

1  
ZAKŁAD SPÓŁKI  
Zakład Utylizacji Odpadów  
Zatwierdzam

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Aktualizacja 09. 2019



Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.

ul. Mazurska 42

82-300 Elbląg

Elbląg, 09 2019

Dokonał przeglądu dokumentu,  
nie wprowadził zmian  
23.08.2021  
INSPEKTOR OCHRONY PPOŻ.  
mgr Kamil Paul

Termin następnej aktualizacji – WRZESIEŃ 2021

---

<b>I. WSTĘP</b>		
1.	INFORMACJE OGÓLNE	3
2.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	3
3.	CEL OPRACOWANIA	4
4.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
5.	POSTANOWIENIA	5
6.	AKTUALIZACJA INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO	6
7.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU	6
<b>II OGÓLNE WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WYNIKAJĄCE Z PRZEZNACZENIA I SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTU ORAZ WARUNKÓW TECHNICZNYCH</b>		
1.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	8
2.	KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI I LICZBA OSÓB W OBIEKCIE	10
3.	ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH	10
4.	ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI TECHNICZNYCH	10
5.	DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE	12
6.	WYPOSAŻENIE W GAŚNICE	14
7.	ZAPATROKOWANIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU I DROGI POŻAROWE	16
8.	WARUNKI EWAKUACJI	17
<b>III SZCZEGÓŁOWE WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTÓW NA TERENIE ZAKŁADU .</b>		
1.	WIATA GARAŻOWA Z MAGAZYNEM - OBIEKT NR 16	19
2.	SORTOWNIA ODPADÓW Z ZAPLECZEM SOCJALNYM - OBIEKT NR 30,31,34,35	20
3.	GARAŻ KOMPAKTORA – OBIEKT 37, ZBIORNIK NA OLEJ NAPĘDOWEGO - OBIEKT 38	25
4.	BOKSY MAGAZYNOWE NA WYSORTOWANE SUROWCE WTÓRNE - OBIEKT NR 40	26
5.	PLAC CZASOWEGO GROMADZENIA I ROZDRABNIANIA ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH-OBIEKT NR 42, BOKSY MAGAZYNOWE NA ODPADY WIELKOGABARYTOWE - OBIEKT NR 41, SEGMENT PRZEROBU GRUZU BUDOWLANEGO - OBIEKT NR 50	27
6.	BUDYNEK ADMINISTRACYJNY - OBIEKT NR 44	29
7.	KONTENEROWA STACJA TRANSFORMATOROWA - OBIEKT NR 48	31
8.	STACJI PALIW - OBIEKT NR 49	32
9.	PLAC MAGAZYNOWO – MANEWROWY „CENTRUM RECYKLINGU” - OBIEKT NR 51	33
10.	KOTŁOWNIA REZERWOWO-SZCZYTOWA WRAZ Z ZESPOŁEM AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO - OBIEKT NR 53	34
11.	BUDYNKI MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH - OBIEKTY NR 55 i 55A	36
<b>IV CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO</b>		
1.	CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO I WYBUCHOWEGO WYSTĘPUJĄCEGO W PROCESIE TECHNOLOGICZNYM, URZĄDZENIACH I INSTALACJACH	39
2.	POTENCJALNE PRZYCZYNY POWSTAWANIA POŻARÓW	40
3.	PRZYCZYNY SZYBKIEGO ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARÓW	40
4.	DROGI ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARÓW	41
5.	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA WYSTĘPUJĄCYCH MATERIAŁÓW PALNYCH	41
6.	ZASADY SKŁADOWANIA MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH	43

---

<b>V</b>	<b>ZASADY ZAPOBIEGANIA MOŻLIWOŚCI POWSTANIA POŻARU</b>	<b>44</b>
1.	OGÓLNE ZASADY UŻYTKOWANIA OBIEKTU	44
2.	CZYNNOŚCI ZABRONIONE	44
3.	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, PRZESTRZEGANIA OKREŚLONEGO SPOSOBU POSTĘPOWANIA PODCZAS PROCESU TECHNOLOGICZNEGO, W CZASIE RUCHU MASZYN I URZĄDZEŃ, NAPRAW, REMONTÓW I KONSERWACJI PARKU MASZYNOWEGO	45
<b>VI</b>	<b>SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK EWAKUACJI, POWSTANIA POŻARU LUB INNEGO ZAGROŻENIA</b>	<b>46</b>
1.	ALARMOWANIE PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ	46
2.	ZASADY OBSŁUGI I UŻYCIA GAŚNIC	48
3.	ZASADY OBSŁUGI I UŻYCIA HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH	51
4.	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU DO CZASU PRZYBYCIA JEDNOSTEK RATOWNICZO-GAŚNICZYCH PSP ORAZ WSPÓŁDZIAŁANIE Z KIERUJĄCYM AKCJĄ RATOWNICZĄ	51
5.	ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA INNEGO ZAGROŻENIA. .	54
6.	ORGANIZACJA I WARUNKI EWAKUACJI	55
7.	SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZANIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI LUDZI	57
<b>VII</b>	<b>OBOWIĄZKI Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ</b>	<b>58</b>
1.	OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA	58
2.	OBOWIĄZKI ZARZĄDCY OBIEKTU	58
3.	OBOWIĄZKI OSÓB KIERUJĄCYCH PRACOWNIKAMI	59
4.	OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW	60
5.	OBOWIĄZKI KONSERWATORÓW URZĄDZEŃ I INSTALACJI UŻYTKOWYCH	60
6.	OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW DOZORU OBIEKTU	61
7.	OBOWIĄZKI OSÓB SPRZĄTAJĄCYCH	62
<b>VIII</b>	<b>SPOSOBY ZAZNAJAMIANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU Z TREŚCIĄ INSTRUKCJI ORAZ Z PRZEPISAMI PRZECIWOŻAROWYMI</b>	<b>62</b>
<b>IX</b>	<b>SPOSOBY WYKONYWANIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM</b>	<b>63</b>
<b>X</b>	<b>POSTANOWIENIA KOŃCOWE</b>	<b>65</b>
<b>XI</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	
	<b>ZAŁĄCZNIK NR 1 – PLAN SYTUACYJNY TERENU ZAKŁADU</b>	
	<b>ZAŁĄCZNIK NR 2 – PLAN BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO</b>	
	<b>ZAŁĄCZNIK NR 3 – PLAN BUDYNKU SORTOWNI - PARTER</b>	
	<b>ZAŁĄCZNIK NR 4 – PLAN BUDYNKU SORTOWNI - PIĘTRO</b>	
	<b>ZAŁĄCZNIK NR 5 – PLAN BUDYNKU MAGAZYNU ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH</b>	
	<b>ZAŁĄCZNIK NR 6 – INSTRUKCJA WYKONYWANIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZWALCZANIA POŻARÓW I EWAKUACJI PRACOWNIKÓW NA TERENIE BUDYNKU SORTOWNI</b>	
	<b>ZAŁĄCZNIK NR 7 – WYTYCZNE DLA OCHRONY OBIEKTU W ZAKRESIE POSTĘPOWANIA Z SYSTEMEM MONITORINGU TERMOWIZYJNEGO</b>	



## **I. WSTĘP**

### **1. INFORMACJE OGÓLNE**

Obowiązek opracowania Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla Zakładu Utylizacji Odpadów sp. z o.o. wynika z § 6 ust 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

Zgodnie z art. 4 ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami) właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu jest zobowiązany zapewnić jego ochronę przeciwpożarową poprzez:

- przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- wyposażenie budynku, obiektu lub terenu w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
- zapewnienie konserwacji i naprawy sprzętu oraz urządzeń przeciwpożarowych, zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi sprawne i niezawodne ich funkcjonowanie,
- zapewnienie osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- przygotowanie budynku, obiektu lub terenu do prowadzenia akcji ratowniczej,
- zaznajomienie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- ustalenie sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Zgodnie z § 207 rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) budynek powinien być usytuowany na działce, zaprojektowany i wybudowany w sposób zapobiegający powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru.

Budynek i urządzenia z nim związane powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający w razie pożaru:

- nośność konstrukcji przez założony czas,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki,
- ewakuację ludzi a także uwzględniający bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

### **2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA**

Instrukcję opracowano na podstawie:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81poz.351) (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 178 poz. 1380)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi



dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243 poz. 2063 z późniejszymi zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz. U. Nr 263, poz. 2203)
- PN-EN 671-1 „Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym”
- PN-EN 671-3 „Stałe systemy gaśnicze - Instalacje hydrantowe wewnętrzne Część 3 konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłami półsztywnymi oraz z węzłami składanymi płasko”
- PN-EN-54-14 - „Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji”
- PN-93/E-0890/12 - „Systemy Alarmowe, Wymagania ogólne, Zasilacze - Parametry funkcjonalne i metody badań”
- PN-ISO 6790/Ak - „Symbole graficzne na planach ochrony przeciwpożarowej”
- dokumentacji p.poż.
- dokumentacji projektowej
- wizji lokalnej na obiekcie

### **3. CEL OPRACOWANIA**

Jednym z elementów zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektów lub terenu jest spełnienie warunków technicznych, instalacyjnych i sprzętowych oraz zapewnienie właściwej organizacji ochrony przeciwpożarowej i postępowania na wypadek pożaru. Istnieje szereg przykładów, kiedy brak znajomości podstawowych zasad bezpieczeństwa pożarowego był przyczyną powstania pożaru, a nieznanie postępowania w przypadku pożaru sprzyjała jego rozwojowi i wzrostowi zagrożenia.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest instrukcja bezpieczeństwa pożarowego Zakładu Utylizacji Odpadów sp. z o.o. zlokalizowanego w Elblągu przy ul. Mazurskiej 42.

Opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego, zwanej dalej „Instrukcją” dla Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., zwanego dalej „Obiektem”, zgodnie z wymaganiami powyższego rozporządzenia ma na celu zapewnienie najbardziej optymalnych warunków ochrony przeciwpożarowej przebywających w nim ludzi oraz zgromadzonego w nim mienia.

Celem instrukcji jest również zapewnienie osobom przebywającym na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. , bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji poprzez:

- zaznajomienie pracowników z podstawowymi przepisami przeciwpożarowymi,
- ustalenie sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,
- zaznajomienie w zakresie podstawowym z środkami gaśniczymi i sprzętem ppoż.
- ustalenie sposobów postępowania podczas prowadzenia prac pożarowo - niebezpiecznych.

### **4. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakres opracowania jest zgodny z § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) i zawiera w szczególności:

1. warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu;
2. wyposażenie budynków i terenu w urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym;
3. sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
(wyd. 08.2019)**

---

4. sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym;
5. warunki i organizację ewakuacji ludzi z budynku;
6. sposoby zapoznania zatrudnionych pracowników z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji;
7. zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
8. plany obiektów obejmujące usytuowanie budynków oraz terenów przyległych, z uwzględnieniem w szczególności:
  - powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku,
  - odległości od obiektów sąsiadujących,
  - parametrów pożarowych występujących materiałów palnych,
  - występującej gęstości obciążenia ogniowego w poszczególnych strefach pożarowych,
  - ustalenia kategorii zagrożenia ludzi, określenia liczby osób na każdej kondygnacji oraz w poszczególnych pomieszczeniach,
  - lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem,
  - podziału obiektu na strefy pożarowe,
  - warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
  - wskazania dojeżdż do dźwigów dla ekip ratowniczych,
  - miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi, hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych, dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony.

## **5. POSTANOWIENIA**

Na podstawie § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), wprowadza się do realizacji i przestrzegania Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów sp. z o.o.

Do zapoznania się z instrukcją i przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy pracujący na stałe w obiekcie, jak również osoby korzystające z pomieszczeń, bez względu na rodzaj wykonywanej pracy:

- pracownicy i obsługa obiektu,
- pracownicy firm obcych wykonujących w obiekcie lub na terenie przyległym prace budowlane i remontowe.

„Odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w ust. 1, stosownie do obowiązków i zadań powierzonych w odniesieniu do budynku, obiektu budowlanego lub terenu, przejmuje - w całości lub w części - ich zarządca lub użytkownik, na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej ustanawiającej zarząd lub użytkowanie. W przypadku gdy umowa taka nie została zawarta, odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej spoczywa na faktycznie władającym budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem”.

W związku z powyższym Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego obowiązuje wszystkich pracowników Zakładu Utylizacji Odpadów sp. z o.o. oraz pracowników najemców przebywających na terenie obiektu. Właściciel, zarządca lub osoba przez niego wyznaczona ma prawo i obowiązek kontrolować wykonawców/najemców w zakresie realizacji ustaleń i zaleceń zawartych w przytoczonej instrukcji.

---



## **6. AKTUALIZACJA INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

Zgodnie z wymaganiami § 6 ust. 7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) niniejsza „Instrukcja” będzie poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, jak również po takich zmianach sposobu użytkowania obiektów, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

## **7. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU**

### **Nazwa i adres obiektu:**

- Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
82-300 Elbląg ul. Mazurska 42

### **Usytuowanie obiektu:**

- 82-300 Elbląg, ul. Mazurska 42

### **Właściciel obiektu:**

- Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
82-300 Elbląg, ul. Mazurska 42

### **Lokalizacja obiektu**

Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o. zlokalizowany jest na posesji przy ulicy Mazurskiej 42 w Elblągu. Dojazd na teren zakładu odbywa się przez bramę wjazdową od strony ulicy Mazurskiej jak również może odbywać się od strony ul. Pszenicznej poprzez drogę ppoż.

Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o. położony jest na terenie dawnego poligonu wojskowego, w wyeksploatowanym wyrobisku piasku i żwiru. Teren obejmuje działki nr 160, 161 i 158/1. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w odległości:

- dzielnica Rubno, 800 m od strony północnej,
- dzielnica Zawada, 1500 m od strony południowej.

Zabudowy mieszkaniowe, położone są 200 m od strony zachodniej. Od zakładu oddziela ją linia zieleni wysokiej.

Na terenie zakładu funkcjonuje wewnętrzna sieć dróg o powierzchni utwardzonej, umożliwiających dotarcie do poszczególnych obiektów wchodzących w skład kompleksu, pojazdom gaśniczym i specjalnym o każdej porze roku. Teren zakładu ogrodzony jest płotem o wysokości 1,80 m, umocowanym na zabetonowanych stalowych słupkach. Obiekt jest całodobowo strzeżony przez agencję ochrony (dwie osoby na 12-godzinnej zmianie dziennej i 3 osoby na zmianie nocnej oraz dni wolne). Teren zakładu oświetlony jest przez 20 lamp ulicznych. Z uwagi na rozległy teren zakładu i jego oddalenie od obszarów zamieszkałych zainstalowano w zakładzie system kontroli z wykorzystaniem sieci kamer.

### **Najbliższe jednostki straży pożarnej znajdują się:**

- Jednostka Ratowniczo - Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Elblągu ul. Browarna 33 w odległości ok. 5 km,
- Jednostka Ratowniczo - Gaśnicza Nr 1 Państwowej Straży Pożarnej w Elblągu ul. Bema 17 w odległości ok. 9 km.

### **Sprzęt pracujący w zakładzie:**

- kompaktory typu TANA,
- ładowarka Volvo
- Wózek widłowy Hyundai – 2 szt.
- Wózek widłowy Linde – 3 szt.
- ładowarka CAT 2 szt.
- Zamiatarka samojezdna Johnstone
- Kosiarka zdalnie sterowana



**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
(wyd. 08.2019)**

---

- Samochód ciężarowy typu hakowiec 2 szt.
- Zwyżka samojezdna GENIE - ramieniowa
- Zwyżka samojezdna GENIE - nożycowa
- Ciągnik z przyczepą
- Rozdrabniacz Dopstadt do odpadów gabarytowych
- Przesiewarka Dopstadt
- Kruszarka do gruzu

**Sprzęt towarzyszący :**

- Samochód ciężarowy DAF z nadwoziem do przewozu kontenerów KP-7,
- Samochody ciężarowe VOLVO I DAF służące do zbierania i transportu odpadów gromadzonych selektywnie na terenie miasta Elbląga w pojemnikach o pojemności 2,2m<sup>3</sup> i 1,1m<sup>3</sup>,
- Samochód dostawczy VW bus
- Samochód ciężarowy DAF typu hakowiec

**Sieci ciepłe:**

W centralnej części Zakładu zlokalizowany jest zespół agregatu prądotwórczego wraz z kotłownią rezerwowo-szczytową (obiekt nr 53). Wymiennikownia ciepła oraz kotłownia rezerwowo-szczytowa poprzez sieć ciepłą wykonaną z rur preizolowanych zasilają następujące obiekty:

- Budynek wagi (obiekt nr 14),
- Budynek administracyjny (obiekt nr 44),
- pomieszczenia socjalne w hali sortowni (obiekt nr 34),

**Przyłącza elektroenergetyczne i telekomunikacyjne:**

Na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów sp. z o.o. występuje przyłącze elektroenergetyczne o mocy ok. P=1,0 MW, sieć TV przemysłowej oraz sieć telekomunikacyjna składająca się z centrali telefonicznej zlokalizowanej w budynku wagi oraz przyłącza do następujących obiektów:

- sortownia odpadów,
- kompostownia,
- plac rozbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- budynek socjalny,
- budynek magazynu odpadów niebezpiecznych.
- kwatera balastu.

**Zasilanie elektryczne zakładu i sieci elektryczne:**

**Zasilanie w energię elektryczną.**

Zakład posiada przyłącze energetyczne SN 15kV i stację transformatorową o mocy około 1 MW.

**Sieci n.n. i oświetlenie terenu.**

Sieć kablowa rozdzielcza i oświetlenia terenu wykonana jest kablami YKY, YAKY w układzie sieciowym TNC lub TNS. Trasy kablowe pokazano na planach zagospodarowania terenu. Kable elektroenergetyczne zasilające poszczególne obiekty ułożone są w ziemi. Dla oświetlenia terenu zastosowano oprawy sodowe zainstalowane na słupach stalowych. Linie kablowe ułożone są w ziemi zgodnie z normą PN-05125 „Elektroenergetyczne linie kablowe”. W miejscach gdzie instalacja słupów nie była możliwa, zastosowano oświetlenie za pomocą naświetlaczy zamontowanych bezpośrednio do konstrukcji obiektów ( obiekty nr 34, 35, 30, 31, 40, 32).

**Instalacje w obiektach.**

Obiekty kubaturowe są wyposażone w instalacje elektryczną, oświetlenia, sterowania, odgromową i uziemień stosownie do potrzeb technologicznych i w wykonaniu odpornym na warunki środowiskowe.

