PN-B-02852 z 5 kwietnia 2001 roku.



Rysunek 15 Szczegóły miejsc magazynowania odpadów SP 12

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Dane podstawowe miejsca magazynowania odpadów – obszar magazynowy SP 12:

- wymiary w przybliżeniu: 2 sekcje magazynowe o wymiarach skrajnych: sekcja nr 2 **około 20m na 20m**; sekcja nr 1 **około 34m x 10m**;
- wysokość: wysokość magazynowania **nie większa niż 6 m**;⁴
- powierzchnia strefy pożarowej: **powierzchnia placu z odpadami palnymi około 755m²**;
- kubatura strefy: **powyżej 1000 m³**;
- kubatura odpadów stałych: **powyżej 200 m³**;
- ilość ciekłych odpadów palnych: **nie przewiduje się**;
- ilość stałych odpadów palnych: **maksymalnie jednocześnie powyżej 50 Mg**;
- rodzaj odpadów: **stałe palne**;
- inne: SP 12 traktowany jako plac PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 4000 MJ/m².

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 6 m pod warunkiem utrzymania uformowanego stosu/sterty/pryzmy/hałdy/zwału lub innej formy ukształtowania gdy zostanie trwale utrzymany kąt nachylenia płaszczyzny bocznej odpadów nieprzekraczający 45° (dopuszczalna 6 m zgodnie z § 17.2 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony;
- maksymalna powierzchnia strefy pożarowej z odpadami (znajdującymi się poza budynkiem) wynosząca 2000 m² nie została przekroczona (zgodnie z § 8.1 „rozp. wymagania odpady”) – powierzchnia strefy pożarowej z odpadami wynosi dla SP 12 około 755 m²;
- oznakowanie miejsca (zgodnie z § 9 „rozp. wymagania odpady”): **wymagane**; należy oznakować granicę wyznaczonego miejsca na powierzchni terenu w sposób trwały (np. wymalować), a w przypadku gdy jest to niemożliwe np. przy użyciu tablic; **dodatkowo** należy oznakować granicę wyznaczonych sekcji magazynowych (w przypadku gdy wyznaczone granice tworzą inne elementy niż ściany) na powierzchni terenu w sposób trwały (np. wymalować), a w przypadku gdy jest to niemożliwe np. przy użyciu tablic (zgodnie z § 14 „rozp. wymagania odpady”);
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy: dla placu przewiduje się zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” wyposażenie w punkt ze sprzętem gaśniczym:
 - **2 gaśnice przewoźne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B;**
 - **2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda;**

⁴ maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 6 m pod warunkiem utrzymania uformowanego stosu/sterty/pryzmy/hałdy/ zwału lub innej formy ukształtowania gdy zostanie trwale utrzymany kąt nachylenia płaszczyzny bocznej odpadów nieprzekraczający 45° (dopuszczalna 6 m zgodnie z § 17.2 „rozp. wymagania odpady”)

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- **2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m;**
 - sprzęt gaśniczy należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych;
 - odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym jest nie większa niż 50 m (promień 50m zaznaczono w części rysunkowej).
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 20m);
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 15) oddalony powyżej 20m;
 - pozostałe obszary z odpadami palnymi (SP 9) powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami SP 12 od granicy sąsiedniej działki budowlanej (nie będącej własnością inwestora): zachowano odległości minimum 15m;
- odpady magazynowane w 2 sekcjach magazynowych:
 - sekcja nr 1 o wymiarach: skrajnych (sekcja nieregularna) 34m na około 10m;
 - sekcja nr 2 o wymiarach: skrajnych (sekcja nieregularna) 20m na około 20m;
 - powierzchnia sekcji nr 1 – 283 m² (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m² zgodnie z §11 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);
 - powierzchnia sekcji nr 3 – 400 m² (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m² zgodnie z §11 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);
 - rozpiętość sekcji magazynowej nr 1 wynosi 10 m (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji 10 m zgodnie z §12 ust. 2 „rozp. wymagania odpady”);
 - rozpiętość sekcji magazynowej nr 2 wynosi powyżej 10 m (do 20m) ze względu na zapewnienie dostępności do sekcji z dwóch jej przeciwległych boków (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji do 20m zgodnie z §12 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”); drugie miejsce załadunku pełni pas wolnego terenu między sekcjami o szerokości minimum 5m (w największym miejscu);
- sekcje oddzielone między sobą:
 - sekcja nr 1 od sekcji nr 2 – pasem wolnego terenu o szerokości 5m;
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - dla placu nie wymagane;
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **wymagane dla strefy z odpadami na placu;**
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów wymagana;** należy wykonać utwardzony układ drogowy o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) w sposób by zapewnić możliwość użycia prądu gaśniczego o

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

zasięgu 20m z drogi ppoż. do miejsca z odpadami palnymi; droga ppoż. powinna zapewniać możliwość zawracania poprzez przejazd dookoła lub powinno być przyjęte inne rozwiązanie umożliwiające zawracanie bez konieczności cofania na dystansie dłuższym niż 15m (np. plac manewrowy 20mx 20m lub zwrotka w kształcie litery „T” itp.);

- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane**; wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. wymagania odpady” – wynosi 30 dm³/s;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 250m).

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.14. Plac oraz barak należące do PSZOK – SP 13

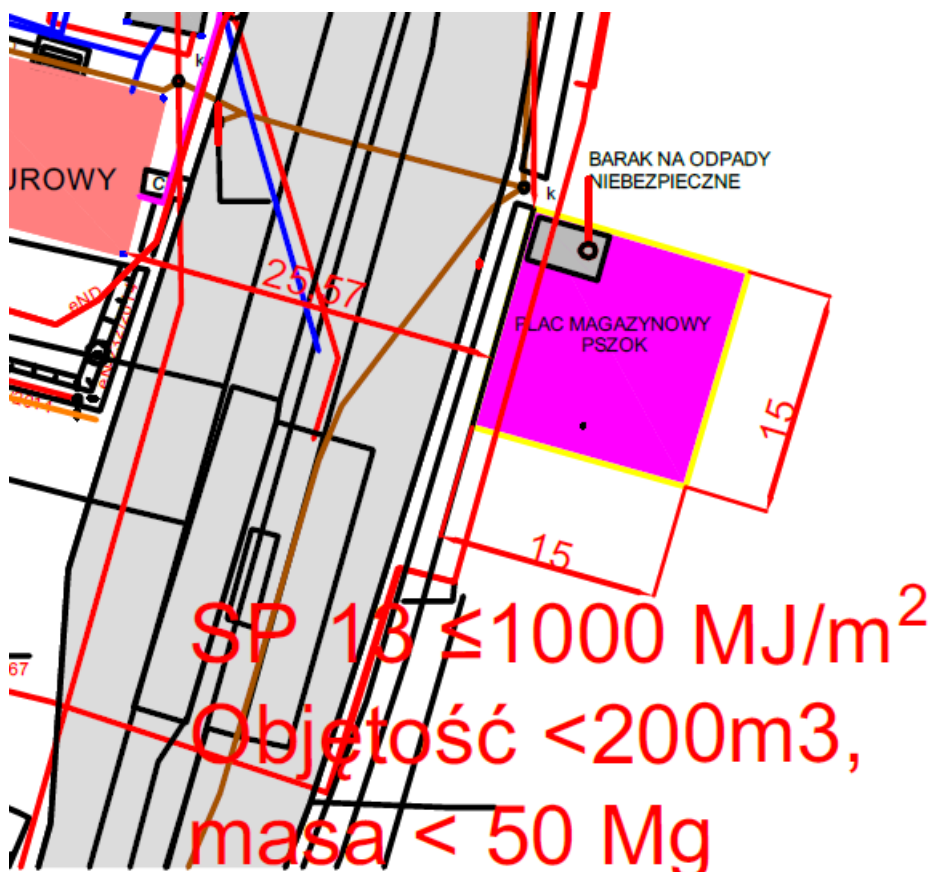
Na wyznaczonym obszarze placu wraz z barakiem na odpady niebezpieczne przewiduje się magazynowanie odpadów palnych w ilości nie przekraczającej 50 Mg (co pozwala nie traktować przedmiotowego miejsca jako **strefę pożarową z odpadami stałymi** – maksymalna łączna ilość magazynowanych stałych odpadów palnych w obszarze SP 13 to 9,9 Mg, a więc poniżej 50 Mg).