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
(wyd. 08.2019)**

**II OGÓLNE WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WYNIKAJĄCE Z PRZEZNACZENIA I SPOSOBU UŻYTKOWANIA OBIEKTU ORAZ WARUNKÓW TECHNICZNYCH**

**1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Lp.	Oznaczenie na planie zagospodarowana terenu – obiekt nr	Nazwa obiektu	powierzchnia zabudowy
1	1	Kopiec bioenergetyczny	40000m <sup>2</sup>
2	3	Obiekty podczyszczalni odcieków	800m <sup>3</sup>
3	3a	Stawy fermentacyjne	2 x 400m <sup>3</sup>
4	3e	Pompownia odcieków P1	
5	5	Składowisko odpadów niebezpiecznych - mogilnik	1620m <sup>2</sup>
6	7	Boksy magazynowe	178m <sup>2</sup>
7	8	Centrum recyklingu - wiata	210,12m <sup>2</sup>
8	14	Budynek wagi	218m <sup>2</sup>
9	16	Wiata garażowa / budynek na sprzęt	179,35m <sup>2</sup> + 165 m <sup>2</sup>
10	22	Stacja zbiorcza biogazu I	13,1 m <sup>2</sup>
11	22A	Stacja zbiorcza biogazu II	13,1 m <sup>2</sup>
12	22B	Stacja ssąco-tłocząca biogazu	13,1 m <sup>2</sup>
13	30	Sortownia odpadów zmieszanych i pochodzących ze zbiórki selektywnej.	3600m <sup>2</sup>
14	31	Hala konfekcjonowania tworzyw sztucznych i produkcji paliwa rdf	600 m <sup>2</sup>
15	32	Kompostownia – moduły + wentylatornia	2270m <sup>2</sup>
16	33	Plac dojrzewania kompostu – pryzmy + wentylatorownia	2435,8m <sup>2</sup>
17	34	Linia doczyszczania szkła – parter wydzielonej części budynku sortowni	600 m <sup>2</sup>
18	35	Część socjalna - I piętro wydzielonej części budynku	600 m <sup>2</sup>
19	36	Składowisko balastu	37400 m <sup>2</sup>
20	37	Garaż kompaktora	182 m <sup>2</sup>
21	38	Naziemny zbiornik na olej napędowy z dystrybutorem (2 szt.)	9 m <sup>2</sup>
22	39	Zbiornik odcieków i ścieków technologicznych	395,25 m <sup>2</sup>
23	40	Boksy magazynowe na wysortowane surowce wtórne	1042,25 m <sup>2</sup>
24	41	Boksy magazynowe na odpady wielkogabarytowe oraz opcjonalnie na paliwo z odpadów	427,5 m <sup>2</sup>



**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
(wyd. 08.2019)**

25	42	Plac czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych	2999 m <sup>2</sup>
26	43	Parking	600 m <sup>2</sup>
27	44	Budynek administracyjny	389,6 m <sup>2</sup>
28	45	Osadnik z separatorem lamelowym	4,8 m <sup>2</sup>
29	46	Myjnia najazdowa kół i podwozi samochodowych	9,1 m <sup>2</sup>
30	47	Waga samochodowa przestawna	54 m <sup>2</sup>
31	48	Kontenerowa stacja transformatorowa	32,77 m <sup>2</sup>
32	49	Stacja paliw	31,8 m <sup>2</sup>
33	50	Segment przerobu gruzu budowlanego z kruszarką do gruzu	2720 m <sup>2</sup>
34	51	Plac magazynowo-manewrowy	2797 m <sup>2</sup>
35	52	Boksy – magazyny i bio	205,7m <sup>2</sup>
36	53	Zespół agregatu prądotwórczego wraz z kotłownią rezerwowo-szczytową	55 m <sup>2</sup>
37	54	Boksy magazynowe stłuczki szklanej	418,2 m <sup>2</sup>
38	55	Budynek magazynowania odpadów niebezpiecznych	405,96 m <sup>2</sup>
39	55A	Wiata magazynowa – odpady niebezpieczne	16,96 m <sup>2</sup>
40	56	Boks – magazyn na bio	221,4m <sup>2</sup>
41	57	Myjnia płytowa kontenerów i sprzętu transportowego	74,67 m <sup>2</sup>
42	59	Waga samochodowa	41,63 m <sup>2</sup>
43	60	Pompownia odcieków	3 m <sup>2</sup>
44	61	Przeciwpożarowy zbiornik wodny - duży	614 m <sup>3</sup>
45	62	Przeciwpożarowy zbiornik wodny - mały	200 m <sup>3</sup>

**Ponadto na terenie zakładu znajdują się :**

- sieci kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych, po oczyszczeniu w separatorze ropopochodnych, do cieków przepływających w sąsiedztwie zakładu od strony południowej W1 oraz północnej W2
- sieci kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do zbiorników odcieków i następnie do komunalnej oczyszczalni ścieków
- kablowa sieć energetyczna
- sieć telefoniczna,
- sieć internetowa,
- sieć wodociągowa wewnętrzna zasilana z sieci miejskiej
- system drenażu odbierającego wody gruntowe spod uszczelnionych kwater na odpady z odprowadzeniem wód drenażowych do wód powierzchniowych
- sieć biogazu
- sieć ciepłownicza



## **2. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI I LICZBA OSÓB W OBIEKCIE**

Obiekty magazynowe, składowiska, pomieszczenia techniczne zalicza się do kategorii **PM** produkcyjno – magazynowych natomiast wydzielenie części socjalno - biurowej oraz budynki administracyjny i socjalny zalicza się do **ZL III** kategorii zagrożenia życia ludzi tj. do grupy obiektów użyteczności publicznej, niezakwalifikowanych do ZL I (zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami), oraz niezakwalifikowanych do ZL II, (przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych).

Ilość osób przebywających w obiektach i na terenie:

- max. do. 200 osób zatrudnionych przez zakład,
- max. do. 30 osób (interesanci i pracownicy firm zewnętrznych).

## **3. ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH**

W rozpatrywanym obiekcie posadowienie budynków zlokalizowanych na terenie spełnia warunki dotyczące wymaganych odległości między ścianami budynków ze względu na ochronę przeciwpożarową, wynikające z treści Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Odległości do obiektów sąsiadujących zastały wyszczególnione w opisach obiektów oraz na planie sytuacyjnym.

## **4. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI TECHNICZNYCH**

Zgodnie z wymaganiami Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami), obiekt w czasie ich użytkowania będzie poddawany przez właściciela lub zarządcę okresowej kontroli polegającej na sprawdzaniu między innymi:

<b>L.p.</b>	<b>Nazwa urządzeń, systemu lub instalacji</b>	<b>Rodzaj badań</b>	<b>Czasookres (nie rzadziej niż)</b>	<b>Kto może wykonywać</b>	<b>Uwagi</b>
1	Instalacje i urządzenia elektryczne o napięciu znamionowym do 1 kV	- oględziny - przegląd wg oceny wynikającej z oględzin - pomiar napięć i obciążeń - pomiar oporności izolacji - pomiar skuteczności zerowania i ochrony przeciwporażeniowej	- raz na 5 lat - wg ustaleń  - raz na 5 lat  - raz na 5 lat  - raz na 5 lat	- uprawniony elektryk	

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
(wyd. 08.2019)**

2	Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego, awaryjnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oględziny</li> <li>- sprawdzanie działania</li> <li>- wymiana akumulatorów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raz na rok</li> <li>- raz na kwartał</li> <li>- wg instrukcji producenta lub w przypadku wcześniejszego zużycia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elektryk lub firma zewnętrzna</li> </ul>	
3	Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne instalacji systemu sygnalizacji pożarowej ssp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sprawdzenie działania, czynności serwisowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raz na rok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- firma zewnętrzna</li> </ul>	
4	Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne instalacji oddymiania budynku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sprawdzenie działania, czynności serwisowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raz na rok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- firma zewnętrzna</li> </ul>	
5	Sieć hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oględziny i sprawdzanie wydajności oraz zasięgu</li> <li>- sprawdzenie skrzynek hydrantowych pod kątem kompletności wyposażenia, uzupełnienia braków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raz na rok</li> <li>- raz w tygodniu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hydraulik (osoba uprawniona)</li> <li>- firma specjalist.</li> <li>- pracownik działu utrzymania ruchu</li> </ul>	
6	Gaśnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oględziny i sprawdzanie wartości ciśnienia (strzałka na polu)</li> <li>- badanie okresowe</li> <li>- naprawa i czynności warsztatowe + wymiana ładunku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- raz w tygodniu</li> <li>- raz na rok</li> <li>- raz na 3 lata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyznaczony pracownik</li> <li>- firma specjalist.</li> </ul>	

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
(wyd. 08.2019)**

7	Instalacja piorunochronna	- badanie okresowe - oględziny	- raz na 5 lat - raz na rok oraz po każdej burzy	- uprawniony elektryk	
8	Instalacja przewodów kominowych (dymowych, spalinowych, wentylacyjnych)	- od palenisk opalanych paliwem płynnym lub gazowym - przewody dymowe i spalinowe – poddawać badaniom technicznym celem potwierdzenia prawidłowego stanu techn.	- co najmniej raz na 6 miesięcy  - co najmniej raz w roku	- kominiarz	
9	Okresowa kontrola całego budynku	- stan techn. sprawności - stan techn. sprawności i wartości użytkowej	- raz na rok  - raz na 5 lat	- inspektor ds. budowlanych	Ustawa „Prawo Budowlane” z 07.07.94r.
10	Instalacje przewodów gazowych	- badanie techniczne w celu potwierdzenia prawidłowego stanu techn.	- raz w roku	- osoba z uprawnieniami w zakresie instalacji gazowych	

Przeglądy, konserwacje i naprawy instalacji użytkowych obiektu są wpisywane do ksiąg obiektów budowlanych.

**Użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia jest zabronione.**

#### **5. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKTACH NA TERENIE ZAKŁADU**

##### **Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne**

Zgodnie z § 181. ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

Ciągi komunikacyjne służące ewakuacji powinny być wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, które zostaje uruchomione automatycznie w przypadku zaniku zasilania



podstawowego. Oświetlenie ewakuacyjne powinno umożliwić łatwe i pewne wyjście z budynku w czasie zaniku oświetlenia podstawowego, a jego natężenie w żadnym punkcie dróg ewakuacyjnych nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx. Oświetlenie ewakuacyjne powinno pojawić się w czasie nie dłuższym niż 2 s po zaniku innych rodzajów oświetlenia elektrycznego. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Obiekty na terenie zakładu zostały wyposażone w awaryjne oświetlenie bezpieczeństwa (ewakuacyjne na suficie oraz kierunkowe oprawy z piktogramami przy wyjściach ewakuacyjnych).

**Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu** – odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m<sup>3</sup> lub zawierających strefy zagrożone wybuchem.

- Obiekty na terenie zakładu wyposażono w główne przeciwpożarowe wyłączniki prądu, oznakowane zgodnie z PN-65/M-51520, których lokalizację przedstawiono w części graficznej.



#### **Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa**

Hydranty  $\varnothing$  33 wg PN-EN 671-1 muszą być stosowane przy wejściu do pomieszczeń magazynowych lub technicznych o powierzchni przekraczającej 200 m<sup>2</sup> i gęstości obciążenia ogniowego nieprzekraczającej 1000 MJ/m<sup>2</sup>, usytuowanych w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V, znajdującej się w budynku niskim albo średniowysokim.

Obiekt wyposażony jest w hydranty wewnętrzne  $\varnothing$  33 z węzłem pólstywnym, których lokalizację przedstawiono w części graficznej.



Hydranty powinny być rozlokowane w taki sposób, aby swoim zasięgiem pokrywały całą powierzchnie chronionego obiektu. Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione co najmniej przez 1 godzinę

#### **Sygnalizacja alarmu pożaru (SAP)**

Sygnalizacja alarmu pożarowego jest to urządzenie mające na celu możliwie wczesne wykrycie pożaru oraz sygnalizowanie i alarmowanie o nim dla podjęcia odpowiednich działań takich jak:



- ewakuacja ludzi i mienia,
- wezwanie straży pożarnej.

Obiekt został wyposażony w system sygnalizacji pożarowej, wykonany zgodnie z PN „Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji”. Systemem sygnalizacji pożarowej, zawierający urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze oparty jest o Centralę sygnalizacji

pożarowej, której lokalizację przedstawiono w części graficznej.

Centrala wyposażona w drukarkę umożliwiającą rejestrowanie wszystkich zdarzeń o powstałym zagrożeniu pożarowym i manipulowaniu przy centralce oraz sygnalizatorach pożaru.

System zawiera następujące elementy: centrala sygnalizacji pożaru, czujki dymu i temperatury, ręczne ostrzegacze pożaru, sygnalizatory optyczno-akustyczne oraz wskaźniki zadziałania (jeśli występuje potrzeba). Dla sygnalizacji o zagrożeniu pożarowym obszarów objętych ochroną zastosowano sygnalizatory akustyczne. Na suficie podwieszonym (jeśli występuje) bezpośrednio pod czujkami instalowanymi na stropie instalowane są wskaźniki zadziałania czujek.

Schemat postępowania w przypadku zadziałania alarmu SAP został przedstawiony w Załączniku Nr 6.

Podstawowe sterowania pożarowe realizowane przez system:

- wykrycie kryterium pożaru,
- włączenie sygnalizatorów optyczno-akustycznych,
- otwarcie okna przeciwpożarowego systemu oddymiania,
- odblokowanie drzwi (będących pod kontrolą dostępu).

ROP (ręczny ostrzegacz pożarowy) - dźwiękowa sygnalizacja pożaru uruchamiana automatycznie po wykryciu pożaru w pokojach jw. lub uruchamiana ręcznie po wciśnięciu przycisku pożarowego.



Przyciski pożarowe są umieszczone wzdłuż wszystkich dróg i wyjść ewakuacyjnych. Lokalizację ROP przedstawiono w części graficznej.

#### Instalacja oddymiania

Budynek sortowni został wyposażony w kłapy dymowe uruchamiane ręcznie (pojedynczo) za pomocą przycisków z nabojami wyzwalającymi bądź automatycznie po wykryciu obecności dymu przez czujkę pożaru.

System samoczynnego oddymiania pozwala na usunięcie gazów i dymów pożarowych z zagrożonych pomieszczeń. Zapewnia to bezpieczną ewakuację ludzi z pomieszczeń, możliwość podjęcia sprawnych działań gaśniczych, usunięcie gorących gazów poza budynek, mogących mieć szkodliwy wpływ na jego konstrukcję.

#### **6. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE**

Gaśnice przeznaczone są do gaszenia pożarów w początkowej fazie ich rozwoju. Gaśnice charakteryzujące się niewielką ilością środka gaśniczego znajdują powszechne zastosowanie w gaszeniu małych ognisk pożaru. Stąd wykorzystuje się je praktycznie wszędzie w środkach transportu, w budynkach, budowlach itp.

Środki gaśnicze stosuje się zależnie od rodzaju pożaru, tzn., że nie każdy środek jest przydatny do gaszenia każdego pożaru. Stosując nieodpowiedni środek, zamiast ugasić ogień w zarodku możemy spowodować jego rozwój lub gasić go w sposób nieprawidłowy powodując większe straty materialne lub odnieść ciężkie obrażenia.






Obiekty powinny być wyposażane w podręczny sprzęt gaśniczy i agregaty gaśnicze dostosowane do gaszenia różnych grup pożarów, określonych w Polskich Normach, które mogą wystąpić w obiekcie.



**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.**  
**(wyd. 08.2019)**

Polska Norma PN-75/M-51001 „Podział pożarów” - dzieli pożary na grupy, w zależności od rodzaju palącego się materiału.

Podział wg. PN-75/M-51001 obrazuje poniższa tabela.

	pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, np. pożary drewna, papieru, tkanin itp.,
	pożary cieczy palnych, ciał stałych topiących się np. pożary benzyn, alkoholi, parafiny, lakierów, rozpuszczalników, itp.,
	pożary gazów palnych, np. pożary metanu, acetyleny, wodoru, gazu ziemnego i innych,
	pożary metali,
	pożary tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych.

Przy rozmieszczaniu sprzętu w obiektach należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczany w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- w obiektach wielokondygnacyjnych sprzęt należy umieszczać w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli warunki techniczne na to pozwalają,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.

Gaśnice rozmieszczono wg zasad:

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach przypada, z



---

wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:

1) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:

- a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
- b) produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m<sup>2</sup>,
- c) zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;

2) na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Rozmieszczenie gaśnic przedstawiono w części graficznej.

**Wszystkie instalacje i urządzenia służące ochronie przeciwpożarowej powinny być poddawane okresowym przeglądom technicznym przez wyspecjalizowane osoby nie rzadziej niż raz w roku.**

## **7. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU I DROGI POŻAROWE**

Na potrzeby przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dla zewnętrznego gaszenia pożaru przed placem manewrowym hali sortowni oraz przed wjazdem na kwaterę balastu zlokalizowano dwa przeciwpożarowe zbiorniki wodne (obiekt nr 61 i obiekt 62), które są zasilane z lokalnego wodociągu.

Woda do gaszenia hali sortowni oraz poszczególnych obiektów, oprócz kwatery balastu, pobierana będzie bezpośrednio ze zbiornika (obiekt nr 61) za pomocą stanowisk czerpnych. Główne źródło wody do celów zewnętrznego gaszenia pożarów będzie stanowił zbiornik p-poż. zlokalizowany przy placu manewrowym sortowni. Kwatera balastu będzie wykorzystywała zbiornik (obiekt nr 62).

Rozwiązanie takie przyjęto ze względu na niewystarczającą wydajność lokalnego wodociągu.

Na terenie zakładu znajduje się 6 hydrantów zewnętrznych, których lokalizacja wyszczególniona została na planie sytuacyjnym. Hydranty te nie spełniają wymogów co do wydajności.

Do celów wewnętrznego gaszenia pożarów służy pompownia p-poż. o wydajności  $Q = 5 \text{ dm}^3/\text{s}$ , która zasila hydranty wewnętrzne dn33, zamontowane na instalacji w budynkach 30, 31, 34 i 55.

W związku z powyższym przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę będzie realizowane z dwóch zbiorników wody p.poż.:

- przeciwpożarowego zbiornika wodnego (dużego), o pojemności 605 m<sup>3</sup> (obiekt nr 61),
- przeciwpożarowego zbiornika wodnego (małego), o pojemności 200 m<sup>3</sup> (obiekt nr 62),

Przed stanowiskiem czerpania wody przy każdym zbiorniku zaprojektowano place manewrowe o wymiarach 20 x 20 m. Zbiornik o pojemności 605 m<sup>3</sup> (obiekt nr 61) będzie obsługiwał południową i centralną część zakładu, w promieniu do 250 m. Zbiornik o pojemności 200 m<sup>3</sup> (obiekt nr 62) będzie obsługiwał północną część zakładu, w promieniu 250 m. Plac czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych (obiekt nr 42) oraz segment przerobu gruzu budowlanego z kruszarką do gruzu (obiekt nr 50) o gęstości obciążenia ogniowego 3200 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni strefy pożarowej ponad 5000 m<sup>2</sup> będzie obsługiwany przez zbiornik p.poż. (duży).

Drogi pożarowe:

- Wymagana nośność dróg pożarowych - 100 kN na oś
- Spadek podłużny - do 5 %
- Promienie zewnętrzne - minimum 11 m
- Szerokość drogi - minimum 4 m
- Droga powinna zapewniać przejazd wzdłuż budynków lub powinna być zakończona placami lub miejscami do zawracania
- Na teren zakładu zapewniono dwa wjazdy odległe od siebie o ponad 75m zgodnie z obowiązującymi wymogami. Pierwszy odbywa się przez bramę główną natomiast drugi przez bramę zlokalizowaną przy budynku magazynu odpadów niebezpiecznych.