W strefie pożarowej placu SP 13 magazynowanie odpadów będzie prowadzone w przypadku odpadów o kodach wyszczególnionych w tabeli nr 2.

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

- maksymalnie w obszarze SP 13: 9,9 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 13: około 225m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 183400 MJ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 815 MJ/m².

Obliczenia wartości GOO dokonano zgodnie polską normą PN-B-02852 z 5 kwietnia 2001 roku.



Rysunek 16 Szczegóły miejsc magazynowania odpadów SP 13

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Dane podstawowe miejsca magazynowania odpadów – obszar magazynowy SP 13:

- wymiary w przybliżeniu: **utwardzony plac o wymiarach skrajnych 15m x 15m, na którym umieszczono barak na odpady niebezpieczne;**
- wysokość: wysokość magazynowania **nie większa niż 3 m;**
- powierzchnia strefy pożarowej: **powierzchnia placu z odpadami palnymi około 225m²;**
- kubatura strefy: **poniżej 1000 m³;**
- kubatura odpadów stałych: **poniżej 200 m³;**
- ilość ciekłych odpadów palnych:
 - o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C nie przekracza 0,4 m³,
 - o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C nie przekracza 1 m³;
- ilość stałych odpadów palnych: **maksymalnie jednocześnie do 10 Mg;**
- rodzaj odpadów: **stałe palne;** stałe niepalne, **ciekłe palne,** ciekłe niepalne;
- inne: SP 13 traktowany jako plac PM o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m².

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 3 m (dopuszczalna 4 m zgodnie z § 17.1 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony;
- maksymalna powierzchnia strefy pożarowej z odpadami (znajdującymi się poza budynkiem) wynosząca 2000 m² nie została przekroczona (zgodnie z § 8.1 „rozp. wymagania odpady”) – powierzchnia strefy pożarowej z odpadami wynosi dla SP 13 około 225 m²;
- oznakowanie miejsca (zgodnie z §9 „rozp. wymagania odpady”): **nie wymagane,** zaleca się oznakować granicę wyznaczonego miejsca w sposób trwały przy użyciu tablic;
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy:
 - dla placu przewiduje się minimum 4 kg środka gaśniczego; zapewnia się dostęp do gaśnic przenośnych GP ABC 6 kg lub 4 kg w odległości do 30 m od każdego miejsca z odpadami (zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” miejsce nie wymaga wyposażenia w punkt ze sprzętem gaśniczym, powierzchnia odpadów nie przekracza 500 m²) – warunek spełniony;
 - dodatkowo dla miejsca, w którym magazynuje się z ciekłe odpady palne zostanie zapewniony dodatkowy sprzęt gaśniczy – 1 gaśnica przenośna o skuteczności gaśniczej co najmniej 183B oraz 1 koc gaśniczy o wymiarach 2m x 3m (usytuowanie w zasięgu do 30m z każdego miejsca placu); sprzęt należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych;
 - sprzęt gaśniczy należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych;

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - od budynku biurowego B-2 powyżej 15m;
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 15m);
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - zadaszona wiata nad wagami oddalona powyżej 4m od placu SP 13;
 - pozostałe obszary z odpadami palnymi powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami SP 13 od granicy sąsiedniej działki budowlanej: zachowano odległości minimum 10m;
- nie przekroczono wymagań dopuszczalnej powierzchni sekcji zgodnie z § 11.1 „rozp. wymagania odpady” wynoszącej 400 m², który jest stawiany „strefie pożarowej z odpadami stałymi” – **nie dotyczy**; odpady nie tworzą strefy pożarowej z odpadami stałymi;
- wyznaczone miejsce zlokalizowane na zewnętrznym placu o powierzchni około 225 m² – **nie tworzy** „strefy pożarowej z odpadami stałymi”;
- wymiary sekcji z odpadami: **nie dotyczy**;
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - dla placu nie wymagane;
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **niewymagane dla strefy z odpadami na placu**;
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów niewymagana**; zapewniono dojazd i dostęp do placu poprzez wewnętrzny utwardzany układ drogowy o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) zapewniono dostęp do dłuższego boku placu;
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane**; wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. woda”) należy rozpatrywać w odniesieniu do powierzchni placu (jego największej strefy pożarowej) i wynosi 10 dm³/s;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 250m).

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

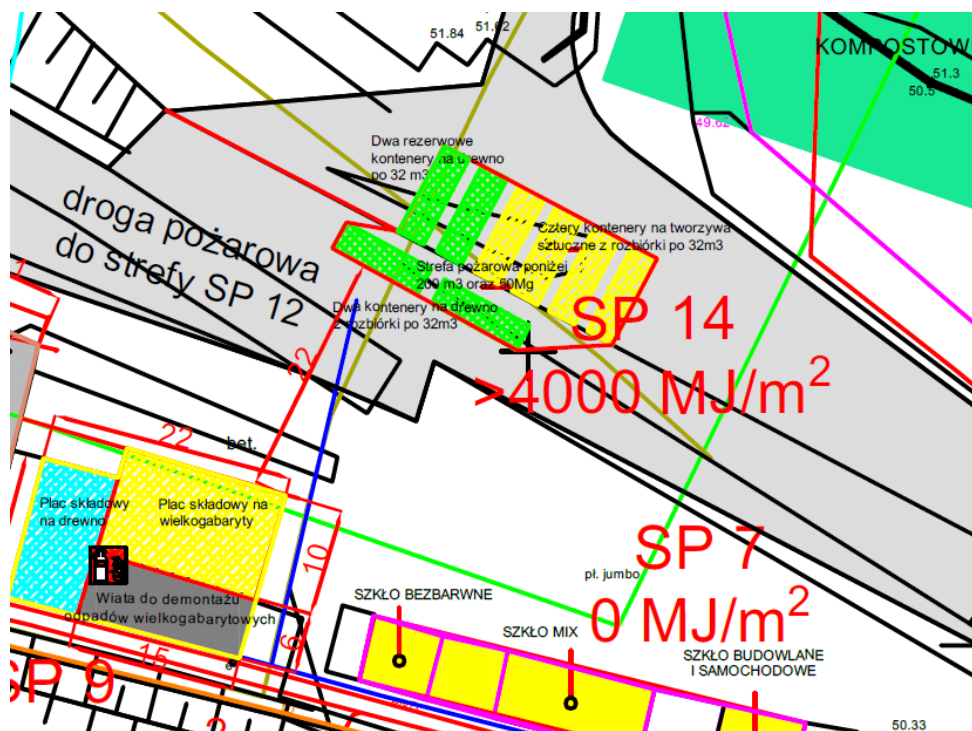
5.15. Plac magazynowy na drewno oraz tworzywa sztuczne – SP 14

Na wyznaczonym obszarze placu przewiduje się magazynowanie odpadów palnych kontenerach w ilości nie przekraczającej 50 Mg (co pozwala nie traktować przedmiotowego miejsca jako **strefę pożarową z odpadami stałymi** – maksymalna łączna ilość magazynowanych stałych odpadów palnych w obszarze SP 14 nie przekroczy 50 Mg⁵).

W strefie pożarowej placu SP 14 magazynowanie odpadów będzie prowadzone w przypadku odpadów o kodach: 15 01 03, 17 02 01, 19 12 07, 20 01 38, 20 01 39, 16 01 19, 15 01 02, 15 01 06, 15 01 05 - Odpad gromadzony w metalowych kontenerach o pojemności około 32 m³.

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

- maksymalnie w obszarze SP 14: 49,5 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 14: około 300m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 1315200 MJ⁶ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 4384 MJ/m².



Rysunek 17 Szczegóły miejsc magazynowania odpadów SP 14

⁵ Sposób magazynowania odpadów w kontenerach oraz ich wywóz będzie tak dobrany by nieprzekroczeń jednorazowego nagromadzenia łącznie 49,5 Mg odpadów.

⁶ wartość ciepła wyliczono dla najbardziej kalorycznych frakcji odpadów przy założeniu nieprzekroczenia 49,5 Mg odpadów magazynowanych łącznie.

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Dane podstawowe miejsca magazynowania odpadów – obszar magazynowy SP 14:

- wymiary w przybliżeniu: **utwardzony plac o nieregularnych wymiarach, na którym umieszczone będzie do 6 kontenerów w jednym rzędzie oraz do 2 kontenerów w drugim rzędzie;**
- wysokość: wysokość magazynowania **nie większa niż 3 m;**
- powierzchnia strefy pożarowej: **powierzchnia placu z odpadami palnymi około 300m²;**
- kubatura strefy: **poniżej 1000 m³;**
- kubatura odpadów stałych: **poniżej 200 m³;⁷**
- ilość ciekłych odpadów palnych: **nie przewiduje się;**
- ilość stałych odpadów palnych: **maksymalnie jednocześnie do 49,5 Mg;**
- rodzaj odpadów: **stałe palne;**
- inne: SP 14 traktowany jako plac PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 4000 MJ/m².

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 3 m (dopuszczalna 4 m zgodnie z § 17.1 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony;
- maksymalna powierzchnia strefy pożarowej z odpadami (znajdującymi się poza budynkiem) wynosząca 2000 m² nie została przekroczona (zgodnie z § 8.1 „rozp. wymagania odpady”) – powierzchnia strefy pożarowej z odpadami wynosi dla SP 14 około 300 m²;
- oznakowanie miejsca (zgodnie z §9 „rozp. wymagania odpady”): **nie wymagane**, zaleca się oznakować granicę wyznaczonego miejsca w sposób trwały przy użyciu tablic;
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy:
 - dla placu przewiduje się minimum 6 kg środka gaśniczego; zapewnia się dostęp do gaśnic przenośnych GP ABC 6 kg lub 4 kg w odległości do 50 m od każdego miejsca z odpadami (zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” miejsce nie wymaga wyposażenia w punkt ze sprzętem gaśniczym, powierzchnia odpadów nie przekracza 500 m²) – warunek spełniony;
 - sprzęt gaśniczy należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych;
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 20m);

⁷ częstotliwość wywozu oraz stopień zapełniania kontenerów zostanie tak dobrany by nie przekroczyć łącznie 200m³ magazynowanych odpadów.

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - plac składowy demontażu wielko gabarytów (SP 9) oddalony powyżej 20m od placu SP 14;
 - pozostałe obszary z odpadami palnymi powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami SP 14 od granicy sąsiedniej działki budowlanej: zachowano odległości minimum 10m;
- nie przekroczono wymagań dopuszczalnej powierzchni sekcji zgodnie z § 11.1 „rozp. wymagania odpady” wynoszącej 400 m², który jest stawiany „strefie pożarowej z odpadami stałymi” – **nie dotyczy**; odpady nie tworzą strefy pożarowej z odpadami stałymi;
- wyznaczone miejsce zlokalizowane na zewnętrznym placu o powierzchni około 300 m² – **nie tworzy** „strefy pożarowej z odpadami stałymi”;
- wymiary sekcji z odpadami: **nie dotyczy**;
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - dla placu nie wymagane;
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **niewymagane dla strefy z odpadami na placu**;
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów niewymagana**; zapewniono dojazd i dostęp do placu poprzez wewnętrzny utwardzany układ drogowy o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) zapewniono dostęp do dłuższego boku placu;
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane**; wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. woda”) należy rozpatrywać w odniesieniu do powierzchni placu (jego największej strefy pożarowej) i wynosi 20 dm³/s;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 250m).

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

5.16. Plac na przetwarzanie i wytwarzanie odpadu – SP 15

Na wyznaczonym obszarze planowane jest utworzenie placu na potrzeby magazynowania tymczasowego odpadów w ramach wytwarzania, przetwarzania odpadu (rozdrabnianie w rębaku itp.).

Przedmiotowy plac spełnia wymagania jak dla „stref pożarowych z odpadami stałymi”.

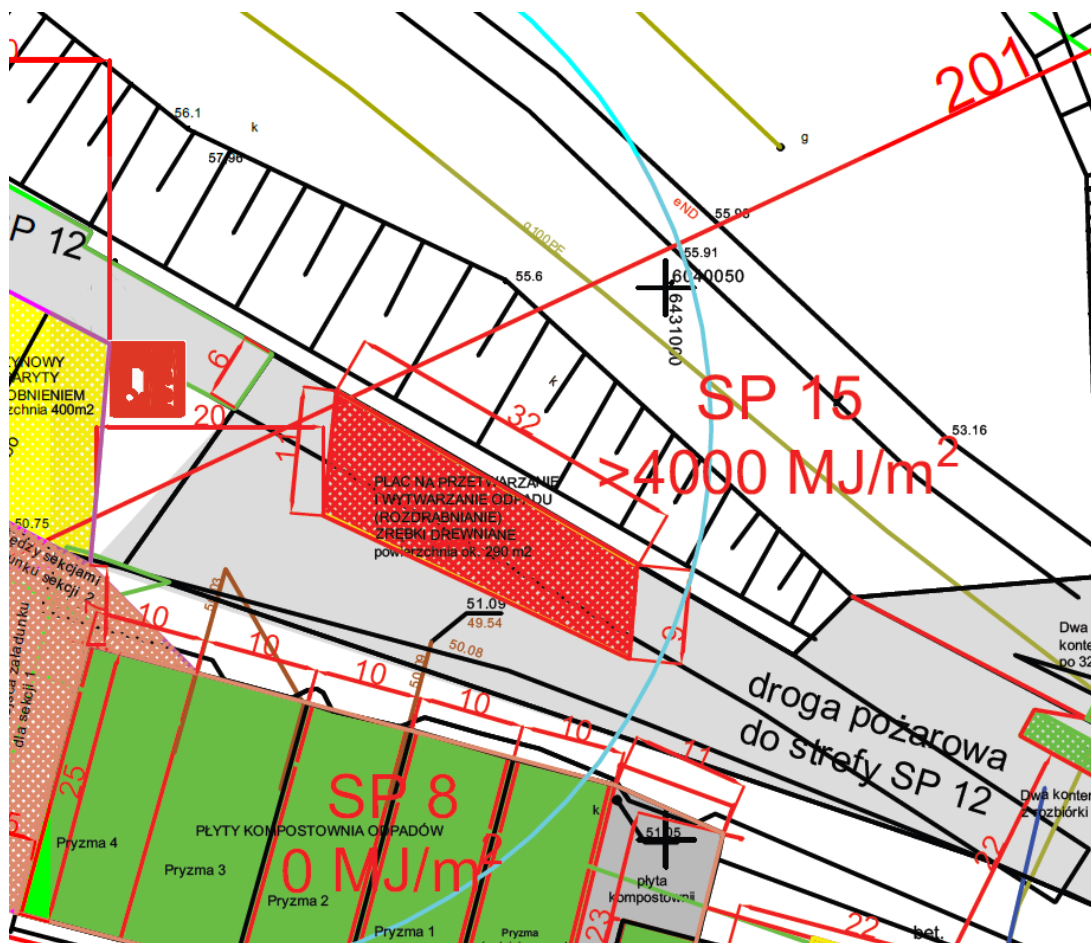
W strefie pożarowej placu SP 15 magazynowanie odpadów będzie prowadzone dla:

- odpadów o kodach: 19 12 12 - Luzem w postaci pryzmy, hałdy itp.;
- odpadów o kodach: 20 03 07 - Luzem w postaci pryzmy, hałdy itp.;

Wyliczone wartości gęstości obciążenia ogniowego (GOO) dla miejsca z odpadami:

- maksymalnie w obszarze SP 15: 300 Mg odpadów (jednorazowe nagromadzenie wszystkich rodzajów odpadów palnych w ilościach maksymalnych), przyjęta powierzchnia strefy pożarowej SP 15: około 290m², łączna wartość generowanego ciepła przy spalaniu wszystkich odpadów: 7290000 MJ – wartość gęstości obciążenia ogniowego (GOO) 25 137,9 MJ/m².

Obliczenia wartości GOO dokonano zgodnie polską normą PN-B-02852 z 5 kwietnia 2001 roku.



Rysunek 18 Szczegóły miejsc magazynowania odpadów SP 15

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Dane podstawowe miejsca magazynowania tymczasowego odpadów – obszar magazynowy SP 15:

- wymiary w przybliżeniu: plac o wymiarach skrajnych: 32m na 11m;
- wysokość: wysokość magazynowania **nie większa niż 6 m**;⁸
- powierzchnia strefy pożarowej: **powierzchnia placu z odpadami palnymi około 290m²**;
- kubatura strefy: **powyżej 1000 m³**;
- kubatura odpadów stałych: **powyżej 200 m³**;
- ilość ciekłych odpadów palnych: **nie przewiduje się**;
- ilość stałych odpadów palnych: **maksymalnie jednocześnie powyżej 50 Mg**;
- rodzaj odpadów: **stałe palne**;
- inne: SP 15 traktowany jako plac PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 4000 MJ/m².

Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej przewidziane w przepisach:

- maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 6 m pod warunkiem utrzymania uformowanego stosu/sterty/pryzmy/hałdy/zwału lub innej formy ukształtowania gdy zostanie trwale utrzymany kąt nachylenia płaszczyzny bocznej odpadów nieprzekraczający 45° (dopuszczalna 6 m zgodnie z § 17.2 „rozp. wymagania odpady”) – warunek spełniony;
- maksymalna powierzchnia strefy pożarowej z odpadami (znajdującymi się poza budynkiem) wynosząca 2000 m² nie została przekroczona (zgodnie z § 8.1 „rozp. wymagania odpady”) – powierzchnia strefy pożarowej z odpadami wynosi dla SP 15 około 290 m²;
- oznakowanie miejsca (zgodnie z § 9 „rozp. wymagania odpady”): **wymagane**; należy oznakować granicę wyznaczonego miejsca na powierzchni terenu w sposób trwały (np. wymalować), a w przypadku gdy jest to niemożliwe np. przy użyciu tablic;
- wyposażenie w sprzęt gaśniczy: dla placu przewiduje się zgodnie z § 38.1 „rozp. wymagania odpady” wyposażenie w punkt ze sprzętem gaśniczym:
 - **2 gaśnice przewoźne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B;**
 - **2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda;**
 - **2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m;**
 - sprzęt gaśniczy należy zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych;

⁸ maksymalna wysokość magazynowania na placu zewnętrznym 6 m pod warunkiem utrzymania uformowanego stosu/sterty/pryzmy/hałdy/ zwału lub innej formy ukształtowania gdy zostanie trwale utrzymany kąt nachylenia płaszczyzny bocznej odpadów nieprzekraczający 45° (dopuszczalna 6 m zgodnie z § 17.2 „rozp. wymagania odpady”)

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym jest nie większa niż 50 m (promień 50m zaznaczono w części rysunkowej).
- na terenie wyznaczonego obszaru nie występują miejsca zagrożone wybuchem;
- nie przewiduje się samonagrzewania odpadów;
- odległości od najbliższych budynków sąsiednich:
 - w pobliżu brak innych budynków (w promieniu 20m);
- odległości od pozostałych obiektów sąsiednich:
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 12) oddalony powyżej 20m;
 - sąsiedni obszar z odpadami palnymi (SP 14) oddalony powyżej 20m;
 - pozostałe obszary z odpadami palnymi (SP 9) powyżej 20m;
- odległości miejsca z odpadami SP 15 od granicy sąsiedniej działki budowlanej (nie będącej własnością inwestora): zachowano odległości minimum 15m;
- odpady magazynowane tymczasowo spełniają warunki jak dla sekcji magazynowej:
 - sekcja o wymiarach: skrajnych (sekcja nieregularna) 32m na około 11m;
 - powierzchnia sekcji – 290 m² (przy dopuszczalnej powierzchni sekcji 400 m² zgodnie z §11 ust. 1 „rozp. wymagania odpady”);
 - rozpiętość sekcji magazynowej wynosi 10 m (przy dopuszczalnej rozpiętości sekcji 10 m zgodnie z §12 ust. 2 „rozp. wymagania odpady”);
- wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe:
 - dla placu nie wymagane;
- opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) – **wymagane dla strefy z odpadami na placu;**
- droga pożarowa: **do miejsca magazynowania odpadów wymagana;** należy wykonać utwardzony układ drogowy o szerokości powyżej 4m i nośności powyżej 100 kN na oś (zapewniającej możliwość poruszania się samochodów ciężarowych) w sposób by zapewnić możliwość użycia prądu gaśniczego o zasięgu 20m z drogi ppoż. do miejsca z odpadami palnymi; droga ppoż. powinna zapewniać możliwość zawracania poprzez przejazd dookoła lub powinno być przyjęte inne rozwiązanie umożliwiające zawracanie bez konieczności cofania na dystansie dłuższym niż 15m (np. plac manewrowy 20mx 20m lub zwrotka w kształcie litery „T” itp.);
- zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:
 - **wymagane;** wymaganą ilość wody (przyjęta na podstawie „rozp. wymagania odpady” – wynosi 30 dm³/s;
 - w pobliżu istnieje zbiornik ppoż. o pojemności około 450 m³ (odległość poniżej 250m).

OPERAT PRZECIWOPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

6. Ocena możliwości prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych na terenie przedmiotowej działki

6.1. Dojazd pojazdów (rozmieszczenie dróg, zawracanie)

Do obiektów na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku zapewniono dojazd dla jednostek straży pożarnej poprzez wjazd od drogi powiatowej relacji Słupsk- Bierkowo, a następnie dostęp do obiektów (w tym placów) poprzez wykorzystanie utwardzonego ciągu dróg wewnętrznych (przystosowanych do poruszania się po nich pojazdów ciężarowych). Szczegóły rozmieszczenia dróg na terenie zakładu przedstawiono na części rysunkowej.

Dodatkowo istnieje możliwość wjazdu na teren zakładu poprzez drogę technologiczną (droga do siłowni wiatrowej – wiatraka), zjazd z drogi powiatowej relacji Słupsk- Bierkowo w kierunku „Doliny Pupilków” a dalej utwardzoną drogą technologiczną na siłownię wiatrową.



Rysunek 19 Widok drogi technologicznej prowadzącej w pobliżu siłowni wiatrowej.

6.2. Zaopatrzenie w wodę

Dla stref pożarowych z odpadami wymaga się wody do zewnętrznego gaszenia pożarów zgodnie z ilościami wskazanymi w opracowaniu w rozdziale 5.

Na terenie zakładu istnieje sieć hydrantowa, która ze względu na parametry (ciśnienie i wydajność) nie spełnia podstawowych wymagań dla sieci hydrantowej.

W związku z powyższym dla budynków i obiektów na terenie zakładu zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest ze zbiornika ppoż. (zdjęcie zbiornika wraz z punktem czerpania wody poniżej). Zbiornik o pojemności czynnej 450 m³ umożliwia pokrycie zapotrzebowania na wydatek rzędu 30 dm³/s:

$$V = 4 \text{ h} * 3600 \text{ 1/s} * 30 \text{ dm}^3/\text{s} = 432 \text{ 000 dm}^3 = 432 \text{ m}^3$$

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW



Rysunek 20 Widok zbiornika ppoż. na terenie zakładu.

6.3. Zagrożenie od odpadów

Dodatkowego zagrożenia od odpadów nie przewiduje się.

6.4. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu (PWP)

Na terenie zakładu ZUO w Słupsku przeciwpowozarowy wyłącznik prądu dla wszystkich obiektów znajduje się na budynku trafo stacji przy placu kompostowni.



Rysunek 21 Widok PWP na stacji trafo.

Dodatkowo istnieje możliwość odłączenia energii elektrycznej poprzez zbiorczy przeciwpowozarowy wyłącznik prądu zainstalowany na budynku portierni dla następujących obiektów: A-1, B-1, B-2, B-3, B-4, B-5, B-6, C-1, C-4, D-2, D-3.

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW



Rysunek 22 Widok PWP na elewacji budynku portierni B-1.

Dla kontenerowych stacji pompująco – regulujących (KSPR) przyciski odłączające zasilanie znajdują się na obudowach (na zewnętrznych ścianach) kontenerów stacji.

6.5. Inne zagrożenia

Na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku występują strefy wybuchowe (wyznaczone wg odrębnego opracowania). Najbliższa strefa 2 zagrożenia wybuchem w postaci wiaty ażurowej (kontenerowej) na butle propan – butan oddalona od najbliższego budynku z odpadami powyżej 8m.

6.6. Dodatkowe wymagania

Zaktualizować IBP o informację na temat miejsc magazynowania odpadów palnych.