## **8. WARUNKI EWAKUACJI**

Warunki ewakuacji - zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno organizacyjnych zapewniających szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi należy zapewnić możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio lub drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej „drogami ewakuacyjnymi”. Do celów ewakuacyjnych służą drogi komunikacji ogólnej odpowiednio oznakowane zgodnie z PN znaki bezpieczeństwa - Ewakuacja.

Wyjścia ewakuacyjne są to wyjścia prowadzące bezpośrednio na otwartą przestrzeń albo bezpośrednio lub pośrednio na poziome (korytarze) drogi komunikacji ogólnej, zwane dalej „drogami ewakuacji”. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne - § 258 ust. 2 w.w. Rozporządzenia. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane na drogach ewakuacji powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych (NRO), nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. W budynku do wykończenia wewnątrz nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące - § 258 ust. 1 w.w. Rozporządzenia. Dopuszcza się tylko elementy niepalne lub niezapalne względnie zabezpieczone do trudno zapalności - słabo rozprzestrzeniające ognia (SRO).

### Długość przejścia

Długości przejścia - odległości mierzone od najdalszego miejsca w pomieszczeniu, w którym może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu ustala się proporcjonalnie do liczby osób do ewakuacji dla których ono służy przyjmując co najmniej 0,60 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,90 m - § 237 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami). Długość przejść:

- w strefach pożarowych ZL - 40 m,
- w strefach pożarowych PM, o obciążeniu ogniowym nie przekraczającym 500 MJ/m<sup>2</sup>, w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej oraz w strefach pożarowych PM w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej bez względu na wielkość obciążenia ogniowego - 100 m.
- w pomieszczeniu zagrożonym wybuchem długość przejścia ewakuacyjnego, nie powinna przekraczać 40 m.
- w pomieszczeniach o wysokości przekraczającej 5 m długość przejść, może być powiększona o 25%.
- długość przejść może być powiększona o 50% po zastosowaniu samoczynnych urządzeń oddymiających uruchamianych za pomocą systemu wykrywania dymu.
- długość przejść może być powiększona o 50% po zastosowaniu stałych urządzeń gaśniczych.

Wymagania dotyczące przejść zostały zachowane.

### Długość dojścia

Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych - odległość od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku. Mierzy się ją wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W przypadku zakończenia dojścia ewakuacyjnego przedsiönkiem przeciwpożarowym, długość tę mierzy się do pierwszych drzwi tego przedsiönka.



**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.**  
**(wyd. 08.2019)**

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach <sup>1)</sup>
Z pomieszczeniem zagrożonym wybuchem	10	40
PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q > 500 \text{ MJ/m}^2$ bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	30 <sup>2)</sup>	60
PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	60 <sup>2)</sup>	100
ZL I, II i V	10	40
ZL III	30 <sup>2)</sup>	60
ZL IV	60 <sup>2)</sup>	100

<sup>1)</sup> Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

<sup>2)</sup> W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

W rozpatrywanych obiektach długości dojścia zostały zachowane.

#### Wyjście ewakuacyjne

Wyjście ewakuacyjne - wyjście prowadzące bezpośrednio na przestrzeń otwartą lub do sąsiedniej strefy pożarowej, które spełnia następujące wymagania:

- Drzwi ewakuacyjne prowadzące z budynku na zewnątrz powinny otwierać się na zewnątrz.
- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż 1,2 m.
- Szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji są one przeznaczone, przyjmując, co najmniej 0,6 m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m w świetle ościeżnicy.
- Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinno mieć, co najmniej jedno, nie blokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.
- Do drzwi otwieranych na drogę ewakuacyjną należy zastosować samozamykacze. Wysokość w świetle drzwi powinna wynosić, co najmniej 2,0 m.
- Pomieszczenia przeznaczone na jednoczesny pobyt więcej niż 50 osób lub posiadające powierzchnię większą niż 300 m<sup>2</sup> wymagają co najmniej dwóch wyjść ewakuacyjnych oddalonych od siebie o nie mniej niż 5 m.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, określona zgodnie z § 68 ust.1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).



#### Drogi ewakuacyjne

Do celów ewakuacyjnych służą drogi komunikacji ogólnej odpowiednio oznakowane zgodnie z PN-N 01256-5 Znaki bezpieczeństwa - Ewakuacja. zwane dalej „drogami ewakuacyjnymi”.

W budynku drogi ewakuacji powinny spełniać wymagania określone w warunkach technicznych tj.:

. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych oblicza się przyjmując 0,6 m na każde 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4m dopuszcza się zmniejszenie szerokości drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, gdy droga ta przeznaczona jest do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

. Wysokość dróg ewakuacyjnych powinna być nie jest mniejsza niż 2,2 m, natomiast wysokość przejścia w miejscu drzwi lub lokalnego obniżenia powinna wynosić nie mniej niż 2,0 m.

. Szerokość użytkowa biegów schodów oraz łączną szerokość spoczników klatki schodowej należy obliczyć proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać równocześnie na kondygnacji, na której przewiduje się obecność największej ich liczby, przyjmując co najmniej 0,60 m szerokości na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,20 m dla biegu i 1,50 m dla spocznika.

Drogi oraz wyjścia ewakuacyjne zostały przedstawione w części graficznej.

### **III SZCZEGÓŁOWE WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ OBIEKTÓW NA TERENIE ZAKŁADU**

#### **1. WIATA GARAŻOWA Z CZĘŚCIĄ NA SPRZĘT - OBIEKT NR 16**

##### **Charakterystyka ogólna**

Obiekt przeznaczony do celów garażowo - warsztatowych, zlokalizowany między główną osią komunikacyjną zakładu a placem czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych. Wiata parterowa, murowana z dachem jednospadowym więzardowym w konstrukcji stalowej, dach pokryty blachą trapezową, elewacja pokryta gruboziarnistym tynkiem mineralnym malowanym. Bramy wjazdowe stalowe, segmentowe o napędzie ręcznym i mechanicznym, nad bramami naświetla przeszklone. Posadzka betonowa. W ścianie północnej wiaty drzwi szer. 90 cm w świetle dla umożliwienia komunikacji między starą i nową częścią wiaty. Ściany o odporności pożarowej REI 120.

##### **Zestawienie powierzchni i kubatur:**

- magazynek przy wiacie	- 17,50 m <sup>2</sup>
- hala warsztatowa	- 146,50 m <sup>2</sup>
- hala garażowa	- 166,46 m <sup>2</sup> Całość:
- Powierzchnia zabudowy	- 372 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia wewnętrzna	- 340 m <sup>2</sup>
- Kubatura	- 2820,75 m <sup>3</sup>
- Wysokość budynku	- 8,71 m
- Ilość kondygnacji	- 1

##### **Odległość od obiektów sąsiadujących:**

Budynek jest obiektem wolnostojącym.

- od strony północnej – minimum 20m do składowiska odpadów niebezpiecznych, przy elewacji północnej zlokalizowano myjnię płytową (obiekt nr 57)

- od strony zachodniej – plac gromadzenia gruzu i drewna, zachodnia ściana budynku REI 120, ściany północna i południowa w pasie 7,5 od granicy składowiska REI 120,

- od strony wschodniej - droga wewnętrzna.

##### **Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

W garażu będą się znajdowały pojazdy mechaniczne.

##### **Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:**

---

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego nie będzie przekraczała 500 MJ/m<sup>2</sup>.

**Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji:** Nie dotyczy.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

W obiekcie nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem.

**Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Wiata stanowi jedną strefę pożarową PM, o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni 340 m<sup>2</sup>.

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku E.

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów w garażu przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna - (-), NRO,
- konstrukcja dachu - (-), NRO,
- stropy - (-), NRO,
- ściany zewnętrzne - (-), NRO,
- ściany wewnętrzne - (-), NRO,
- przekrycie dachu - (-), NRO. Przy czym:

- ściany oddzielenia p.poż. opisane wyżej w klasie REI 120.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 35 m.

Z budynku zapewniono jedno wyjście ewakuacyjne (drzwi) o szerokości 90 cm w świetle.

**Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:**

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową. Instalacje użytkowe są wykonane zgodnie z wymaganiami.

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

Obiekt jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:**

W budynku należy zapewnić 2 kg środka gaśniczego na każde 300 m<sup>2</sup>, tj. minimum 4 kg.

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Powyższe zostało zapewnione ze zbiornika wody p.poż. przy budynku sortowni (obiekt nr 61).

**Drogi pożarowe:**

Do budynku nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej.

## **2. SORTOWNIA ODPADÓW Z ZAPLECZEM SOCJALNYM - OBIEKT NR 30,31,34,35**

### **Charakterystyka ogólna**

Budynek sortowni odpadów z zapleczem socjalnym dla Zakładu Utylizacji Odpadów, zlokalizowany pomiędzy istniejącą kwaterą kopca bioenergetycznego (obiekt 1) a kompostownią w systemie zamkniętym (obiekt 32).

Na budynek składają się 4 obiekty w układzie zblokowanym tj. jednokondygnacyjna hala stalowa (obiekt 30 i 31) oraz dwukondygnacyjny budynek murowany (obiekt 34 i 35) w tym:

- obiekt nr 30 i 31 (sortownia odpadów zmieszanych i pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów wraz z zamontowaną linią sortowniczą) – hala granicząca z obiektami 34 i 35,
- obiekt nr 34 (linia doczyszczania szkła) – parter pod obiektem 35,
- obiekt nr 35 (część socjalna) – piętro nad obiektem 34.

**Przeznaczenie i funkcja obiektu:**



**Obiekt 30 - hala sortownicza odpadów zmieszanych i pochodzących z selektywnej zbiórki.**

Hala sortownicza odpadów zmieszanych i pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów wraz z zamontowaną linią sortowniczą, służy do sortowania odpadów zmieszanych oraz doczyszczania odpadów ze zbiórki selektywnej. Następuje tu rozdział odpadów na poszczególne frakcje w celu umożliwienia oddzielnego zagospodarowania każdej z nich.

Przyjmowane są tu następujące strumienie odpadów:

- odpady komunalne zmieszane,
- odpady opakowaniowe z selektywnej zbiórki (makulatura, tworzywa sztuczne),

**Obiekt 34 - hala sortownicza odpadów szklanych**

Hala sortownicza odpadów szklanych wraz z linią sortowniczą, służy do sortowania i doczyszczania odpadów szklanych. Następuje tu rozdział odpadów na poszczególne kolory w celu umożliwienia oddzielnego zagospodarowania każdego z nich.

**Obiekt 31 – hala konfekcjonowania tworzyw sztucznych, produkcji paliwa RDF**

W części wschodniej obiektu (hala 31) przygotowuje się paliwo alternatywne. Do hali dostarczany jest zmagazynowany w obiekcie 30, lub przeniesiona bezpośrednio taśmą frakcja wysokokaloryczna (np. papier, drewno, tworzywa sztuczne bez PCV, pozostałość po rozsortowaniu folii pozostałość po wydzieleniu PET i PE, PP z tworzyw) która następnie jest rozdrabniana i przekazywana do dalszego zagospodarowania.

**Obiekt 35 – zaplecze socjalne**

Na funkcje obiektu składają się: szatnie, sanitariaty, jadalnia, biura, dyspozytornia.

W obiekcie może przebywać ogółem 96 pracowników (praca na 2 zmiany: - 1 zmiana - 54 osoby, - 2 zmiana - 42 osoby).

**Zestawienie powierzchni i kubatur:**

**Obiekt 30 - hala sortownicza odpadów zmieszanych i pochodzących z selektywnej zbiórki**

Parter:	3542,37m <sup>2</sup>
Hala linii sortowniczej	2155,25 m <sup>2</sup>
WC męski	13,07 m <sup>2</sup>
WC damski	8,77 m <sup>2</sup>
Magazyn podręczny	10,24 m <sup>2</sup>
Hala przyjmowania odpadów	1355,04m <sup>2</sup>

**Obiekt 34 - hala doczyszczania stłuczki szklanej**

Parter:	578,51 m <sup>2</sup>
Sortownia szkła	554,47 m <sup>2</sup>
Pom. wymienników	24,04 m <sup>2</sup>

**Obiekt 31 – hala konfekcjonowania tworzyw sztucznych, produkcji paliwa RDF**

Parter:	580,12 m <sup>2</sup>
Hala produkcji paliwa alternatywnego	580,12 m <sup>2</sup>

**Obiekt 35 – zaplecze socjalne**

Piętro:	559,88 m <sup>2</sup>
Pow. razem w budynku sortowni	5260,88 m <sup>2</sup>

Wysokość budynku w części z kondygnacją socjalną - 9,6 m, w części produkcyjnej - 12,5 m.

Ilość kondygnacji w części z kondygnacją socjalną – 2, w części produkcyjnej

**Odległość od obiektów sąsiadujących:**

Budynek jest obiektem wolnostojącym.

- od strony północnej – minimum 20 m od kompostowni -obiekt nr 32,
- od strony południowej – ponad 20 m do boksów magazynowych elementów wyselekcjonowanych - obiekt nr 40,
- od strony zachodniej – minimum 12 m do boksów ze stłuczka szklaną -obiekt nr 54,

- od strony wschodniej - działka niezabudowana (pas ochronny wokół zakładu).

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

W hali sortowni będzie się odbywało przebieganie odpadów w celu wyselekcjonowania surowców wtórnych: tworzyw sztucznych, metali, papieru, szkła, RDF inne.

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:**

Obliczono, że średnia gęstość obciążenia ogniowego nie będzie przekraczała 1000 MJ/m<sup>2</sup>.

**Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji:**

Część socjalna została zakwalifikowana do ZL III kategorii zagrożenia ludzi. W budynku przewiduje się możliwość przebywania do:

- na parterze – do 10 osób,
- w części socjalnej - krótkotrwale do 54 osoby.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

W obiekcie nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem.

**Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Obiekt będzie podzielony na niżej wymienione strefy pożarowe:

- sortownia (hala o konstrukcji stalowej) – 4147,91 m<sup>2</sup>,
- sortownia pod kondygnacją socjalną – 581,75 m<sup>2</sup>,
- kondygnacja socjalna nad sortownią – 558,13 m<sup>2</sup>.

Pomiędzy stalową częścią hali sortowni, a murowaną częścią budynku dwukondygnacyjnego występuje ściana o odporności ogniowej REI 60, z zamknięciami otworów okien i drzwi w klasie EI 30.

Ponad kondygnacją sortowni (a pod częścią socjalną) wykonany został strop o klasie odporności ogniowej REI 60.

**Wymagania szczególne dla ścian oddzieleń p.poż.:**

W miejscu styku ściany oddzielenia p.poż. z ścianą zewnętrzną, ścianę oddzielenia p.poż. wysunięto o 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej. Ścianę oddzielenia p.poż. wykonano do pełnej wysokości hali sortowni.

- Ściana oddzielenia p.poż. jest wzniesiona na własnym fundamencie,
- Świetliki w dachu lub klapy dymowe znajdują się w odległości większej niż 5 m od ściany oddzielenia p.poż., bliżej umieszczone świetliki lub klapy powinny być wyprowadzone o 0,3 m ponad powierzchnię dachu.

W związku z podziałem obiektu ścianą oddzielenia p.poż. od fundamentu po dach można oba budynki (stalową halę sortowni oraz murowany budynek dwukondygnacyjny), traktować jak dwa odrębne budynki

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku:

- dwukondygnacyjnego – „D”,
- hali sortowni – „D”, zostaje obniżona do „E” ze względu na wykonanie go z materiałów niepalnych i wyposażenie w samoczynną instalację oddymiającą,

Wszystkie elementy budynku to elementy nierozprzestrzeniające ognia NRO.

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów w części sortowni przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna – (-), NRO,
  - konstrukcja dachu – (-), NRO,
  - stropy – (-), NRO,
  - ściany zewnętrzne – (-), NRO,
-



- ściany wewnętrzne – (-), NRO,
- przekrycie dachu – (-), NRO.

Przy czym:

- przekrycie dachu jest wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO), a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż RE 15.

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów w części dwukondygnacyjnej przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna – R30, NRO,
- konstrukcja dachu – ---, NRO,
- strop – REI 60, NRO (gdyż stanowi oddzielenie p.poż.),
- ściany zewnętrzne – EI 30, NRO, w zakresie pasa między kondygnacyjnego o szer. 0,8 m
- ściany wewnętrzne – ---, NRO,
- przekrycie dachu – ---, NRO.

Przy czym:

- obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej w części socjalnej - EI 15,
- obudowa ewakuacyjnej klatki schodowej - REI 60,
- ściana zewnętrzna pomiędzy klatką schodową, a budynkiem, pomiędzy osiami B-E - REI 60,
- ściana zewnętrzna klatki schodowej jest wykonana w klasie REI 60.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

*Hala sortowni:*

Składa się z trzech części:

- sortowni szkła - pod częścią socjalną – obiekt nr 34,
- hali sortowni głównej – obiekt nr 30,
- hali przygotowania paliwa alternatywnego – obiekt nr 31.

Z każdej części hali zapewniono minimum dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej. Szerokość drzwi prowadzących na zewnątrz i szerokość przejścia ewakuacyjnego nie może być mniejsza niż 0,9 m w świetle. Długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekraczają 100 m.

*Część socjalna:*

Długość przejścia ewakuacyjnego prowadzona jest przez maksymalnie trzy pomieszczenia i nie przekracza łącznej długości 40 m. Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 30 m.

Szerokość biegów schodów powyżej 1,2 m, szerokość spoczników powyżej 1,5 m.

Wyjście z klatki schodowej odbywa się bezpośrednio na zewnątrz lub do innej strefy pożarowej. Szerokość drzwi ewakuacyjnych prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy – minimum 1,2 m (w tym jedno skrzydło nie mniej niż 0,9 m w świetle).

Drzwi o deklarowanej odporności ogniowej zostały wyposażone w samozamykacze.

**Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:**

Dla urządzeń, których praca jest niezbędna podczas pożaru zapewniono podtrzymanie energii. Oznacza to, że są one zasilane sprzed wyłącznika prądu i z awaryjnego drugiego (awaryjnego) źródła prądowego.

Zasilanie w/w urządzeń jest realizowane kablami odpornymi na działanie pożaru o odporności ogniowej nie mniejszej niż odporność ogniowa konstrukcji. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany jest przy wejściu głównym do budynku. Przejścia instalacyjne przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego zostały zabezpieczone w klasie odporności ogniowej odpowiedniej dla danego elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Dla wentylacji mechanicznej zastosowano odcinające klapy przeciwpożarowe i zawory przeciwpożarowe lub obudowy w miejscach przejścia przez strefę, której instalacja nie obsługuje.

W przypadku rur miękkich – masy pęczniejące.

W przypadku rur metalowych – masy wypełniające.

W przypadku instalacji elektrycznych – systemowe zabezpieczenia w postaci wypełnień i farb przeciwpożarowych. Ponadto przejścia instalacyjne przez elementy budowlane, które nie są oddzieleniami ppoż, ale które stanowią obudowy zamkniętych pomieszczeń (np.: kotłowni, wentylatorni, rozdzielni elektrycznej, czy innych pomieszczeń technicznych) zabezpieczono w sposób określony powyżej. Budynek został wyposażony w instalację odgromową.