Zgodnie z §39 ust. 1 pkt 2 „rozp. wymagania odpady” w obiektach budowlanych lub ich częściach oraz innych miejscach przeznaczonych do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów: przeprowadza się co najmniej raz w roku ćwiczenia w zakresie postępowania na wypadek pożaru - w przypadku gdy:

a) **powierzchnia strefy pożarowej z odpadami przekracza 1000 m², a łączna powierzchnia wszystkich stref z odpadami przekracza powierzchnię 2000 m²,**

b) objętość ciekłych odpadów palnych jest większa niż:

– 10 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°C,

– 60 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,

c) występuje strefa zagrożenia wybuchem lub pomieszczenie zagrożone wybuchem.

oraz §39 ust. 2 i 3:

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

- terminie i zakresie przeprowadzenia ćwiczeń w zakresie postępowania na wypadek pożaru powiadamia się właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej nie później niż na 14 dni przed ich przeprowadzeniem. Do powiadomienia załącza się plan ćwiczeń.
- W ćwiczeniach w zakresie postępowania na wypadek pożaru umożliwia się udział jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku istnieje obowiązek przeprowadzania przedmiotowych ćwiczeń na wypadek powstania pożaru odpadów.

Do miejsca w budynku, w którym magazynuje się ciekłe odpady palne, stosuje się wymaganie, o którym mowa w § 28 ust. 1 („rozp. wymagania odpady”), a więc - miejsce magazynowania ciekłych odpadów palnych wyposaża się w rozwiązanie ograniczające rozlewisko.

Zgodnie z definicją:

- **rozwiązaniu ograniczającym rozlewisko** - rozumie się przez to wannę wychwytną, nieckę lub inne szczelne rozwiązanie ograniczające rozlewisko, które w przypadku pożaru lub innej sytuacji awaryjnej może pomieścić i utrzymać w warunkach pożarowych określoną objętość magazynowanych ciekłych odpadów palnych;

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

PGK Sp. z o.o. w Słupsku – ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

7. Ocena stanu bezpieczeństwa pożarowego obiektu

Sposób i miejsca czasowego magazynowania odpadów, wyznaczone na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Słupsku (dawna lokalizacja Bierkowo 120) oddziału spółki **Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk** nie naruszają wymagań przepisów przeciwpożarowych. Odpady będą gromadzone w sposób zapewniający ograniczenie powstawania, rozwoju i ewentualnego rozprzestrzeniania się pożaru. Pomiędzy wyznaczonymi placami (sekcjami) z odpadami palnymi, a pozostałymi budynkami i obiektami zostaną zachowane wymagane przepisami odległości wskazane w rozdziale 5. Dodatkowo wyznaczone miejsca z odpadami będą odsunięte od granicy działki powyżej 4m.

Wskazane miejsca magazynowania odpadów ze względu na konieczność przeprowadzenia prac budowlanych (w tym robót ziemnych), innych nakładów inwestycyjnych oraz procedurę pozyskania środków z zewnętrznych funduszy wsparcia (m. in. ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku) **zostaną w pełni doprowadzone do wymagań opisanych w operacie do daty:**

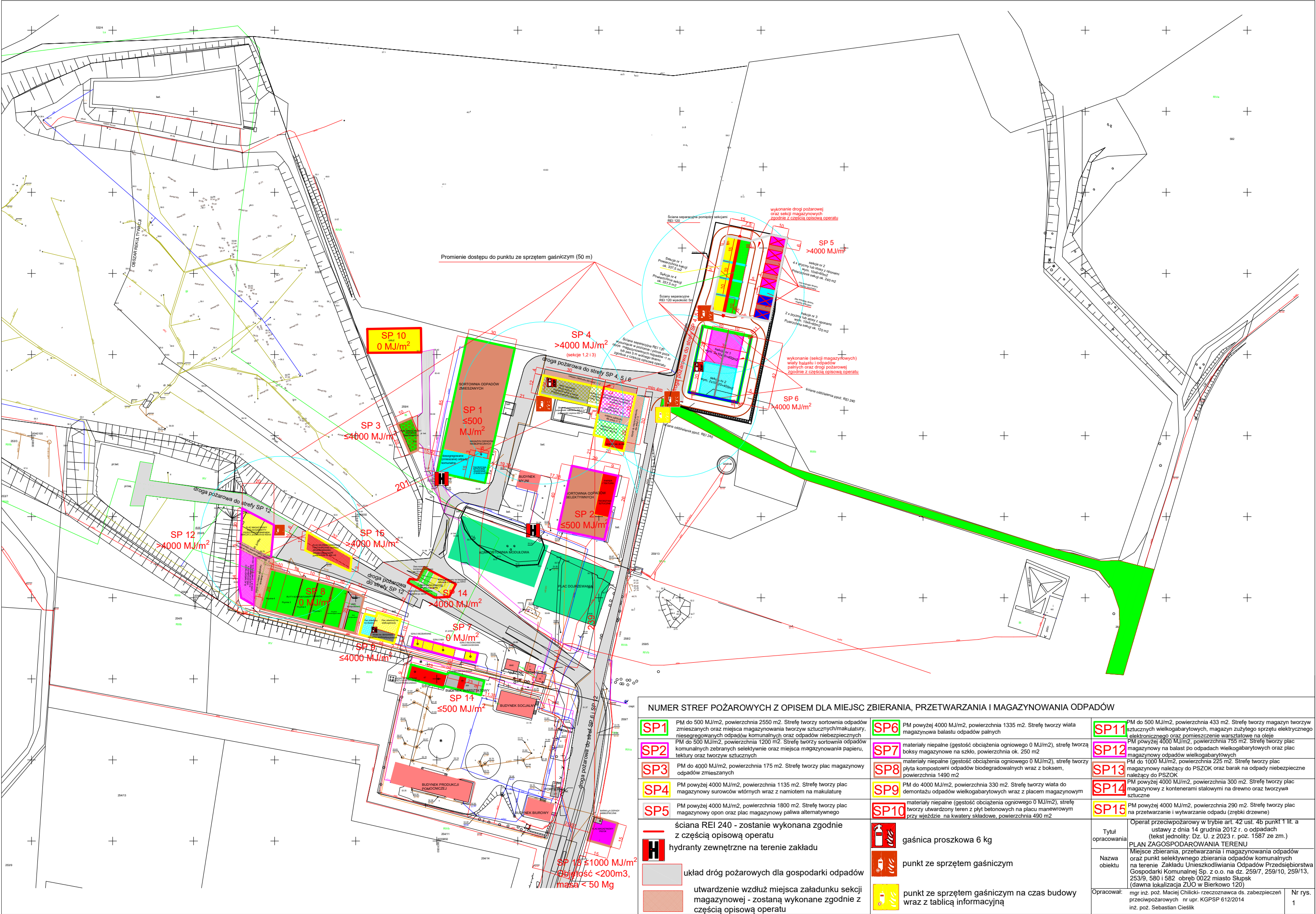
- strefa SP 5 – do 30.06.2026 r.
- strefa SP 6 – do 31.12.2025 r.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona jest w ramach nadziemnego zbiornika ppoż. o pojemności około 450m³. Obiekty znajdują się poniżej 250m od przedmiotowego zbiornika. Do zbiornika zapewniono dojazd drogą pożarową.

Miejsca magazynowania odpadów palnych zostaną wyposażone w normatywną ilość środka gaśniczego w postaci gaśnic proszkowych dostosowanych do gaszenia odpowiednich grup materiałów palnych. Gaśnice zostaną zabezpieczone przed wpływem czynników zewnętrznych (atmosferycznych). Dodatkowo wybrane miejsca z odpadami palnymi zostaną wyposażone w „punkty ze sprzętem gaśniczym” przy zapewnieniu dostępu do nich z każdego miejsca poszczególnych placów z odpadami w promieniu do 50m.

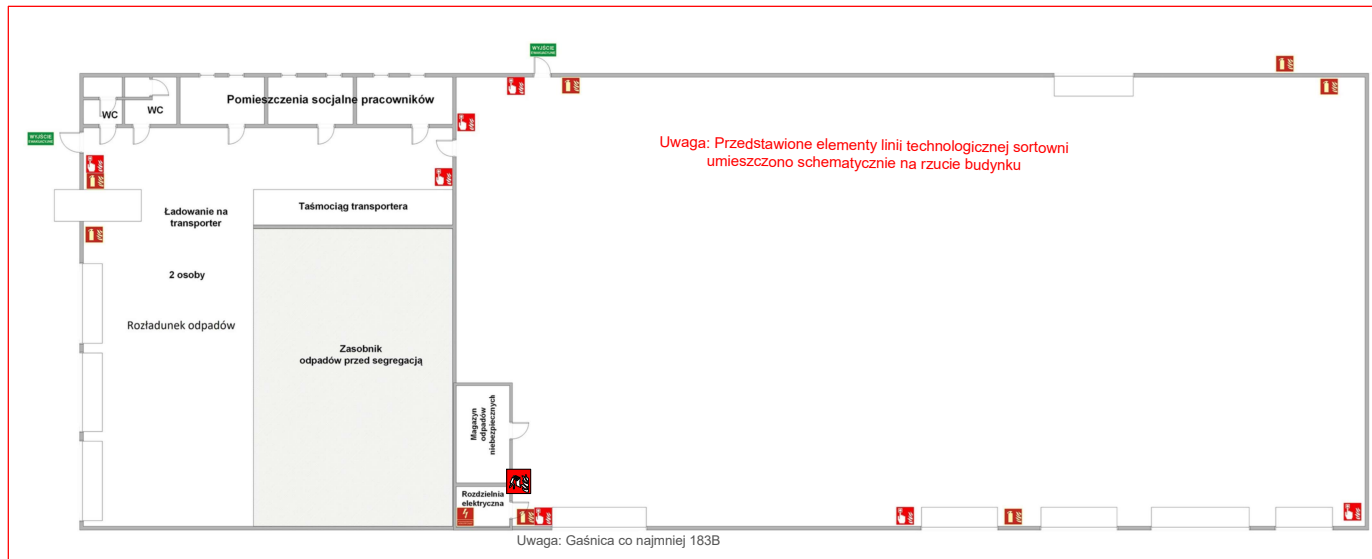
W związku z powyższym należy stwierdzić, że wyznaczone miejsca gromadzenia odpadów (wskazane w powyższym opracowaniu) na terenie Zakładu Unieszkodliwiania odpadów w Słupsku ul. Komunalna 1, należącego do Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk, nie naruszają wymagań z zakresu przepisów ochrony przeciwpożarowej dotyczących magazynowania odpadów.

W związku z powyższym wnosi się do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Słupsku o uzgodnienie niniejszego Operatu Przeciwpożarowego sporządzonego w trybie art. 42 ust. 4b punkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach dla miejsc zbierania i magazynowania odpadów oraz punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. na dz. 255/2, 259/4, 259/7, 259/10, 259/13, 253/9, 532/2, 580 i 582 (obręb 0022) w Słupsku.



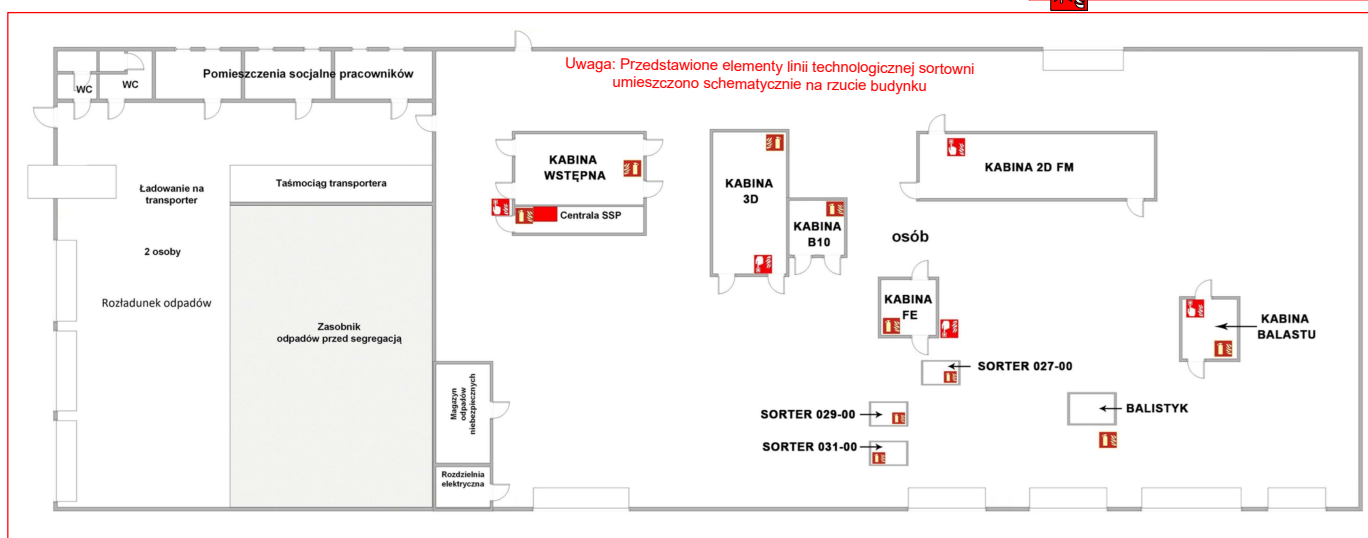
NUMER STREF POŻAROWYCH Z OPISEM DLA MIEJSC ZBIERANIA, PRZETWARZANIA I MAGAZYNOWANIA ODPADÓW

SP1	PM do 500 MJ/m ² , powierzchnia 2550 m ² . Strefę tworzy sortownia odpadów zmieszanych oraz miejsca magazynowania tworzyw sztucznych/makulatury, niesegregowanych odpadów komunalnych oraz odpadów niebezpiecznych	SP6	PM powyżej 4000 MJ/m ² , powierzchnia 1335 m ² . Strefę tworzy wiata magazynowa balastu odpadów palnych	SP11	PM do 500 MJ/m ² , powierzchnia 433 m ² . Strefę tworzy magazyn tworzyw sztucznych wielkogabarytowych, magazyn zużytego sprzętu elektrycznego
SP2	PM do 500 MJ/m ² , powierzchnia 1200 m ² . Strefę tworzy sortownia odpadów komunalnych zebranych selektywnie oraz miejsca magazynowania papieru, tektury oraz tworzyw sztucznych	SP7	materiały niepalne (gęstość obciążenia ogniowego 0 MJ/m ²), strefę tworzą boks magazynowy na szkło, powierzchnia ok. 250 m ²	SP12	PM powyżej 4000 MJ/m ² , powierzchnia 755 m ² . Strefę tworzy plac magazynowy na balast po odpadach wielkogabarytowych oraz plac magazynowy odpadów wielkogabarytowych
SP3	PM do 4000 MJ/m ² , powierzchnia 175 m ² . Strefę tworzy plac magazynowy odpadów zmieszanych	SP8	materiały niepalne (gęstość obciążenia ogniowego 0 MJ/m ²), strefę tworzy płyta kompostowni odpadów biodegradowalnych wraz z boksem, powierzchnia 1490 m ²	SP13	PM do 1000 MJ/m ² , powierzchnia 225 m ² . Strefę tworzy plac magazynowy należący do PSZOK oraz barak na odpady niebezpieczne
SP4	PM powyżej 4000 MJ/m ² , powierzchnia 1135 m ² . Strefę tworzy plac magazynowy surowców wtórnych wraz z namiotem na makulaturę	SP9	PM do 4000 MJ/m ² , powierzchnia 330 m ² . Strefę tworzy wiata do demontażu odpadów wielkogabarytowych wraz z placem magazynowym	SP14	PM powyżej 4000 MJ/m ² , powierzchnia 300 m ² . Strefę tworzy plac magazynowy z kontenerami stalowymi na drewno oraz tworzywa sztuczne
SP5	PM powyżej 4000 MJ/m ² , powierzchnia 1800 m ² . Strefę tworzy plac magazynowy opon oraz plac magazynowy paliwa alternatywnego	SP10	materiały niepalne (gęstość obciążenia ogniowego 0 MJ/m ²), strefę tworzy utwardzony teren z płyt betonowych na placu manewrowym przy wieździe na kwatery składowe, powierzchnia 490 m ²	SP15	PM powyżej 4000 MJ/m ² , powierzchnia 290 m ² . Strefę tworzy plac na przetwarzanie i wytwarzanie odpadu (zrębki drzewne)
	ściana REI 240 - zostanie wykonana zgodnie z częścią opisową operatu		gaśnica proszkowa 6 kg	Tytuł opracowania	Operat przeciwpożarowy w trybie art. 42 ust. 4b punkt 1 lit. a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.)
	hydranty zewnętrzne na terenie zakładu		punkt ze sprzętem gaśniczym	Nazwa obiektu	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
	układ dróg pożarowych dla gospodarki odpadów		punkt ze sprzętem gaśniczym na czas budowy wraz z tablicą informacyjną		Miejsce zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów oraz punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie: Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. na dz. 259/7, 259/10, 259/13, 253/9, 580 i 582 obręb 0022 miasto Słupsk (dawna lokalizacja ZUO w Blerkowo 120)
	utwardzenie wzdłuż miejsca załadunku sekcji magazynowej - zostaną wykonane zgodnie z częścią opisową operatu			Opracował:	mgr inż. p.o. Maciej Chilicki - rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KGPSP 612/2014 inż. p.o. Sebastian Cieślak
				Nr rys.	1