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

Obiekt jest wyposażony w:

- instalację sygnalizacji pożaru:

Instalacja steruje:

- otwarciem bram,
- wyłączeniem central wentylacyjnych,
- przełączeniem się klap odcinających w położenie pożarowe.

- instalację oddymiania hali:

Instalacja została wykonana w oparciu o standard NPFA 204.

- promień pożaru - 10 m
- gęstość mocy pożaru – 250 kW/m<sup>2</sup>
- wysokość warstwy wolnej od dymu – 9m

Hala została podzielona na dwa zbiorniki dymowe. Podział przebiega wzdłuż osi 9. Przegroda ta wykonana jest z materiałów niepalnych i zapewniających utrzymanie dymu w obrębie zbiornika przez 30 minut (DH 30). Powierzchnia geometryczna otworów do oddymiania każdego zbiornika odrębnie: 24,5 m<sup>2</sup>. Przy czym należy zastosować klapy o współczynniku przepływu minimum 0,75. Wymagana powierzchnia geometryczna otworów dolotowych powietrza do każdego zbiornika odrębnie wynosi 25 m<sup>2</sup>.

- instalacja hydrantów wewnętrznych:

Hydranty są wyposażone w wąż pólsztynowy o długości 30 m. W części sortowni wykonano hydranty o przekroju 33 mm. Hydranty zostały rozmieszczone biorąc pod uwagę konieczność pokrycia zasięgiem całej powierzchni hali przy ustawionych urządzeniach i przy zasięgu 40 m (30-metrowy odcinek węża pólsztynowego i 10 m zasięgu). Hydranty wewnętrzne zasilane pierścieniowo. Jednocześnie poboru wody z czterech hydrantów - 6 dm<sup>3</sup>/s.

- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego:

Obiekt jest wyposażony w instalację oświetlenia ewakuacyjnego:

- w części biurowej w miejscach nie oświetlonych światłem dziennym,
- w części sortowni - na całej jej powierzchni.

Instalacja ta:

- zapewnia czas działania minimum 1 godz. od zaniku napięcia sieciowego,
- zapewnia natężenie oświetlenia ewakuacyjnego minimum 1 lux w osi drogi ewakuacyjnej i 5 lux w miejscach umieszczenia sprzętu p.poż. na przestrzeniach otwartych,
- zapewnia oświetlenie terenu na zewnątrz budynku poprzez umieszczenie opraw ponad drzwiami ewakuacyjnymi,
- zapewnia możliwość prowadzenia testowania.

- instalacja kamer termowizyjnych:

Hala przyjęcia odpadów wyposażona została w 6 kamer skierowanych na magazynowane tam tymczasowo odpady oraz 1 kamerę w hali RDF. Po przekroczeniu zadanej temperatury przez ustalony czas system automatycznie informuje o zaistnieniu pożaru.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:**

W budynku należy zapewnić 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup> w każdej strefie

---



pożarowej:

- sortownia (hala o konstrukcji stalowej) –14szt. GP6.
- Sortownia szkła pod kondygnacją socjalną –3szt. GP6.
- kondygnacja socjalna nad sortownią –3szt. GP6 + 1szt GSE – 2 x

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s.

Dla spełnienia wymogu zapewniono zbiornik wody p.poż. na terenie zakładu. Zbiornik znajduje się w odległości około 180 m od budynku.

**Drogi pożarowe:**

Do budynku droga pożarowa doprowadzona jest wokół jego obwodu.

- promień zewnętrzny łuku drogi 11 m,
- szerokość drogi ponad 4 m,
- odległość bliższej skrajni drogi od ściany budynku - ponad 5 m.

Pomiędzy drogą pożarową, a wyjściami ewakuacyjnymi z poszczególnych stref zapewniono pieszce dojście o szerokości min. 1,5 m i długości nie większej niż 50 m.

**3. GARAŻ KOMPAKTORA - OBIEKT NR 37, ZBIORNIK NA OLEJ NAPĘDOWY - OBIEKT NR 38**

**Charakterystyka ogólna:**

Garaż na kompaktory mieści tylko jedno pomieszczenie – halę garażową o powierzchni 182,00 m<sup>2</sup>  
Zbiornik na olej napędowy z dystrybutorem posadowiony na fundamencie służy do tankowania kompaktorów. Dopuszcza się przechowywanie paliw płynnych klasy III, na potrzeby własne użytkownika, w zbiorniku naziemnym dwu płaszczyznowym o pojemności do 5 m<sup>3</sup>.

**Zestawienie powierzchni i kubatur:**

Powierzchnia zabudowy – 196 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia wewnętrzna – 181 m<sup>2</sup>.

Wysokość budynku - 7,96 m.

Ilość kondygnacji - 1.

**Odległość od obiektów sąsiadujących:**

Budynek jest obiektem wolnostojącym.

- od strony północnej – teren składowiska odpadów balastowych,
- od strony południowej – 12 m do tuneli kompostujących,
- od strony zachodniej – 11 m od zbiornika oleju napędowego,
- od strony wschodniej – plac dojrzewania intensywnego z wentylatorownią.

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

W garażu będą się znajdowały pojazdy mechaniczne.

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:**

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>.

**Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji:** Nie dotyczy.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

W obiekcie nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem.

**Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Garaż będzie stanowił jedną strefę pożarową PM, o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni 340 m<sup>2</sup>

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku E.

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów w garażu przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna (-), NRO,
- konstrukcja dachu (-), NRO,
- stropy (-), NRO,
- ściany zewnętrzne (-), NRO,
- ściany wewnętrzne (-), NRO,
- przekrycie dachu (-), NRO.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 25 m.

Z budynku zapewniono jedno wyjście ewakuacyjne (drzwi) o szerokości 90 cm w świetle.

**Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:**

Budynek wyposażony w instalację odgromową.

Instalacje użytkowe wykonane zgodnie z wymaganiami.

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

Obiekt wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Budynek wyposażony w instalację sygnalizacji pożaru.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:**

Dystrybutor wyposażony w 1szt. gaśnicę proszkowej GP4 oraz koc gaśniczy. W budynku należy zapewnić 2 kg środka gaśniczego na każde 300 m<sup>2</sup>, tj. minimum 2 kg- 1szt Gaśniczy proszkowej GP4.

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Powyższe zostało spełnione ze zbiornika wody p.poż. o pojemności nie mniejszej niż 600 m<sup>3</sup>.

**Drogi pożarowe:**

Do budynku nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej.

#### **4. BOKSY MAGAZYNOWE NA WYSORTOWANE SUROWCE WTÓRNE - OBIEKT NR 40**

**Charakterystyka ogólna:**

Boksy przeznaczone do czasowego magazynowania posegregowanych w sortowni surowców wtórnych przed ich transportem do odbiorców zewnętrznych. Boksy zlokalizowane są pomiędzy halą sortowni (obiekt nr 40) a kopcem bioenergetycznym.

Żelbetowa konstrukcja 10 boksów żelbetowych o wymiarach wewnętrznych 10 / 10 m. Wysokość ścian żelbetowych wynosi 4 m, powyżej nich, na dystansie ze stalowych słupków zastosowano lekki, jednospadowy dach z blachy trapezowej na podkonstrukcji z kształtowników stalowych.

**Zestawienie powierzchni i kubatur:**

Powierzchnia zabudowy – 1042,44 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia użytkowa / netto – 1000 m<sup>2</sup>.

Wysokość budynku - 6,66 m. Ilość kondygnacji - 1.

**Odległość od obiektów sąsiadujących:**

Od strony:

- zachodniej - zapewniono ścianę REI 120, od fundamentu po dach, ze względu na zbliżenie do zbiornika wody p.poż.
- wschodniej - zapewniono ścianę REI 120,
- południowej - zapewniono ścianę REI 120,
- północnej - w odległości 20 m znajduje się hala sortowni.

Od strony zbiornika wody p.poż. mieszczą się boksy przeznaczone na materiały niepalne.

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

W boksach będą przechowywane wysortowane materiały:

- tworzywa sztuczne,
- metale,



- papier.

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:**

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego - do 4000 MJ/m<sup>2</sup>. Dopuszczalna wysokość składowania materiałów palnych - 3,5 m.

**Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji:** Nie dotyczy.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

W obiekcie nie występuje zagrożenie wybuchem.

**Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Cały obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Wymagana klasa odporności pożarowej obiektu nr 40 - B, obniżona została do E, ze względu na:

- wykonanie obiektu z materiałów niepalnych (NRO),
- zapewnienie ujścia dymu poprzez stale otwarte otwory w ścianach bocznych (od szczytu ściany żelbetowej do dachu), poza ścianą zachodnią od strony zbiornika wody p.poż., którą to wykonano do pełnej wysokości obiektu.

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna - (-), NRO,
- konstrukcja dachu - (-), NRO,
- stropy - (-), NRO,
- ściany zewnętrzne - (-), NRO,
- ściany wewnętrzne - (-), NRO,
- przekrycie dachu - (-), NRO.

Przy czym:

- ściany oddzielenia p.poż. opisane wyżej w klasie REI.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

Boksy posiadają jedną ścianę stale otwartą, od strony sortowni.

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

Obiekt nie posiada żadnych instalacji.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:**

W obiekcie należy zapewnić 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup>, tj. minimum 22 kg-2szt. GP12 zlokalizowane na budynku sortowni (naprzeciw boksów) oraz dodatkowo 1 szt. GP6 (umieszczona na boksie od strony zbiornika ppoż),

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 30 dm<sup>3</sup>/s. Powyższe zostało zapewnione ze zbiornika wody p.poż. przy sortowni.

**Drogi pożarowe:**

Do strefy pożarowej wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej. Zapewniono drogę od strony północnej. Droga ta pozwala na przejazd wzdłuż obiektu bez konieczności zawracania.

**5. PLAC CZASOWEGO GROMADZENIA I ROZDRABNIANIA ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH-  
OBIEKT NR 42, BOKSY MAGAZYNOWE NA ODPADY WIELKOGABARYTOWE - OBIEKT NR 41,  
SEGMENT PRZEROBU GRUZU BUDOWLANEGO -OBIEKT NR 50.**

**Charakterystyka ogólna:**

Plac czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych i boksy magazynowe na odpady wielkogabarytowe:

- 4 jednokondygnacyjne boksy magazynowe na odpady wielkogabarytowe - 3 zadaszone, 1

---

niezadaszony o powierzchni 100 m<sup>2</sup> każdy (10x10m).

- plac o nawierzchni betonowej służącego do czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych o powierzchni 3000 m<sup>2</sup>.

Odpady wielkogabarytowe składowane w boksach pochodzą z betonowego placu czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych. Na placu są gromadzone odpady wielkogabarytowe (głównie meble), które okresowo rozdrabniane są za pomocą mobilnej rozdrabniarki odpadów wielkogabarytowych. Wysokość składowania na placu nie może przekraczać 3,70 m. Ilość składowanego materiału nie może przekraczać 600 ton drewna. Plac jest osłonięty murem o REI 120 od strony sąsiednich budynków zlokalizowanych w odległości mniejszej niż 15 m - tzn. od strony obiektu 17, między obiektami 16 i 41. Boksy zlokalizowane będą w 1 szeregu o osi podłużnej zgodnej z kierunkiem osi pn.-zach.-poł.-wsch. Boksy są nieogrzewane.

Odpady drewniane magazynowane są w boksach zadaszonych, zaś pozostałe po nich okucia magazynowane będą w boksie niezadaszonym. Materiał składowany w boksach zadaszonych wywożony jest okresowo do kompostowni. Wysokość boksów 6,96 m, wysokość ścian oporowych – 4,40 m. Boksy – wykonano jako konstrukcje żelbetowe. Dach stalowy z blachy trapezowej. Południowo-zachodnia i południowo-wschodnia ściana boksów wykonana w klasie REI 120.

Gruz jest gromadzony na placu i okresowo poddawany kruszeniu i frakcjonowaniu z wykorzystaniem urządzeń mobilnych. Nawierzchnię placu wykonano z płyt żelbetowych drogowych. Powierzchnia placu wynosi 2720 m<sup>2</sup>. Plac ograniczony jest od południa murem o wysokości 2,50 m

**Zestawienie powierzchni i kubatur:**

Powierzchnia placu czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych wynosi 3000,00 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia Segment przerobu gruzu wynosi 2720 m<sup>2</sup>.

Boksy:

Powierzchnia zabudowy – 427,5 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia użytkowa – 400 m<sup>2</sup>.

Wysokość obiektu – 6,96 m.

Ilość kondygnacji - 1.

**Odległość od obiektów sąsiadujących:**

Od strony:

- zachodniej - zaprojektowano ścianę REI 120,
- wschodniej - zaprojektowano ścianę REI 120,
- południowej - zaprojektowano ścianę REI 120,
- północnej - składowisko odpadów niebezpiecznych.

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

W boksach będą przechowywane stałe materiały palne - drewno.

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:**

Gęstość ogniowa dla całej strefy magazynowania (łącznie dla Segmentu przerobu gruzu budowlanego z kruszarką do gruzu obiekt nr 50, plac czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych obiekt nr 42 i boksów magazynowych na odpady wielkogabarytowe obiekt nr 41) - 3200 MJ/m<sup>2</sup>. Dopuszczalna wysokość magazynowania materiałów palnych - 3,7 m.

**Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji:** Nie dotyczy.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

W obiekcie nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem.

**Podział obiektu na strefy pożarowe:**



Obiekt nr 41 wraz z placami nr 50 (skład gruzu) i nr 42 (skład mebli) stanowi jedna strefę pożarową o powierzchni 5990 m<sup>2</sup>.

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Wymagana klasa odporności pożarowej obiektu nr 41 - E.

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów w garażu przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna - (-), NRO,
- konstrukcja dachu - (-), NRO,
- stropy - (-), NRO,
- ściany zewnętrzne - (-), NRO,
- ściany wewnętrzne - (-), NRO,
- przekrycie dachu - (-), NRO.

Przy czym:

- ściany oddzielenia p.poż. opisane wyżej w klasie REI.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

Boksy będą posiadały jedną ścianę stale otwartą, od strony placu gromadzenia odpadów.

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

W obiekcie nie przewiduje się żadnych instalacji.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:**

W obrębie wiat należy przewidzieć 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup>, tj. minimum 10 kg - 2 szt. Gaśnicy proszkowej GP6.

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 50 dm<sup>3</sup>/s. Powyższe zostało zapewnione ze zbiornika wody p.poż. obiektu - nr 61

**Drogi pożarowe:**

Do strefy pożarowej wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej. Droga pożarowa biegnie od strony północnej, zakończona jest placem o wymiarach 20x20 m umożliwiającym zawracanie.

## **6. BUDYNEK ADMINISTRACYJNY - OBIEKT NR 44**

**Charakterystyka ogólna:**

zlokalizowany w zachodniej części terenu, na przedłużeniu strefy wjazdu do zakładu. Budynek został wykonany jako dwukondygnacyjny. Poza pomieszczeniami biurowymi w budynku mieści się m.in. sala edukacji ekologicznej, archiwum, pomieszczenie dozoru wizyjnego.

**Przeznaczenie i funkcja obiektu:**

Budynek administracyjny wykonany został jako niepodpiwniczony, dwukondygnacyjny, z otwartą wewnętrzną klatką schodową.

**Parter:**

Wejście główne do obiektu znajduje się pośrodku elewacji południowo-wschodniej i prowadzi do holu, z którego rozchodzą się na boki 2 korytarze komunikacyjne. Naprzeciw wejścia znajduje się klatka schodowa, zaś z jej prawej strony - otwarta na hall i korytarz -recepcja. Naprzeciw recepcji, po drugiej stronie korytarza, znajduje się pomieszczenie gospodarcze, przez które prowadzi dojście do przyłącza wody i ciepła. W głębi korytarza z prawej strony wejścia, znajduje się sala konferencyjna / sala edukacji ekologicznej z aneksem kuchennym. Korytarz z lewej strony wejścia do budynku prowadzi do pomieszczeń biurowych, serwerowni i toalet.

**Piętro:**

Klatka schodowa prowadzi do korytarza zapewniającego dostęp do pomieszczeń biurowych,

sekretariatu, gabinetu dyrektora spółki, sali konferencyjnej, pomieszczenia dozoru wizyjnego oraz do pomieszczenia socjalnego i sanitariatów.

**Zestawienie powierzchni i kubatur:**

Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 389,60 m<sup>2</sup>. Powierzchnia wewnętrzna wynosi 716,96 m<sup>2</sup>.

Wysokość obiektu wynosi 7,60 m, a zatem jest to budynek niski.

Obiekt posiada dwie kondygnacje nadziemne.

**Odległość od obiektów sąsiadujących:**

Najbliżej położony budynek sąsiedni będzie się znajdował w odległości ponad 30 m.

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

Budynek posiada przeznaczenie biurowe. A zatem materiałami palnymi będą przede wszystkim stałe elementy palne, takie jak: tworzywa sztuczne, materiały biurowe, elementy drewniane i drewnopodobne, itp.

**Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji:**

Budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W budynku może przebywać jednocześnie do 20 pracowników i do 10 klientów. W sali edukacji ekologicznej przewiduje się możliwość przebywania nie więcej niż 50 osób jednorazowo.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

Nie przewiduje się występowania czynników powodujących konieczność kwalifikowania obiektu jako zagrożonego wybuchem lub wyznaczania stref zagrożenia wybuchem.

**Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Budynek stanowi jedną strefę o powierzchni 716,96 m<sup>2</sup>.

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku - D.

Wymagana odporność ogniowa poszczególnych elementów przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna - R 30, NRO,
- konstrukcja nośna dachu - NRO,
- konstrukcja stropu na parterem - REI 30, NRO,
- konstrukcja ścian zewnętrznych - EI 30, NRO (w zakresie pasa międzykondygnacyjnego o szer. minimum 0,8 m),
- ściany wewnętrzne - NRO,

wymagania szczególne w zakresie odporności ogniowej:

- ściany stanowiące obudowy korytarzy - EI 15, NRO,
- odporność ogniowa biegów schodów i spoczników - R 30, NRO.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

Długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach nie przekraczają 15 m. Szerokość drzwi prowadzących z pomieszczeń na drogi komunikacji ogólnej posiadają szerokość 0,8 m, gdy służą do ewakuacji nie więcej niż trzech osób i 0,9 m, gdy służą do ewakuacji większej ilości osób. Długość dojścia ewakuacyjnego w części ZL nie przekracza 30 m, (w tym również 20 m w poziomie). Przy czym długość tę mierzy się od drzwi pomieszczenia najdalej położonego do wyjścia na zewnątrz budynku.

Szerokość korytarza jest nie mniejsza niż 1,2 m w miejscach, gdzie służy on do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. W pozostałej części szerokość korytarza - powyżej 1,4 m. Szerokość biegów schodów wynosi ponad 1,2 m, szerokość spoczników ponad 1,5 m. Wyjście z klatki schodowej odbywa się poprzez hol pełniący funkcję recepcji, w związku z tym hol ten musi spełniać niżej wymienione warunki:



- wolna szerokość drogi ewakuacyjnej jest co najmniej o 50% większa od szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku, prowadzącej do tego wyjścia, tj. 2,1 m,
- wysokość holu w miejscu, w którym przebiega droga ewakuacyjna, jest nie mniejsza niż 3,3 m,
- szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku jest większa o 50% od minimalnej szerokości drzwi wyjściowych określonej zgodnie z § 239 ust. 4, tj. 1,8 m.

**Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:**

Budynek jest wyposażony w instalacje odgromową.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany jest przy wejściu głównym do budynku

Budynek posiada oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

Budynek wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:**

Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice w ilości 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup>, tj. 14 kg lub 21 dm<sup>3</sup>. Zaleca się wyposażenie obiektu w gaśnice proszkowe GP4 z proszkiem typu ABC i o masie środka gaśniczego 4 kg każda, rozmieszczone po dwie na każdej kondygnacji budynku.

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s.

Przewiduje się wykorzystanie zbiornika wody p.poż. na terenie zakładu. Zbiornik znajduje się w odległości około 180 m od budynku.

**Drogi pożarowe:** Do budynku nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej.

## **7. KONTENEROWA STACJA TRANSFORMATOROWA - OBIEKT NR 48**

**Charakterystyka ogólna:**

Stacja jest modułową prefabrykowaną konstrukcją składającą się z następujących elementów:

- 2 obudowy betonowe stacji wraz z komorą transformatora,
- 2 fundamenty betonowe prefabrykowane - kablownia,
- rozdzielnie SN i nN,
- dach płaski betonowy prefabrykowany.

Stacja posiada drzwi wejściowe do korytarza obsługi rozdzielnicy SN i nN oraz drzwi do komory transformatora. W ścianach bocznych oraz w drzwiach komory transformatora znajdują się otwory wentylacyjne z żaluzjami zapewniającymi odpowiednie chłodzenie transformatora.

**Zestawienie powierzchni i kubatur:**

Wysokość budynku – 2,58 m.

Ilość kondygnacji - 1.

**Odległość od obiektów sąsiadujących:**

Budynek jest obiektem wolnostojącym.

- od strony północnej – 8,6 m do przeciwpożarowego zbiornika wody (obiekt 61),
- od strony zachodniej – 5,4m kopiec bioenergetyczny (obiekt 1)
- od strony wschodniej – 6 m droga wewnętrzna.

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

Stacja wyposażona w dwa olejowe transformatory elektroenergetyczne.

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:**

Dla stacji gęstość obciążenia ogniowego wynosi:

- dla transformatora olejowego o mocy 2x 630kVA - 2004 MJ/m<sup>2</sup>.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

W obiekcie nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem.

**Podział obiektu na strefy pożarowe:** Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690), w dziale VI („Bezpieczeństwo pożarowe”) stacje transformatorowe zaliczane są do budynków grupy PM. Dla niniejszej stacji gęstość obciążenia ogniowego wynosi:

- dla transformatora olejowego o mocy 2x630kVA - 2004 MJ/m<sup>2</sup> ;

Elementy budynku posiadają klasę odporności ogniowej odpowiednio do ich klasy odporności pożarowej i nierozprzestrzeniają ognia.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 6 m.

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

Obiekt wyposażony w główny wyłącznik prądu dla całego Zakładu.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:**

Gaśnica proszkowa GP12 lub 2x GP6 w pomieszczeniu kotłowni.

**Drogi pożarowe:**

Do budynku nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej.

## **8. STACJI PALIW - OBIEKT NR 49**

**Charakterystyka ogólna:**

Stacja paliw oleju napędowego obsługująca pojazdy zakładu składającą się z :

- jednoszpadowego zadaszenia dystrybutora o spadku 7% wspartego na 2 słupach stalowych, pokrytego blachą stalową ocynkowaną powlekaną, wymiar zadaszenia w rzucie 7,0m x 4,60m
  - spód konstrukcji zadaszenia na wysokości od 456 cm nad poziomem nawierzchni zatoczki
  - krawędź spływu zadaszenia wyposażona w rynnę i rurę spustową PVC Ø 10 cm odprowadzającą wodę do kanalizacji deszczowej
  - całość konstrukcji zadaszenia zabezpieczona antykorozyjnie - wg projektu konstrukcji
  - zatoki dla tankowanych pojazdów w formie betonowej płyty szczelnej.
  - dystrybutora oleju napędowego umieszczonego pod wiatą, na wysepce
  - wysepki dystrybutora w formie płyty z betonu szczelnego, olejoodpornego, ograniczonego krawężnikami drogowymi uniemożliwiającymi wydostanie się na zewnątrz rozlanego paliwa, ze spadkiem w kierunku zatoczki i odwodnienia liniowego połączonego z separatorem substancji ropopochodnych.
  - podziemnego, dwupłaszczowego zbiornika o pojemności 10 m<sup>3</sup> na olej napędowy ze studzienką nadzbiornikową,
  - odbojów z rur stalowych, wysokości 30 cm, kotwionych w konstrukcji wysepki , osłaniających słupy zadaszenia, dystrybutor oleju napędowego i skrzynkę przyłącza spustowego, odboje malowane w ostrzegawcze żółto-czarne pasy zgodnie z PN
  - przewodów oddechowych zbiornika wyprowadzonych min. 4m nad teren.
  - skrzynki przyłącza spustowego umieszczonego na wysepce

**Zestawienie powierzchni i kubatur:**

Powierzchnia zabudowy - 55 m<sup>2</sup>.

Na terenie stacji znajduje się dwupłaszczowy, podziemny zbiornik paliwa, o pojemności 10 m<sup>3</sup>, jeden dystrybutor paliwa oraz wiaty.

**Odległość od obiektów sąsiadujących:**

Od strony:

- zachodniej - ściana REI 120, za ścianą plac składowy materiałów wielkogabarytowych,



- wschodniej - przebiega droga pożarowa,
- południowej - w promieniu do 20 m brak zabudowy,
- północnej - w odległości 12 m od dystrybutora znajduje się południowa ściana REI 120 budynku garażowego.

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

Olej napędowy. Ciecz palna, zaliczona do klasy III, o temperaturze zapłonu ponad 55 °C.

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:** nie określa się.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

Ze względu na możliwość magazynowania i dystrybucji wyłącznie paliwa klasy III stref zagrożenia wybuchem nie wyznacza się.

**Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Teren stacji paliw będzie stanowił jedną strefę pożarową.

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Zadaszenie nad dystrybutorem ma wysokość nie mniejszą niż 4,5 m w świetle, wykonane z materiałów niepalnych.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

Stacja na terenie otwartym.

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

Wyłącznik p.poż. prądu znajduje się za istniejącym magazynkiem na garażu.

Inne urządzenia p.poż. nie są wymagane.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:**

Stanowisko wydawania oleju napędowego wyposaża się w sprzęt przeciwpożarowy:

- gaśnice przenośną proszkową GP6; (ewentualnie GP12 zlokalizowaną na budynku garażowo warsztatowym)
- koc gaśniczy;

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Powyższe jest zapewnione ze zbiornika wody p.poż. o pojemności nie mniejszej niż 600 m<sup>3</sup>.

**Drogi pożarowe:**

Do strefy pożarowej wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej. Droga wykonana została od strony wschodniej.

**9. PLAC MAGAZYNOWO – MANEWRÓWY „CENTRUM RECYKLINGU” - OBIEKT NR 51**

**Charakterystyka ogólna:**

Plac 51 o powierzchni około 2797m<sup>2</sup>. Obok placu znajdują się dwa zadaszone boksy po 100 m<sup>2</sup> każdy.

**Odległość od obiektów sąsiadujących:**

Od strony:

- północnej - obiekty kotłowni i generatorów prądu, dalej ściana REI 120,
- wschodniej - droga wewnętrzna,
- od strony południowej w odległości około 30 m istniejący budynek wagi,
- od strony zachodniej w odległości około 18 m budynek biurowy.

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

Tworzywa sztuczne, drewno, tkaniny, resztki farb, lakierów, itp.

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:**

Gęstość obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m<sup>2</sup>.

---

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

W obiekcie (na placu) nie występuje zagrożenie wybuchem. Materiały niebezpieczne trafiają do budynku odpadów niebezpiecznych.

**Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Cały plac składowy wraz z kontenerami stanowi odrębną strefę pożarową o powierzchni około 2600 m<sup>2</sup>. 2797 m<sup>2</sup> z dojazdami

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

Nie dotyczy placu składowego

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

W obiekcie (na placu) nie występują żadne instalacje. Oświetlenie placu jest zintegrowane z oświetleniem całego terenu.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:** Nie dotyczy

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Powyższe jest zapewnione ze zbiornika wody p.poż. o pojemności nie mniejszej niż 200 m<sup>3</sup>.

**Drogi pożarowe:**

Do strefy pożarowej wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej. Droga pożarowa przebiega od strony wschodniej.

## **10. KOTŁOWNIA REZERWOWO-SZCZYTOWA WRAZ Z ZESPOŁEM AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO - OBIEKT NR 53**

**Charakterystyka ogólna:**

Budynek 1-kondygnacyjny mieszczący 2 kotły wraz z pozostałą częścią infrastruktury technicznej. Wejście główne (brama technologiczna) do obiektu od zachodu, od strony chodnika biegnącego wzdłuż Centrum recyklingu zaprojektowano okna doświetlające. W ścianie zachodniej występuje przyłącze gazu płynnego (z zaprojektowanego 1 zbiornika podziemnego). Ze względu na zastosowany rodzaj paliwa (LPG) zapewniono otwory wentylacyjne w elewacjach bocznych – wg projektu instalacji sanitarnych. Dach lekki z płyt typu „sandwich” 8 cm, na płatwiach stalowych zetowych.

**Zestawienie powierzchni i kubatur:**

Budynek kotłowni:

- powierzchnia zabudowy - 55 m<sup>2</sup>
- powierzchnia wewnętrzna - 45 m<sup>2</sup>
- wysokość - 3,92 m
- ilość kondygnacji - 1

**Odległość od obiektów sąsiadujących:**

Pomiędzy południową ścianą budynku 41, a północną granicą placu recyklingu nr 51 znajdują się kolejno (licząc od zachodu na wschód): jeden podziemny zbiornik na gaz płynny o pojemności 20 m<sup>3</sup>, kotłownia gazowa o mocy 300 kW, kontenerowe generatory prądu, stacja ssąco tłocząca.

Południowa ściana obiektu nr 41 posiada odporność ogniową REI 120.

Odległości budynków i instalacji związanych z wytwarzaniem ciepła i prądu elektrycznego nie reguluje się, gdyż jest to jedna linia technologiczna.

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

Biogaz i gaz płynny propan - butan.

**Propan**

dolna granica wybuchowości DGW – 2,4 %

---



górną granicę wybuchowości GGW – 9,5 %  
minimalną energię zapłonu MEZ – poniżej 0,5 mJ  
Klasa temperaturowa: T1  
Grupa wybuchowości: IIA  
Temperatura samozapłonu: 500 °C

Butan

dolną granicę wybuchowości DGW – 1,9 %  
górną granicę wybuchowości GGW – 8,4 %  
minimalną energię zapłonu MEZ – poniżej 0,5 mJ  
Klasa temperaturowa: T1  
Grupa wybuchowości: IIA  
Temperatura samozapłonu: 430 °C

Metan

dolną granicę wybuchowości DGW - 4,5 %  
górną granicę wybuchowości GGW - 15,0 %  
minimalną energię zapłonu MEZ - poniżej 0,5 mJ  
Klasa temperaturowa: T1  
Grupa wybuchowości: IIA  
Temperatura samozapłonu: 650 °C

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:**

W budynku kotłowni do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

W obiektach nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem.

Budynek kotłowni wyposażony jest w system detekcji gazu odcinający jego dopływ w przypadku rozszczelnienia instalacji.

Wokół zbiornika wyznaczono strefę zagrożenia wybuchem jak niżej:

- strefa 2 - 3m od ścianki zbiornika,

**Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Cały teren związany z wytwarzaniem energii cieplnej i elektrycznej traktowany będzie jak jedna strefa pożarowa.

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzenianie ognia elementów budowlanych:**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku kotłowni - E.

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna - (-), NRO,
- konstrukcja dachu - (-), NRO,
- stropy - (-), NRO,
- ściany zewnętrzne - (-), NRO,
- ściany wewnętrzne - (-), NRO,
- przekrycie dachu - (-), NRO.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

Z budynku kotłowni zapewniono jedno wyjście ewakuacyjne. Drzwi otwierają się w kierunku na zewnątrz i pod wpływem nacisku na nie. Minimalna szerokość drzwi w świetle - 90 cm.

**Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:**

Budynek kotłowni wyposażono w instalacje odgromową.

Przeciwpożarowe wyłączniki prądu zlokalizowane są przy wyjściach ewakuacyjnych.

Wymagana powierzchnia okien wynosi 1:15 powierzchni podłogi.

Instalacja elektryczna w ochronie IP 65. Detekcja gazu wraz z systemem odcinania dopływu.

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

Budynek posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:**

W każdym obiekcie należy przewidzieć 2 kg środka gaśniczego na każde 300 m<sup>2</sup> oraz koc gaśniczy - GP6 w kotłowni gazowej i GP6 i koc gaśniczy w kotłowni na biogaz.

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Powyższe zostało zapewnione ze zbiornika wody p.poż. przy sortowni.

**Drogi pożarowe:** Do strefy pożarowej nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej.

## **11. BUDYNKI MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH - OBIEKTY NR 55 i 55A**

**Charakterystyka ogólna:**

budynek 55 i wiata 55A przeznaczone są do magazynowania i przygotowania do transportu odpadów. Odpady magazynowane są w magazynie do czasu zgromadzenia partii transportowej danego rodzaju odpadów. Po zgromadzeniu partii transportowej odpady niebezpieczne kierowane są do specjalistycznych instalacji, w których są unieszkodliwiane. W magazynie budynku 55 przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- zużyte baterie i akumulatory,
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- przeterminowane i wycofane ze stosowania leki,
- inne odpady o podobnej charakterystyce, w tym odpady niebezpieczne odebrane w Centrum Recyklingu.

We wiacie 55A składowane są następujące rodzaje odpadów (po przesortowaniu w budynku 55):

- przeterminowane i wycofane ze stosowania chemikalia,
- przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich,
- zużyte i przeterminowane rozpuszczalniki,
- przeterminowane farby, kleje, lepiszcza i opakowania po nich,
- odpadowe oleje.

Oprócz pomieszczeń magazynowych w budynku 55 przewidziano strefę przyjmowania i segregacji odpadów oraz pomieszczenia socjalne i BHP. Odpady pochodzące ze zorganizowanej zbiórki w rejonie obsługi zakładu oraz odpady dostarczane do magazynu przez dostawców indywidualnych (poprzez Centrum Recyklingu lub bezpośrednio do magazynu) są w sekcji przyjęć inwentaryzowane i kwalifikowane do magazynowania w odpowiednich pomieszczeniach. Zebrane odpady są wysyłane specjalistycznym transportem do firm zajmujących się ich unieszkodliwianiem lub wykorzystaniem po zebraniu ilości Odpadów uzasadniającej transport

W hali - magazynie odpadów (obiekt 55), występują następujące pomieszczenia:

- segment przyjmowania i segregacji odpadów, w skład którego wchodzi:
  - strefa przyjmowania odpadów,
  - strefa sortowania odpadów,
  - pomieszczenie administracyjno - biurowe,
  - pomieszczenia sanitarne
  - pomieszczenie BHP wyposażone w prysznic ratunkowy i płuczkę do oczu
- segmenty magazynowe z podziałem na:
  - magazyn pojemników i kontenerów
  - magazyn techniczny,
  - magazyn na sprzęt komputerowy



**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
(wyd. 08.2019)**

- 
- magazyn odpadów wymagających dodatkowych analiz, miejsce awaryjnego składowania odpadów,
  - magazyn odpadów płynnych,
  - magazyn urządzeń i sprzętu RTV
  - magazyn lamp fluorescencyjnych i innych odpadów ZSEE,
  - wydzielone pomieszczenie zasilania instalacji antyodorowej,
  - metalowy boks na przeterminowane leki.

Obiekt 55A jest zagrożony wybuchem dlatego zlokalizowano go jako ażurową wolnostojącą wiatę z lekkim dachem, oddaloną od innych budynków o min.20m

**Zestawienie powierzchni i kubatur:**

Powierzchnia zabudowy: – budynek 55 – 409,92 m<sup>2</sup>,

- wiaty 55A (zadaszone składowisko otwarte) – 16,96 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna:

- budynek 55 – 396,87 m<sup>2</sup>,

- wiaty 55A – 13,98 m<sup>2</sup>

Wysokość:

- budynek 55 - 7,10 m,

- wiaty 55A – 4,60m

Ilość kondygnacji:

- budynek 55 – 1,

- wiaty 55A – 1.

**Odległość od obiektów sąsiadujących:**

- od strony północnej – teren kwatery balastu,
- od strony południowej – elementy podczyszczalni i oczyszczalni ścieków,
- od strony zachodniej – granica zakładu,
- od strony wschodniej - budynek przylega do boksów składowych szkła. Pomiędzy budynkami znajduje się ściana o odporności ogniowej REI 120 oraz odporna na parcie 15 kPa.
- zadaszony otwarty boks zagrożony wybuchem tj. wiaty 55A jest zlokalizowany w odległości ponad 20m od sąsiednich budynków

**Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

W budynku 55 będą składowane odpady klasyfikowane jako niebezpieczne:

- ciecze palne,
- RTV,
- chemikalia,
- elektronika.

W wiacie 55A przewiduje się składowanie odpadów mogących powodować gwałtowne reakcje chemiczne w tym wybuch (przeterminowane chemikalia, ciecze palne odpady po farbach i lakierach).

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego:**

Średnia gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 1000 MJ/m<sup>2</sup>.

**Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na każdej kondygnacji:**

W budynku 55 przewidziano możliwość przebywania 2 - 3 osób oraz do 5 osób nie będących pracownikami – odrabiającymi prace społeczne. W wiacie 55A maksymalnie 1 osoby.

**Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

Wiaty 55A to zadaszony boks otwarty kwalifikowany jako zagrożony wybuchem. Nad wiatą wykonano dach lekki.

---

**Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Obiekt 55 tj. skład materiałów niebezpiecznych z częścią socjalną stanowi jedną strefę pożarową o pow. 396,87m<sup>2</sup>. Pomiędzy obiektem nr 55 a sąsiednim obiektem nr 54 (boksy na stłuczkę szklaną) wykonano ścianę o odporności ogniowej REI 120, odporną na parcie 15 kPa. Ściana została wyprowadzona 30cm ponad pokrycie dachu budynku 55.

**Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych:**

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku nr 55 „E”.

Wszystkie elementy budynków będą nierozprzestrzeniające ognia NRO.

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów w części sortowni przedstawia się następująco:

- główna konstrukcja nośna - (-), NRO,
- konstrukcja dachu - (-), NRO,
- stropy - (-), NRO,
- ściany zewnętrzne - (-), NRO,
- ściany wewnętrzne - (-), NRO,
- przekrycie dachu - (-), NRO.

**Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe:**

Magazyn materiałów niebezpiecznych posiada jedno wyjście ewakuacyjne (drzwi o szerokości 90 cm w świetle). Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza tam 30 m.

Zadaszona wiata otwarta zagrożona wybuchem posiada jedno wyjście ewakuacyjne (drzwi o szerokości 90 cm w świetle). Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 20 m.

**Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:**

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany jest przy wejściu głównym do budynku. Budynek jest wyposażony w instalację odgromową.

**Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

- instalacja sygnalizacji pożaru
- instalacja hydrantu wewnętrznego:

Hydrant o przekroju 33mm wyposażony w wąż pólstywny o długości 30 m.

- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego:

Obiekt został wyposażony w instalację oświetlenia ewakuacyjnego:

Instalacja ta m. in.:

- zapewnia czas działania minimum 1 godz. od zaniku napięcia sieciowego,
- zapewnia natężenie oświetlenia ewakuacyjnego minimum 1 lux w osi drogi ewakuacyjnej i 5 lux w miejscach umieszczenia sprzętu p.poż. na przestrzeniach otwartych,
- zapewnia oświetlenie terenu na zewnątrz budynku poprzez umieszczenie opraw ponad drzwiami ewakuacyjnymi,
- zapewnia możliwość prowadzenia testowania.

**Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:**

W budynku należy przewidzieć 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup>, tj. minimum 8 kg -2szt. Gaśnicy proszkowej GP6.

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:**

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Powyższe będzie zapewnione ze zbiornika wody p.poż. przy budynku sortowni.

**Drogi pożarowe:**

Droga pożarowa przebiega od strony wschodniej budynku. Droga pożarowa posiada:

- promień zewnętrzny łuku drogi 11 m,
- szerokość drogi minimum 4 m.



Droga ta zapewnia możliwość przejazdu pojazdów bez konieczności cofania.

#### **IV CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO**

##### **1. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO I WYBUCHOWEGO WYSTĘPUJĄCEGO W PROCESIE TECHNOLOGICZNYM, URZĄDZENIACH I INSTALACJACH**

Na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów występują następujące zagrożenia pożarowe i wybuchowe:

- **Pożar złoża odpadów.** Może on nastąpić jako rezultat ewentualnego zapłonu i/lub wybuchu gazu składowiskowego albo też w przypadku samozapłonu złoża składowanych odpadów. Ewentualny pożar powoduje emisję gazów i pyłów do atmosfery.
- **Pożar oleju napędowego.** W przypadku zaistnienia wycieków związków ropopochodnych ze zbiornika z olejem napędowym lub ze zbiorników tankowanych pojazdów .
- **Wybuch biogazu.** Gaz składowiskowy może uchodzić we wszystkich kierunkach, szczególnie istniejącymi przewodami infrastruktury komunalnej (wodociąg kolektor ściekowy). Wybuch jest możliwy w przypadku nieprawidłowej eksploatacji składowiska lub awarii instalacji służącej do spalania gazu składowiskowego.

Na terenie zakładu przy ulicy Mazurskiej 42 funkcjonuje instalacja pozyskiwania biogazu ze składowiska oraz dalszego unieszkodliwiania go przez spalanie w pochodni lub agregatach prądotwórczych. Zespół ssąco spalający składa się z czterech podzespołów:

- dwóch stacji zbiorczych biogazu,
- modułu ssąco - tłoczącego,
- pochodni gazowej,
- 3 agregatów prądotwórczych.

Materiały palne występujące w procesie technologicznym mające wpływ na zagrożenie wybuchem:  
Skład chemiczny biogazu (wartości przybliżone) -

<u>metan,</u>	CH <sub>4</sub>	25 -75 %
<u>dwutlenek węgla,</u>	CO <sub>2</sub>	10-40 %
<u>azot,</u>	N <sub>2</sub>	0-70 %
<u>wodór,</u>	H <sub>2</sub>	0-50 ppm
<u>siarkowodór,</u>	H <sub>2</sub> S	0-200 ppm
<u>tlen,</u>	O <sub>2</sub>	0-20,5%

Ponadto pożar na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów oraz w pomieszczeniach wchodzących w skład kompleksu może powstać z następujących powodów:

- składowania materiałów palnych zbyt blisko urządzeń grzejnych,
- zwarcia w instalacjach elektrycznych,
- używania uszkodzonych elektronarzędzi i przedłużaczy z uszkodzoną izolacją,
- nagromadzenia zbyt dużej ilości odpadów materiałów palnych,
- palenie tytoniu poza miejscami wyznaczonymi do tego celu i używanie ognia otwartego na terenie w miejscach zagrożonych,
- nieprzestrzegania zaleceń producenta określających sposoby użytkowania i przeglądów urządzeń energetycznych eksploatowanych w trakcie procesów technologicznych.

## **2. POTENCJALNE PRZYCZYNY POWSTAWANIA POŻARÓW.**

Potencjalne źródła powstania pożaru będą związane w głównej mierze z wystąpieniem zaniedbań, braków i usterek wymienionych poniżej :

1. Nieostrożność osób przebywających w budynku .
  - porzucenie niedopałka zapałki lub papierosa do palnego kosza od śmieci lub pomiędzy palne przedmioty,
  - wysypywanie popiołu z popielniczek do palnego kosza,
  - pozostawienie nie wyłączzonego z sieci grzejnika elektrycznego,
  - pozostawienie otwartego ognia na palnej podstawie,
2. Wady i braki instalacji elektrycznej są często przyczyną zwarcia, a w następstwie pożaru najczęściej, gdy:
  - instalacja jest przeciążona,
  - izolacja przewodów elektrycznych jest zniszczona lub zamknięta,
  - tablice rozdzielcze sieci energetycznej są źle wykonane i nie zabezpieczone.
3. Możliwość powstania wybuchu , a w jego następstwie pożaru wynika z:
  - użycia lub przechowywania płynów łatwo zapalnych w miejscach do tego nieprzystosowanych oraz rozlewanie cieczy łatwopalnych typu farby i rozcieńczalniki,
  - użytkowania i przechowywania butli z gazami palnymi sprężonymi pod ciśnieniem.
4. Celowe działanie mające na celu spowodowanie pożaru.
5. Samozapłon odpadów na kwaterze składowania, nawie nadawczej lub innym miejscu ich nagromadzenia.
6. Popioły nie zagaszone, przywiezione do zakładu wraz z transportem odpadów.

## **3. PRZYCZYNY SZYBKIEGO ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARÓW**

Na rozprzestrzenianie się pożaru ma wpływ wiele czynników, które powodują, że początkowo małe zarzewie pożaru rozwija się stopniowo przechodząc w fazę pożaru dużego lub bardzo dużego.

Przyczyny łatwego i szybkiego rozprzestrzeniania się pożaru:

- brak lub awaria urządzeń wykrywania pożaru,
- opóźnione alarmowanie w przypadku powstania pożaru,
- niekorzystne warunki budowlane związane z nimi utrudnienia w prowadzeniu ewakuacji i akcji ratowniczej,
- braki w podręcznym sprzęcie gaśniczym,
- brak znajomości zasad obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego,
- brak szkoleń pracowników w zakresie zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,
- brak oznakowania dróg-wyść ewakuacyjnych oraz lokalizacji urządzeń ppoż.,
- brak porządku i czystości,
- brak nadzoru przeciwpożarowego nad obiektem,
- brak środków łączności i alarmowania,
- niewłaściwe prowadzenie przez pracowników akcji gaśniczej do czasu przybycia straży pożarnej,
- składowanie materiałów palnych w pomieszczeniach do tego celu nie przeznaczonych,
- utrudnianie dojazdu do obiektu jednostkom straży pożarnej,
- brak lub złe zabezpieczenie punktów czerpania wody dla potrzeb przeciwpożarowych.

Na szybkie rozprzestrzenianie się powstałego pożaru i wynikające stąd niebezpieczeństwo mają wpływ następujące czynniki:

- zwartość zabudowy.
- palność elementów budynków, w tym odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych.
- palność wykładzin podłogowych, okładzin ściennych i sufitowych.
- niewłaściwe składowanie materiałów palnych, brak porządku i czystości.



- późne zauważenie powstałego pożaru, szczególnie w porze nocnej, poza godzinami pracy.
- opóźnione wszczęcie alarmu pożarowego i opóźnione zaalarmowanie jednostek straży pożarnej.
- brak lub zły stan techniczny gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych.
- brak lub niedostateczne zaopatrzenie wodne.
- znaczna odległość obiektu od strażnicy lub zły stan dróg dojazdowych oraz ograniczona wydolność dróg dojazdowych w okresie szczytowego natężenia ruchu.
- niewłaściwe postępowanie pracowników w przypadku powstania pożaru.
- niewłaściwe prowadzenie akcji gaśniczej.
- brak nadzoru przeciwpożarowego.
- wiatr lub przeciągi powstające wewnątrz pomieszczeń wskutek otwarcia drzwi, wybicia okien itp., które przenoszą iskry, płonące części materiałów oraz zwiększają dopływ tlenu do ogniska pożaru.

#### **4. DROGI ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARÓW**

Z chwilą powstania pożaru będzie się on rozwijał w kierunku ciągów powietrza wytworzonych przez wentylację grawitacyjną poprzez otwarcie drzwi lub okien.

Rozprzestrzenianie się pożaru następuje poprzez przenoszenie się powstałego ciepła procesu spalania drogą: promieniowania, konwekcji, przewodnictwa cieplnego.

##### Promieniowanie

Najwięcej ciepła z ogniska pożaru przenosi się poprzez promieniowanie (do 50% ciepła), rozchodząc się we wszystkich kierunkach jednakowo, zapalając napotkane materiały bez bezpośredniego styku z płomieniem. Słabnie wraz z odległością. Dlatego promieniowanie ciepłe jest groźne bezpośrednio w otoczeniu pożaru.

##### Konwekcja

Konwekcja (ok. 45% ciepła) polega na transportowaniu gorących gazów pożarowych (powstałych w wyniku spalania) z miejsca pożaru i unoszeniu drogą naturalną ku górze. Gorące gazy mają temperaturę ok. 700 - 900°C i zapalają wszelkie materiały palne napotkane na swojej drodze. Konwekcja wiąże się również z zadymieniem, czyli przenoszeniem wraz z gorącymi gazami, niespalonych resztek palących się materiałów. Zadymienie powoduje ograniczenie widoczności i możliwości występowania w powietrzu trujących substancji, będących produktami rozkładu pizolitycznego. Ma to bezpośredni wpływ na sprawną i bezpieczną ewakuację ludzi.

##### Przewodnictwo cieplne

Pożar może się również rozprzestrzeniać poprzez przewodnictwo cieplne (5% ciepła) elementów metalowych konstrukcji nośnych, przewodów wentylacyjnych, itp. Nagrzane w wyniku oddziaływania cieplnego elementy metalowe mogą zapalić przylegające do nich materiały palne. Poprzez długotrwałe ogrzewanie, konstrukcje stalowe budynku mogą również ulec deformacji i utracie wytrzymałości.

#### **5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA WYSTĘPUJĄCYCH MATERIAŁÓW PALNYCH**

Każde palne ciało stałe, zanim ulegnie zapaleniu, musi zostać podgrzane do określonej temperatury, w której następuje wydzielanie palnych produktów gazowych - faza gazowa. Najczęściej spotykane ciała stałe zaliczane do materiałów palnych mają poniższe temperatury zapalenia:

- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| • papier                          | 300÷400°C |
| • tworzywa sztuczne (przeciętnie) | 350°C     |
| • tkaniny bawełniane i wełniane   | 225÷260°C |
| • guma                            | 340°C     |

Pożar powstaje wówczas, gdy temperatura źródła ciepła przekracza temperaturę zapalenia

---

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
(wyd. 08.2019)**

---

materiału palnego i ciepło to oddziałuje bezpośrednio na materiał palny. Ponadto ilość oddziałującego ciepła powinna wystarczyć do ogrzania materiału palnego w takim stopniu, aby nastąpiło jego zapalenie. Jak łatwo spełnić ten warunek, a w konsekwencji doprowadzić do pożaru. Można przekonać się po zweryfikowaniu temperatur niektórych źródeł ciepła jakie występują w obiektach :

- płonąca zapalka 600÷800°C
- ogień z papierosa (żar) 450÷600°C
- paleniska z drewnem kominki, piece 700÷1100°C
- płomień palnika gazowego 1500÷1950°C
- płomień acetylenowo-tlenowy do 3500°C
- rozżarzony metal 1500°C
- żarówka 100÷200°C
- rury parowe nie otulone 110÷200°C
- łuk elektryczny do 3500°C



## **6. ZASADY MAGAZYNOWANIA MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH**

1. Na terenie zakładu magazynowane są materiały niebezpieczne (głównie odpady), sklasyfikowane są jako niebezpieczne w przepisach obowiązujących w transporcie drogowym (ADR) i kolejowym (RID), z wykluczeniem materiałów szczególnie niebezpiecznych, których nie przewiduje się do magazynowania.

2. Zasadniczymi obowiązkami kierownictwa zakładu, wynikającymi z ustawy o materiałach niebezpiecznych, jest :

- Zapoznanie załogi z własnościami materiałów niebezpiecznych przewidywanych do magazynowania, zasadami postępowania i stosowania środków ochronnych.
- Zapewnienie prawidłowego oznakowania materiałów niebezpiecznych. Konieczna kontrola dostarczonych materiałów i w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości uzupełnienie oznakowań.
- Wyposażenie załogi w odpowiedni rodzaj i ilość sprzętu ochrony indywidualnej [maski, buty, rękawice, kombinezony szczelne – chemoodporne]. Sprzęt zlokalizowany w magazynie w bezpośrednim sąsiedztwie pola magazynowania.

3. Ustalenia organizacyjne

Zakłada się, że odpady niebezpieczne na teren zakładu przyjmowane będą z następujących kierunków :

a. od odbiorców przemysłowych w sposób zorganizowany zarówno w zakresie transportu jak i odpowiednio oznakowanych opakowań.

b. od odbiorców indywidualnych

c. z pojazdów zajmujących się zbiórką odpadów.

Na terenie zakładu znajdują się dwa obszary przyjęcia i składowania odpadów:

- Kontenery przeznaczone do odbioru odpadów niebezpiecznych. Umożliwi to rozpoznanie i umieszczenie materiałów w odpowiednich pojemnikach placu „Centrum Recyklingu”,

- pole magazynowe w magazynie materiałów niebezpiecznych.

4. Wyposażenie techniczne magazynu odpadów niebezpiecznych

4.1. Konstrukcja

Wydzielenie pożarowe pól magazynowych w magazynie ścianami i bramą o wymaganej odporności ogniowej = EI120

Wykonanie podłogi zmywalnej chemoodpornej

4.2. Instalacje

System wentylacji, zapewniający poza parametrami podstawowymi wykluczenie przenikania ewentualnych oparów do strefy wewnętrznej magazynu.

4.3. Sprzęt ochronny

Na terenie magazynu umieszczono sprzęt ochronny oraz instalacje do spłukania cieczy niebezpiecznych [umywalka, myjka do oczu , prysznic]

5. Organizacja rozładunku i magazynowania / czasowego składowania

Postępowanie z materiałami niebezpiecznymi niezależnie od kierunku dostawy [pkt. 1.3 pkt a, b, c] powinno zapewnić :

- Kompletność i szczelność opakowań.
- Wymiana lub uszczelnienie opakowań.
- Rozpoznanie materiału i zgodność z oznakowaniami na opakowaniu
- Uzupełnienie oznakowań w przypadku ich braku
- Przemieszczenie materiałów na teren magazynu
- Pobranie próbek i rozpoznanie materiału

---

## **V ZASADY ZAPOBIEGANIA MOŻLIWOŚCI POWSTANIA POŻARU**

### **1. OGÓLNE ZASADY UŻYTKOWANIA OBIEKTU**

Do podstawowych obowiązków wszystkich pracowników obiektu należy zapobieganie możliwości powstania pożaru, wybuchu lub innego miejscowego zagrożenia.

W tym celu konieczne jest przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych, a w szczególności rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Właściciele obiektów:

1. Utrzymują urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej.
2. Wyposażają obiekty w przeciwpożarowe wyłączniki prądu zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.
3. Umieszczają w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.
4. Oznakowują znakami zgodnymi z Polskimi Normami:
  - drogi i wyjścia ewakuacyjne oraz pomieszczenia, w których zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi są wymagane co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji,
  - miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
  - miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
  - miejsca usytuowania nasady umożliwiającej zasilanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, kurków głównych instalacji gazowej oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo,
  - pomieszczenia i tereny z materiałami niebezpiecznymi pożarowo,
  - drabiny ewakuacyjne, rękawy ratownicze, pojemniki z maskami ucieczkowymi, miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych,
  - drzwi przeciwpożarowe,
  - drogi pożarowe,
  - miejsca zaklasyfikowane jako strefy zagrożenia wybuchem.
5. Przeprowadzają regularne czynności porządkowe w miejscach, w których występują pyły palne zalegające w warstwach, zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach.
6. Utrzymują znajdujące się na nich drogi pożarowe w stanie umożliwiającym wykorzystanie tych dróg przez pojazdy jednostek ochrony przeciwpożarowej zgodnie z przepisami dotyczącymi przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
7. Zapewniają i wdrażają Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego.

### **2. CZYNNOŚCI ZABRONIONE**

Zgodnie z dostępną wiedzą techniczną w obiektach oraz na terenach przyległych do nich jest zabronione wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenienie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji, a w szczególności:

1. Używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon materiałów występujących w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.
2. Użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikających z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia.
3. Rozgrzewanie za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5



- 
- m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu magazynowego z materiałami palnymi.
4. Rozpalanie ognia, wysypywanie gorącego popiołu i żuźla lub wypalanie wierzchniej warstwy gleby i traw, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów.
  5. Magazynowanie poza budynkami w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu.
  6. Użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta.
  7. Przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
    - a. urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100 °C),
    - b. linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V.
  8. Stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki.
  9. Instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, takich jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem.
  10. Magazynowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych.
  11. Zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji.
  12. Blokowanie drzwi i bram przeciwpożarowych w sposób uniemożliwiający ich samoczynne zamknięcie w przypadku powstania pożaru.
  13. Lokalizowanie elementów wystroju wewnątrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych.
  14. Uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:
    - gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
    - źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
    - urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
    - wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
    - wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej.

### **3. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, PRZESTRZEGANIA OKREŚLONEGO SPOSOBU POSTĘPOWANIA PODCZAS PROCESU TECHNOLOGICZNEGO, W CZASIE RUCHU MASZYN I URZĄDZEŃ, NAPRAW, REMONTÓW I KONSERWACJI PARKU MASZYNOWEGO**

#### Sposoby zabezpieczenia przed wybuchem biogazu:

Dla potrzeb monitorowania obecności biogazu zakład posiada przenośny analizator biogazu. Mierzy on trzy podstawowe składniki biogazu tj. metan, dwutlenek węgla i tlen. Możliwy jest również pomiar składu biogazu bezpośrednio na studniach odgazowujących lub pomiar obecności tego gazu w innych miejscach i pomieszczeniach.

W pomieszczeniach sterowni oraz modułu ssąco tłoczącego zainstalowany został Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji gazowej GX 200. Przeznaczony jest on do ochrony przed wybuchem gazu

pomieszczeń zespołu ssąco tłoczącego. Przekroczenie I stężenia progowego na poziomie 10 % **powoduje uruchomienie wentylatorów wyciągowych oraz sygnalizacji akustyczno świetlnej.** Po przekroczeniu II stężenia progowego na poziomie 30% następuje odcięcie dopływu gazu poprzez zamknięcie szybkozamykającego zaworu klapowego MAG 2000 zamontowanego na zewnątrz kontenera oraz ssawy gazowej.