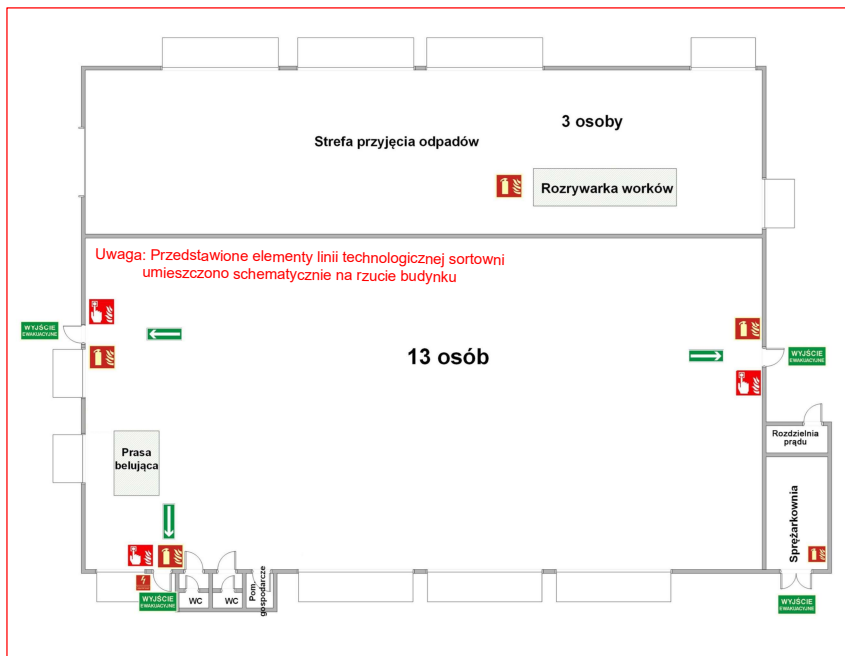
Obiekt:
Sortownia odpadów zmieszanych (parter) - Strefa pożarowa nr 1

LEGENDA	
	PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU
	GAŚNICA
	KIERUNKI EWAKUACJI
	WYJŚCIE EWAKUACYJNE
	ROP - RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻARU
	KOC GAŚNICZY 2mx3m



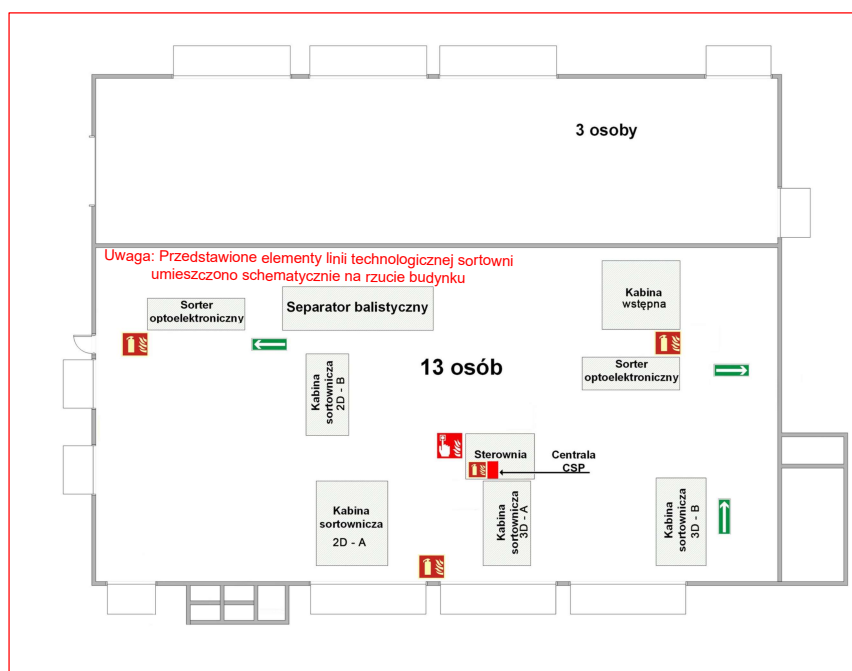
Obiekt:
Sortownia odpadów zmieszanych (piętro) - Strefa pożarowa nr 1

Tytuł opracowania	Operat przeciwpożarowy w trybie art. 42 ust. 4b punkt 1 lit. a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.)	
Nazwa obiektu	Miejsce zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów oraz punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. na dz. 259/7, 259/10, 259/13, 253/9, 580 i 582, obręb 0022 miasto Słupsk (dawna lokalizacja ZUO w Bierkowo 120)	
Opracował:	mgr inż. poż. Maciej Chilicki- rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KGPSP 612/2014 inż. poż. Sebastian Cieślik	Nr rys. 2



Obiekt:

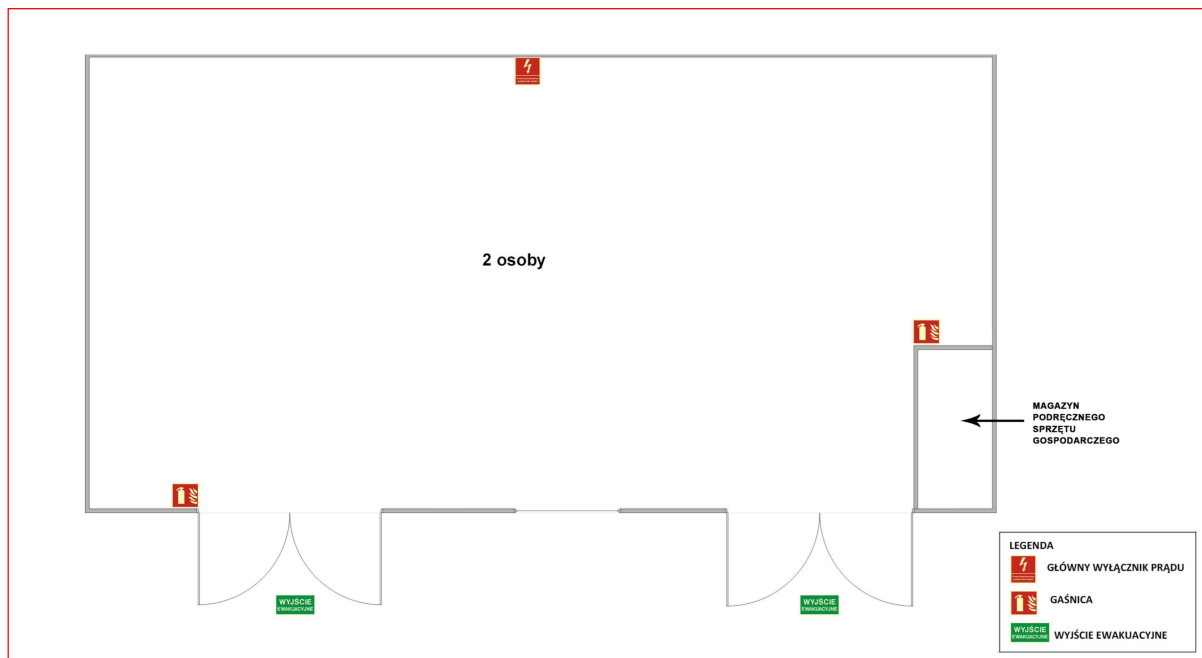
Sortownia odpadów selektywnych (parter) - Strefa pożarowa nr 2



Obiekt:

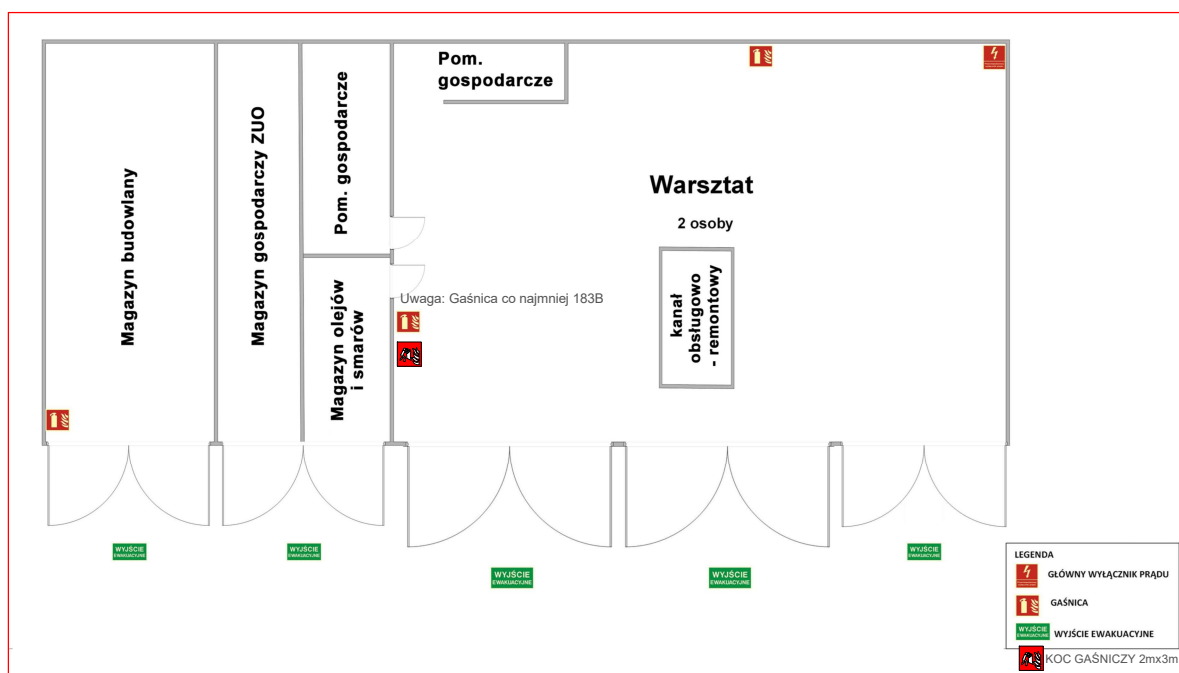
Sortownia odpadów selektywnych (piętro) - Strefa pożarowa nr 2

Tytuł opracowania	Operat przeciwpożarowy w trybie art. 42 ust. 4b punkt 1 lit. a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.)	
Nazwa obiektu	Miejsce zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów oraz punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. na dz. 259/7, 259/10, 259/13, 253/9, 580 i 582, obręb 0022 miasto Słupsk (dawna lokalizacja ZUO w Bierkowo 120)	
Opracował:	mgr inż. poż. Maciej Chilicki- rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KGPSP 612/2014 inż. poż. Sebastian Cieślik	Nr rys. 3



Obiekt:

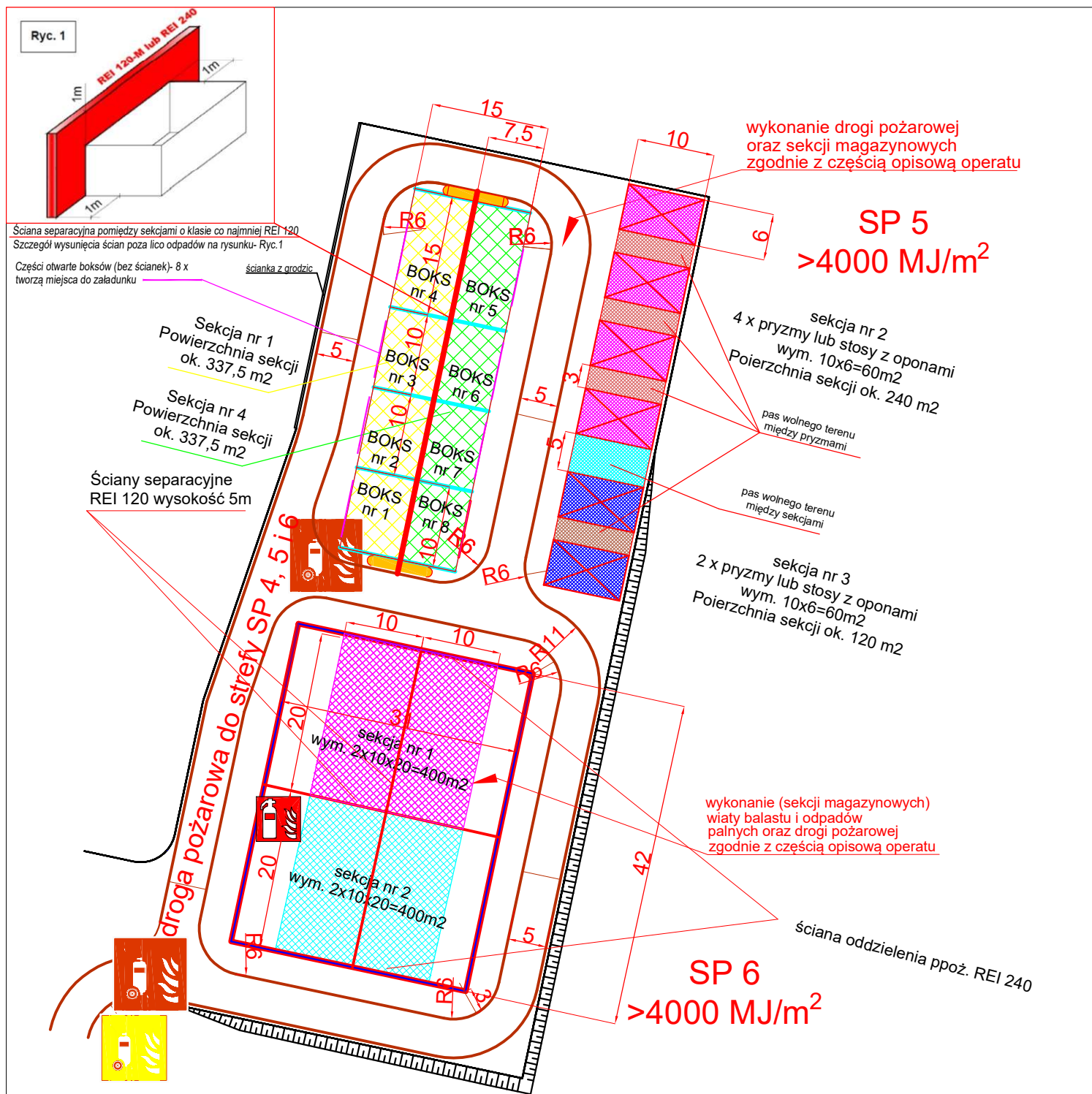
Magazyn zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - Strefa pożarowa nr 11



Obiekt:

Budynek warsztatowy - Strefa pożarowa nr 11

Tytuł opracowania	Operat przeciwpożarowy w trybie art. 42 ust. 4b punkt 1 lit. a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.)	
Nazwa obiektu	Miejsce zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów oraz punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. na dz. 259/7, 259/10, 259/13, 253/9, 580 i 582, obręb 0022 miasto Słupsk (dawna lokalizacja ZUO w Bierkowo 120)	
Opracował:	mgr inż. poż. Maciej Chilicki- rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KGPSP 612/2014 inż. poż. Sebastian Cieślik	Nr rys. 4



Strefa pożarowa nr 5 i 6 na podstawie projektu budowlanego wg projektu z 07.2021 r. opracowanego przez J. Żelawski, D. Duda, M. Żelawski - rys. PZT Z.1)

Tytuł opracowania	Operat przeciwpożarowy w trybie art. 42 ust. 4b punkt 1 lit. a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.)
Nazwa obiektu	Miejsce zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów oraz punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. na dz. 259/7, 259/10, 259/13, 253/9, 580 i 582, obręb 0022 miasto Słupsk (dawna lokalizacja ZUO w Bierkowo 120)
Opracował:	mgr inż. poż. Maciej Chilicki- rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KGPS 612/2014 inż. poż. Sebastian Cieślík
Nr rys. 5	