W celu wyeliminowania bądź zminimalizowania zagrożeń pożarowych

i wybuchowych w trakcie procesu technologicznego należy przestrzegać poniższych zasad:

1. Przestrzegać, aby maszyny i inne urządzenia używane w procesie produkcyjnym były w pełni sprawne technicznie, a także należy przestrzegać okresów smarowania części trących.
2. Instalacje i urządzenia elektromagnetyczne powinny być odpowiednio wykonane i w pełni sprawne, a nad ich prawidłową pracą i eksploatacją powinny czuwać odpowiednio przeszkoleni konserwatorzy.
3. Na stanowiskach roboczych, gdzie powstają ładunki elektryczności statycznej powinna być wykonana odpowiednia instalacja odprowadzająca ładunki elektryczności statycznej.
4. W strefach zagrożenia wybuchem zabronić używania narzędzi iskrzących.
5. We wszystkich pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych zabronić używania ognia otwartego i palenia tytoniu.
6. Wszystkie prace z otwartym ogniem (spawanie, cięcie, lutowanie) wykonywać po zdemontowaniu urządzenia i uzyskaniu zgody na ich wykonanie, zgodnie z przyjętymi zasadami.
7. Przeprowadzać okresowe badania stanu instalacji elektrycznych i odgromowych.
8. Przestrzegać zachowania wolnych dróg ewakuacyjnych oraz dojść do sprzętu przeciwpożarowego, urządzeń gaśniczych i rozdzielni elektrycznych.
9. Przy przelewaniu cieczy łatwo zapalnych z naczyń wykonanych z tworzyw sztucznych stosować uziemienia.
10. W razie konieczności przeprowadzenia prac z użyciem otwartego ognia w strefach zagrożonych pożarem bądź wybuchem należy przed ich rozpoczęciem wykonać określone czynności zabezpieczające określone w zasadach zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo.
11. Zasadom zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo podlegają również inne prace remontowe i konserwacyjne wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem, szczególnie takie przy których używane będą elektronarzędzia wystąpi kucie, piłowanie, cięcie, zgrzewanie, itp.
12. Adaptacja pomieszczeń, zmiany urządzeń i maszyn, przeróbki budowlane i instalacyjne, nowe technologie należy bezwzględnie uzgadniać z właściwymi służbami technicznymi.

## **VI SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK EWAKUACJI, POWSTANIA POŻARU LUB INNEGO ZAGROŻENIA**

### **1. ALARMOWANIE PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

#### **INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU LUB INNEGO MIEJSCOWEGO ZAGROŻENIA**

Każdy kto zauważy pożar lub inne miejscowe zagrożenie zobowiązany jest niezwłocznie:

1. zaalarmować poprzez wciśnięcie przycisku sygnalizacji alarmu,



przycisk - włącznik sygnalizacji alarmu



**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
(wyd. 08.2019)**

Uwaga!!! - W sytuacji gdy system alarmu nie zadziała należy powiadomić wszelkimi dostępnymi środkami np. głośno krzycząc: „pożar, pożar - pali się”. Na dyspozytorni, w budynku sortowni, dostępny jest megafon, który winny być wykorzystany do tego celu.

**2. powiadomić telefonicznie Straż Pożarną tel. alarmowy 998 lub 112 podając:**

- gdzie się pali - adres, nazwę obiektu, kondygnację itp.
- co się pali
- czy jest zagrożenie życia ludzi
- swoje imię i nazwisko oraz nr telefonu z którego się dzwoni

**3. powiadomić Dyrekcję Zakładu o zaistniałym zagrożeniu w obiekcie**

**4. powiadomić pracowników ochrony w obiekcie**

**5. powiadomić swojego bezpośredniego przełożonego**

W razie potrzeby (wypadek lub awaria) należy zaalarmować jeden z poniższych podmiotów:

Służby ratunkowe	Telefon alarmowy (bezpłatny)
1. Pogotowie ratunkowe	(tel. stacj./kom)999 lub 112(tel. kom.)
2. Straż pożarna	(tel. stacj./kom)998 lub 112(tel. kom.)
3. Policja	(tel. stacj./kom)997 lub 112(tel. kom.)
4. Straż miejska	(tel. stacj./kom.)986
5. Pogotowie energetyczne	(tel. stacj./kom.)991
6. Pogotowie gazowe	(tel. stacj./kom.)992
7. Pogotowie ciepłownicze	(tel. stacj./kom.)993
8. Pogotowie wodno - kanalizacyjne	(tel. stacj./kom.)994

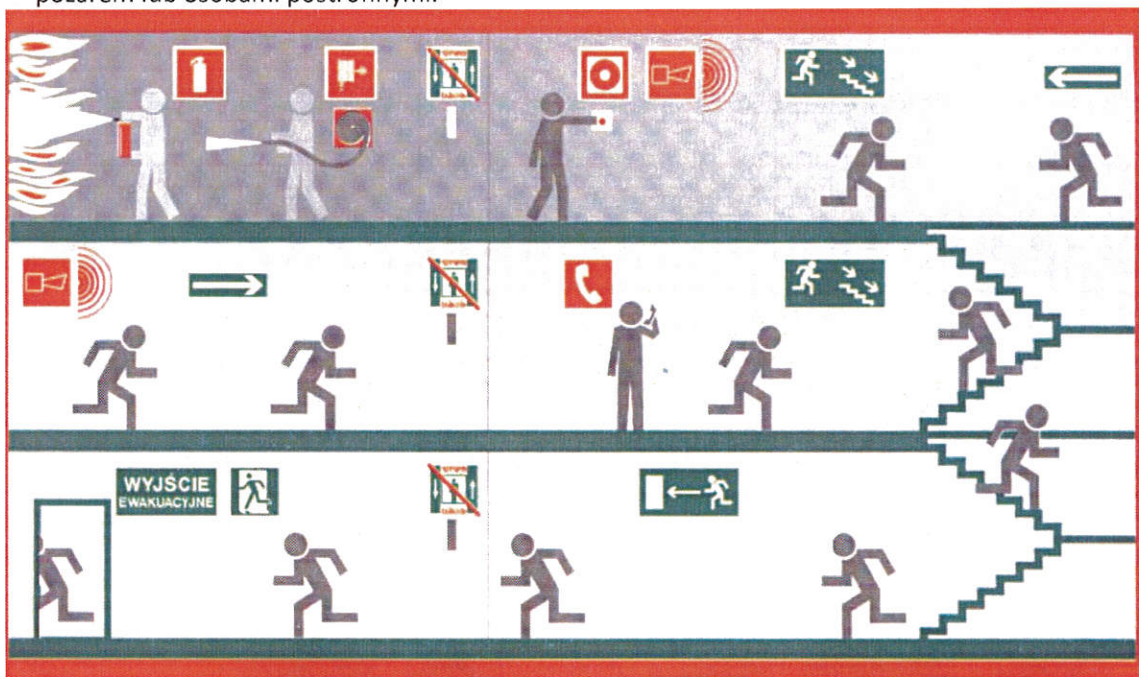
W przypadku wystąpienia zagrożenia na terenie obiektu należy powiadomić osoby z listy osób funkcyjnych do powiadomienia.

Lp.	Stanowisko	Nazwisko i imię	Telefon
1.	Dyrektor Zakładu	Andrzej Lemanowicz	666 403 606
2.	Z-ca Dyrektora ds. Eksploatacji	Dorota Cuprych	607 923 255
3.	Inspektor ds. bhp	Kamil Paul	783 030 054
4.	Główny mechanik energetyk	Ryszard Prętki	661 664 036

**Każdy kto usłyszy sygnał syreny alarmowej lub uzyska w inny sposób informację o pożarze lub innym zagrożeniu zobowiązany jest niezwłocznie:**

- przystąpić do udzielania pomocy osobom poszkodowanym lub zagrożonym,
- przystąpić do ewakuacji z budynku,
- przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym,
- w miarę możliwości zabezpieczyć mienie, dokumentację i inne wartościowe przedmioty przed

pożarem lub osobami postronnymi.



Podczas ewakuacji – opuszczania budynku pracownicy powinni podporządkować się rozkazom i poleceniom osób, kierujących akcją ewakuacji.

Do przyjazdu Straży Pożarnej - akcją ewakuacji i gaszenia pożaru kieruje Dyrektor Zakładu lub osoba funkcyjna.

Po przybyciu jednostek Straży Pożarnej - akcją kieruje Dowódca Działań Ratowniczo – Gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej.

## 2. ZASADY OBSŁUGI I UŻYCIA GAŚNIC

Gaszenie zarzewi ognia, czyli pożarów w zarodku, wymaga szybkiej reakcji na pierwsze oznaki pożaru, którymi najczęściej są: płomień, dym, śwąd, podwyższona temperatura, trzask płonącego lub zwęglającego się materiału. Nietrudno je stwierdzić, ponieważ oddziałują na wzrok, węch, słuch i dotyk.

Pożar w zarodku to pożar, który nie rozprzestrzenił się poza miejsce powstania i może być ugaszony przy użyciu prostych środków gaśniczych lub gaśnic.

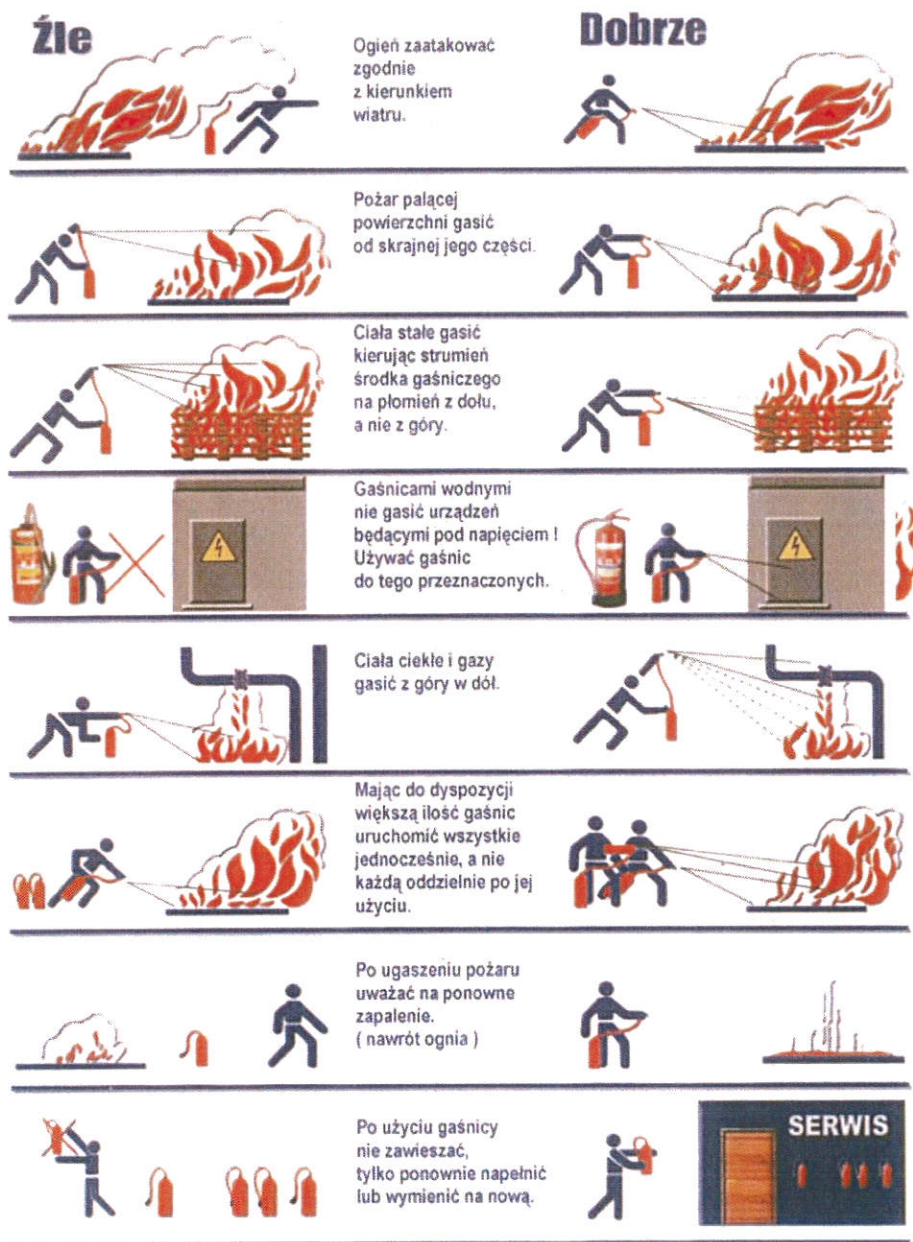
Do przerwania procesu spalania konieczne jest:

1. Usunięcie materiału palnego lub uczynienie go w jakiś sposób niepalnym w danych warunkach.
2. Wylimitowanie bodźca termicznego podtrzymującego proces spalania.
3. Odcięcie dostępu tlenu do środowiska pożaru.

Wymienione powyżej czynniki stanowią istotę przy rozpatrywaniu zasad użycia oraz techniki gaszenia pożarów. Podręczny sprzęt gaśniczy spełnia soją funkcję jedynie w sytuacjach, kiedy jest prawidłowo obsłużony i użyty oraz istnieje możliwość ugaszenia pożaru w zarodku, czyli w początkowej fazie jego rozwoju.



Zasady prawidłowego użycia gaśnic



Zasady obsługi gaśnic

Obecnie wszystkie gaśnice wyposażone są w tzw. szybkootwieralny zawór dźwigniowy lub przebijak grzybkowy, osadzony w głowicy gaśnicy. Mimo spotykanych różnic konstrukcyjnych w każdym przypadku zawór spełnia tę samą funkcję.

**Gaśnica proszkowa GP -4x, GP -6x ABC**

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.**  
**(wyd. 08.2019)**

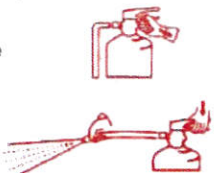
Środkiem gaśniczym jest proszek. Proszki gaszą całą gamę oddziaływań na płonący materiał a szczególnie przez wchodzenie w samą reakcję chemiczną procesu spalania /wiążą wolne rodniki/ rozrzedzają atmosferę tlenu, przy całkowitym obsypaniu odcinają całkowicie dopływ tlenu. Rozkładające się proszki wydzielają gazy niepalne a pozostała szklista masa izoluje materiał palny. Jako uniwersalne środki gaśnicze mogą być stosowane do gaszenia wszystkich grup pożarów i urządzeń pod napięciem. Środkiem wyrzutowym dla proszku jest w gaśnicy azot lub inny gaz obojętny znajdujący się pod stałym ciśnieniem lub wprowadzany ze specjalnego zbiornika przez otwarcie zaworu.

Przeznaczona jest do gaszenia  
pożarów grupy A, B i C



**Obsługa gaśnicy:**

1. Wyciągnąć zabezpieczenie
2. Wyjąć wąż z uchwytu, skierować na źródło ognia, nacisnąć dźwignię



Gaśnice proszkowe GP-4X, GP-6X („X” oznacza - pod stałym ciśnieniem)

Zawiera odpowiednio 4 lub 6 kg proszku gaśniczego. Dzięki działaniu inhibicyjnemu (przerywanie reakcji palenia) gasi pożary grup **ABC** lub **BC** (w zależności od zastosowanego proszka gaśniczego) oraz urządzenia elektryczne pod napięciem.

Obsługa gaśnicy polega na:

- . Zerwaniu zawleczki (zabezpieczenia).
- . Naciśnięciu dźwigni (przycisku) uruchamiającej w dół.
- . Skierowanie strumienia gaśniczego nad płomień, a następnie na płomień.



Urządzenie gaśnicze CUG-2x przeznaczone jest do gaszenia np.: monitorów, komputerów,  
**Urządzenie gaśnicze do elektroniki.- CUG-2x**



Urządzenie gaśnicze CUG-2x przeznaczone jest do gaszenia np.: monitorów, komputerów, sprzętu RTV, rozdzielni i szaf sterowniczych znajdujących się pod napięciem. Urządzenie nie powoduje powstania zjawiska tzw. szoku termicznego, jaki powstaje w czasie użycia typowej gaśnicy śniegowej. Konstrukcja układu wylotowego z dyszą pozwala na precyzyjne podanie środka gaśniczego CO<sub>2</sub> na źródło ognia, nie powodując zniszczeń w najbliższym otoczeniu.

CUG-2x można gasić urządzenia elektryczne i elektroniczne, które są zasilane napięciem do 1000V z odległości 1m.

### **3. ZASADY OBSŁUGI I UŻYCIA HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH**



Na terenie zakładu zastosowano hydranty wewnętrzne  $\varnothing$  33 rozmieszczając szafki hydrantowe wraz z wyposażeniem w taki sposób, aby wszystkie pomieszczenia znajdowały się w zasięgu ich ochrony. Hydranty wewnętrzne przeznaczone są do gaszenia pożarów ciał stałych.

W razie pożaru należy:

- otworzyć drzwi szafki hydrantowej,
- uchwycić prądownicę i odbiegając z nią rozpiąć odcinek węża,
- otworzyć zawór hydrantowy,
- skierować strumień wody w miejsce pożaru tak aby przedmioty gasić od góry do dołu.

Zabrania się:

- gaszenia urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem,
- gaszenia materiałów które w reakcji z wodą tworzą mieszaniny wybuchowe lub reagują w sposób stwarzający inne niebezpieczeństwa pożarowe,
- używania do celów innych niż ochrona przeciwpożarowa.

### **4. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU DO CZASU PRZYBYCIA JEDNOSTEK RATOWNICZO-GAŚNICZYCH PSP ORAZ WSPÓŁDZIAŁANIE Z KIERUJĄCYM AKCJĄ RATOWNICZĄ**

Równoległe z zaalarmowaniem straży pożarnej należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego.

Zapewnienie warunków bezpiecznej ewakuacji polega na spełnieniu wymagań technicznych dla dróg

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.**  
**(wyd. 08.2019)**

ewakuacyjnych oraz przestrzeganiu ustalonych zasad ewakuacji ludzi z Zakładu w myśl postanowień „Ustawy o ochronie przeciwpożarowej” z dnia 24.08.1991 r. (Dz.U.Nr 81, poz.351z późniejszymi zmianami). Zapewnienie bezpieczeństwa ludziom przebywającym w budynku należy do Dyrektora Zakładu.

Szczegółowe zasady postępowania na wypadek powstania zagrożenia

W celu określenia właściwych instrukcji postępowania (zasad i zadań) na wypadek powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, niezbędne jest dokonanie umownego podziału wszystkich pracowników Zakładu na grupy.

I tak, umownie dla celów organizacji potencjalnych działań ratowniczo - gaśniczych można powiedzieć, że w ramach Zakładu funkcjonować będą następujące grupy stanowisk :

- Dyrektor Zakładu odpowiedzialny jest za całość zagadnień związanych z funkcjonowaniem Zakładu,
- Główny mechanik - energetyk jest odpowiedzialny za zagadnienia techniczne w tym sprawność instalacji gaśniczych i systemów technicznych zabezpieczeń sterowania urządzeniami bezpieczeństwa.
- Kierownik lokalnej akcji ratowniczo-gaśniczej - kierownik działu, kierownik konkretnego obiektu/najemca, zajmowanej powierzchni.
- Dyspozytor jest to osoba pełniący dyżur w dyspozytorni sortowni od poniedziałku do piątku w godzinach od 6:00 do 22:00, bezpośrednio nadzorujące stan pracy instalacji, sygnalizacji pożaru, w hali sortowni, magazynie odpadów niebezpiecznych, garażu kompaktora.
- Ochrona obiektu odpowiada za bezpieczeństwo pracowników w warunkach normalnej pracy oraz podczas zdarzeń destrukcyjnych. Ponadto za działania związane z zagrożeniami pożarowymi i innymi poza godzinami pracy poszczególnych obiektów.
- pozostali pracownicy Zakładu (potencjalnie każdy, kto zauważy zagrożenie).

**OBOWIĄZKI OSÓB FUNKCYJNYCH**

Dyrektor Zakładu

Z chwilą podjęcia informacji o powstaniu w obiekcie pożaru lub innego miejscowego zagrożenia powinien:

1. przybyć na miejsce prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych i zapoznać się z istniejącą Sytuacją,
2. w wymagającej tego sytuacji, przejąć kierowanie akcją ratowniczo - gaśniczą i kierować nią do czasu przybycia JRG Państwowej Straży Pożarnej
3. podejmować stosowne decyzje, a w szczególności:
  - oceniać na bieżąco sytuację i prognozować dalszy rozwój zagrożenia,
  - analizować wpływ środowiska na rozwój zagrożenia,
  - zarządzić ewakuację ludzi lub mienia w całości lub części Zakładu,
  - zarządzać wynikające z danej chwili akcji potrzeby zmian w sterowaniu instalacjami i innymi urządzeniami technicznymi w obiekcie,
  - sprawować bieżący nadzór nad realizacją procedur ratowniczych przewidzianych w sposobach postępowania,
  - zapewnić prawidłową współpracę ze służbami ratowniczymi,
  - nadzorować działania służb wewnętrznych i poszczególnych kierowników lokalnych akcji,
4. udzielić wszelkiej niezbędnej pomocy w zakresie posiadanej wiedzy przybytemu dowódcy JRG Państwowej Straży Pożarnej .

Kierownicy poszczególnych działów

Kierownicy poszczególnych działów, odpowiedzialni są za prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej



**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.**  
**(wyd. 08.2019)**

---

oraz zabezpieczenie mienia na terenie realizacji pracy ich działu.

Z chwilą podjęcia informacji o powstaniu pożaru lub innego miejscowego zagrożenia winni:

1. przybyć na miejsce prowadzenia akcji ratowniczej,
2. w porozumieniu z dyspozytorem określić czy wszyscy pracownicy danego działu zostali ewakuowani, w razie konieczności ustalić lokalizację osób na obiekcie,
3. wyznaczyć osoby zobowiązane do zabezpieczenia powierzonego mienia oraz wyznaczyć miejsce docelowej ewakuacji mienia,
5. kontrolować przebieg bezpośrednich działań związanych z ograniczeniem lub likwidacją zagrożenia, bieżąco oceniać sytuację,
6. udzielić wszelkiej niezbędnej pomocy w zakresie posiadanej wiedzy przybytemu kierownikowi akcji lub dowódcy straży pożarnej.

Kierownik działu utrzymania ruchu

Z chwilą podjęcia informacji o powstaniu w obiekcie pożaru lub innego miejscowego zagrożenia powinien:

1. w możliwie jak najkrótszym czasie przybyć do Zakładu lub na miejsce zdarzenia i zapoznać się z sytuacją,
2. dokonywać stałej oceny sytuacji a na jej podstawie podejmować decyzje odnośnie:
  - wezwania na miejsce niezbędnych pracowników działu utrzymania ruchu ,
  - sterowania instalacjami technologicznymi w obrębie obiektu,
3. w porozumieniu z Dyrektorem zakładu, wydawać dyspozycje pracownikom działu w zakresie sterowania instalacjami technologicznymi w obrębie całego obiektu,
4. udzielić wszelkiej niezbędnej pomocy w zakresie posiadanej wiedzy przybytemu dowódcy JRG Państwowej Straży Pożarnej.

Dyspozytor

Poza działaniami określonymi instrukcją wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników na terenie budynku sortowni (stanowiącą załącznik nr 6 do niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego), do zadań dyspozytora obiektu należy:

1. przyjąć informacje o powstaniu pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,
2. powiadomić Państwową Straż Pożarną w wymagającej tego sytuacji (tel. 998/112),
3. przy zgłoszeniu zdarzenia do Straży Pożarnej, należy podać:
  - rodzaj występującego zagrożenia i jego rozmiar,
  - miejsce występującego zagrożenia,
  - szacunkową ilość zagrożonych ludzi,
  - podjęte do chwili zgłoszenia czynności,
  - swoje dane personalne oraz numer telefonu, z którego nastąpiło zgłoszenie,
4. powiadomić: Dyrektora, Kierownika działu utrzymania ruchu, ochronę obiektu oraz wszystkich kierowników działów,
5. prowadzić akcję ratowniczo - gaśniczą do momentu przejęcia jej kierownictwa przez Dyrektora, lub strażaka PSP,
6. utrzymywać stałą łączność z wyznaczonymi do działań osobami w celu oceny bieżącej oceny sytuacji,
7. stale kontrolować przebieg procesów technologicznych w całym obiekcie, w tym stan urządzeń przeciwpożarowych,
8. udostępnić strażakom Państwowej Straży Pożarnej: dokumentację operacyjną na wypadek zagrożenia, klucze do zamkniętych pomieszczeń obiektu oraz wszelkie niezbędne dla prawidłowego prowadzenia działań informacje,

9. podporządkować się poleceniom kierującego akcją ratowniczą strażaka PSP,

#### Ochrona obiektu

Z chwili podjęcia informacji o powstaniu w obiekcie Zakładu pożaru lub innego miejscowego zagrożenia powinna:

1. w możliwie jak najkrótszym czasie przybyć na miejsce zdarzenia i zapoznać się z sytuacją,
2. Wyznaczyć miejsce tymczasowego postoju przyjeżdżających do zakładu pojazdów tak aby nie blokować dróg pożarowych. Kierować tam przyjeżdżające pojazdy.
3. powiadomić Państwową Straż Pożarną (tel. 998/112),
4. Udzielić pomocy w dotarciu do miejsca zdarzenia przybyłej do zakładu Państwowej Straży Pożarnej (sił ratowniczych),
5. Udzielić pomocy przy prowadzeniu ewakuacji, doprowadzeniu ewakuowane osoby do miejsca koncentracji ludzi,
6. udzielić wszelkiej niezbędnej pomocy w zakresie posiadanej wiedzy przybytemu dowódcy ze straży pożarnej.

#### Pozostali pracownicy Zakładu

Z chwilą zauważenia zagrożenia pożarowego lub innego zdarzenia destrukcyjnego należy:

1. powiadomić wszystkie osoby, które mogą znaleźć się w strefie zagrożenia,
2. uruchomić najbliższy przycisk sygnalizacji pożaru,
3. powiadomić przełożonego o zagrożeniu określając:
  - miejsce wystąpienia zagrożenia,
  - charakter (rodzaj) zagrożenia i jego rozmiar,
  - szacunkową ilość bezpośrednio zagrożonych osób,
  - podjęte do tej pory czynności,
  - swoje nazwisko i stanowisko zatrudnienia,
4. podjąć działania ograniczające zagrożenie np. przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego lub hydrantów wewnętrznych,
5. wykonywać polecenia osób kierujących akcją gaśniczo-ratowniczą w zakresie organizacji i przeprowadzania ewakuacji osób,
6. udzielić wszelkiej niezbędnej pomocy w zakresie posiadanej wiedzy przybytemu dowódcy ze straży pożarnej.

#### **5. ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA INNEGO ZAGROŻENIA.**

Inne miejscowe zagrożenie jest to inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska np. katastrofy techniczne, chemiczne i ekologiczne a także inne zdarzenia wywołane celowym działaniem ludzi np. zamachy bombowe lub terrorystyczne.

#### Zagrożenie katastrofą techniczną (budowlaną):

-informacja przekazana przez służby techniczne -informacja przekazana przez osoby postronne

#### Zagrożenie katastrofą chemiczną lub ekologiczną:

-ostrzeżenie od służb ratowniczych

-informacja w środkach masowego przekazu

-informacja przekazana przez osoby (pracownicy, osoby postronne)

#### Zagrożenie zamachem bombowym:

-informacja telefoniczna



-informacja listowa (anonim)

-znalezienie podejrzanego przedmiotu, paczki

Zagrożenie zamachem terrorystycznym, napadem rabunkowym:

-informacja od Policji lub innych służb -bezpośredni atak

Zagrożenie zamachem bioterrorystycznym:

-otrzymanie podejrzanego przesyłki lub paczki (wyczuwalny proszek, miękka „pływająca zawartość“)

-otwarcie przesyłki lub innego opakowania z zawartością nieznanego pochodzenia np. proszek, piany, galareta.

Zasady postępowania dla będących w strefie zagrożenia:

-w razie zarządzenia alarmu głosem, sprawdzić wizualnie drogę dojścia do najbliższych drzwi ewakuacyjnych, usunąć ewentualne przeszkody na drodze ewakuacyjnej, oczekiwać na dalsze dyspozycje, ze wzmożoną uwagą kontrolować otoczenie,

-otworzyć najbliższe drzwi ewakuacyjne,

-starać się wyprowadzić (interesantów i personel ) ludzi na miejsce zbiórki,

-należy pamiętać aby nie doprowadzić do powstania paniki, swoje czynności wykonywać w sposób zdecydowany, ale opanowany,

-każda osoba, która przyjęła zgłoszenie o podłożeniu ładunku wybuchowego albo zauważyła na terenie obiektu przedmiot niewiadomego pochodzenia, mogący być ładunkiem wybuchowym jest zobowiązana o powyższym fakcie powiadomić niezwłocznie:

- Dyrektora Zakładu lub osobę funkcyjną,
- Policję,
- Straż Pożarną.

**Powiadamiając Policję lub Straż Pożarną należy podać:**

- Treść rozmowy ze zgłaszającym o podłożeniu ładunku (zacytować).
- Miejsce i opis zlokalizowanego przedmiotu, który może być ładunkiem wybuchowym.
- Numer telefonu, z którego prowadzona jest rozmowa i swoje imię i nazwisko.
- Uzyskać od Policji potwierdzenie przyjętego powyższego zawiadomienia.

Nie wolno dotykać zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń, których - w ocenie służb porządkowych - przedtem nie było, występują jakiegokolwiek zmiany czy też dochodzą z nich podejrzanego sygnały.

**Ewakuację ludzi należy prowadzić wg zasad jak przy pożarze lub innym zagrożeniu miejscowym**

Po przybyciu policyjnej grupy interwencyjnej kierujący akcją powinien przekazać jej wszystkie informacje dotyczące zdarzenia oraz wskazać miejsca zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń, do których istnieje podejrzenie o ładunku wybuchowym.

Dowódca grupy policjantów przejmuje kierowanie akcją, zaś Dyrektor Zakładu lub osoba funkcyjna udziela wszechstronnej pomocy podczas jej prowadzenia.

## **6. ORGANIZACJA I WARUNKI EWAKUACJI**

Konieczność przeprowadzenia ewakuacji wynika ze:

- szkodliwego działania na organizm człowieka wysokiej temperatury powietrza pożaru (temp. krytyczna dla życia powodująca ścinanie białka wynosi 65-72 °C),
- toksycznego oddziaływania dymów i gazów pożarowych na organizm człowieka, szczególnie dzieci (przez krótki okres działania),
- utrudnionej widoczności spowodowanej dymem,

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.  
(wyd. 08.2019)**

- 
- ujemnego oddziaływania dymu i ognia na psychikę człowieka, potęgując grozę zagrożenia, co może doprowadzić do paniki,
  - konieczności szybkiego opuszczenia budynku ze względu na możliwość podłożenia i wybuchu bomby lub innego środka niebezpiecznego.

Techniczne warunki ewakuacji

Ilość osób przebywających w obiektach i na terenie:

- max. do 200 osób zatrudnionych przez Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.,
- 30 osób (interesanci i pracownicy firm zewnętrznych).

Usytuowanie ciągów komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji:

- w obiektach zapewniono odpowiednią ilość wyjść ewakuacyjnych.
- poziome drogi oraz wyjścia ewakuacyjne oznakowano zgodnie z Polską Normą PN-92/N-01256/02 (przykładowe oznakowanie dróg i kierunków ewakuacji przedstawia plansza oznakowań ).
- w zależności od zaistniałej sytuacji pożarowej przewiduje się teren parkingu przy biurowcu jako rejon koncentracji dla ewakuowanych osób i mienia.

Decyzja o ewakuacji

Do momentu przybycia jednostek ratowniczo - gaśniczych, osobą decydującą co do trybu prowadzenia ewakuacji jest Dyrektor Zakładu lub osoba funkcyjna.

Decyzja o ewakuacji nie może być podejmowana pochopnie powodując nastroje paniczne i mogąc spowodować chaos. Nie można również opóźniać podjęcia tej decyzji, gdyż takie działanie mogłoby spowodować odcięcie osób od wyjść ewakuacyjnych.

Decyzję o natychmiastowej ewakuacji wszystkich osób z bezpośrednio zagrożonego rejonu podejmuje się w razie stwierdzenia lub powzięcia informacji o tym, że:

- w pomieszczeniach budynku powstał pożar lub występuje zadymienie,
- zgłoszono informację o możliwości wybuchu bomby (lub innego środka),
- nastąpiło inne miejscowe zagrożenie, groźne dla życia i zdrowia osób przebywających w budynku.

Ogłoszenie ewakuacji całkowitej następuje w sposób ustalony w procedurze działania sygnalizacji alarmowej. W celu szybkiego ogłoszenia decyzji o ewakuacji, należy wcisnąć najbliższy przycisk pożarowy.

Decyzję o częściowej ewakuacji osób z bezpośrednio zagrożonego rejonu, przyjmując w ten sposób ewakuację indywidualną podejmuje się w razie stwierdzenia zagrożenia o małych rozmiarach, obejmującego tylko część budynku (nie zagrażającego pozostałej części terenu lub obiektu, np. awarii wodnej, sieci centralnego ogrzewania, zapalenia lub zapłonu o określonej i znanej wielkości, bez dużej ilości dymu, itp.). W przyjętym sposobie działania instalacji pożarowej mogą wystąpić alarmy fałszywe, np. poprzez złośliwe wciśnięcie przycisku pożarowego. Spowoduje to automatyczne uruchomienie sygnałów o ewakuacji, słyszalnych w całym budynku. Przyniesie to niepotrzebne straty materialne i ogólne zamieszanie. Dlatego w takiej sytuacji należy niezwłocznie zablokować centralkę pożarową.

W przypadku ewakuacji częściowej, osoba zarządzająca ewakuacją:

- wyznacza spośród pracowników Zakładu lub ochrony osobę do powiadomienia osób w rejonach zagrożonych,
- wyznacza spośród pozostałych pracowników osoby do kierowania ruchem ewakuacyjnym w miejscach newralgicznych,



Podjęcie decyzji o przeprowadzeniu ewakuacji powinno być poprzedzone oceną sytuacji, gdyż nie zawsze ewakuacja osób z całego budynku jest koniecznością.

Ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ewakuacji i ratowania ludzi.

O ZAISTNIAŁYM ZAGROŻENIU NALEŻY POWIADOMIĆ SŁUŻBY RATOWNICZE ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU LUB INNEGO ZAGROŻENIA - patrz pkt.1.

## **7. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZANIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI LUDZI**

Zgodnie z wymaganiami § 17 Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) właściciel lub zarządca obiektu zawierającego strefę pożarową przeznaczoną dla ponad 50 osób, będących jej stałymi użytkownikami, powinien, co najmniej raz na 2 lata przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji. Ćwiczenia takie powinny odbyć się pod nadzorem Państwowej Straży Pożarnej właściwej dla lokalizacji obiektu.

O zamiarze przeprowadzenia ćwiczeń należy powiadomić właściwego miejscowego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem.

### 1. Cel przeprowadzania ćwiczeń ewakuacyjnych.

Celem przeprowadzania ćwiczeń ewakuacyjnych jest zapewnienie pełnego bezpieczeństwa osób znajdujących się w obiekcie na wypadek zagrożenia pożarowego lub innego miejscowego zagrożenia.

### 2. Zasady ogólne prowadzenia ewakuacji.

Ewakuacja polega na wyprowadzeniu ludzi z okolic i miejsc zagrożonych pożarem, wybuchem, zadymieniem lub innym miejscowym zagrożeniem;

- wyprowadzeniu osób w przypadku gdy osoby te są zdrowe i mogą poruszać się o własnych siłach,
- wyprowadzeniu przy pomocy innych osób
- wynoszeniu, w przypadku gdy osoby ewakuowane nie mogą poruszać się o własnych siłach.

### 3. Organizacja ewakuacji - czynności poszczególnych osób.

- Ewakuację zorganizowaną prowadzą wyznaczeni pracownicy będący w tym czasie w obiekcie
- Osoby do ewakuacji ustawia się przy wyjściach z budynku
- W celu zapobieżenia panice oraz usprawnienia ewakuacji osoby o ograniczonej możliwości poruszania się powinny opuszczać pomieszczenia przy pomocy drugiej osoby lub powinny być wynoszone.
- Po wyjściu z budynku osoby ewakuowane kierować w miejsca zbiórki lub inne bezpieczne miejsca
- W miejscu pobytu osób ewakuowanych powinna znajdować się osoba zajmująca się ewakuowanymi. Zadaniem jej jest czuwanie nad ewakuowanymi.
- W przypadku zaistnienia potrzeby udzielenia pomocy medycznej należy takiej pomocy udzielić lub, jeżeli nie ma osoby przeszkolonej, wezwać pogotowie.
- Po zakończeniu ewakuacji ludzi należy o ile to możliwe i nie stanowi zbyt dużego zagrożenia dla osób prowadzących akcję ratowniczą, podjąć czynności prowadzące do ewakuacji mienia.

### 4. Środki i sposoby ogłaszania alarmu do ewakuacji.

Głosem, stanowczo lub przy pomocy innych dostępnych środków komunikacji wewnętrznej,

uważając by nie wzbudzić paniki.

5. Miejsce zbiórki ewakuowanych osób.

Miejsce zbiórki osób ewakuowanych zostało przedstawione na Planie sytuacyjnym:

- przy boksach magazynowych na odpady szklane, przy sortowni,
- parking dla gości przy budynku administracyjno-biurowym.

## **VII OBOWIĄZKI Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

### **1. OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA**

Właściciel obiektu jest odpowiedzialny za:

- zarządzanie obiektem lub zapewnienie ustanowienia Zarządzającego (Administradora) obiektem i określenia jego obowiązków, w tym w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- zapewnienie środków na realizację zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

### **2. OBOWIĄZKI ZARZĄDCY OBIEKTU**

Zarządca jest odpowiedzialny za:

- organizację ochrony przeciwpożarowej w obiekcie,
- zapewnienie przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych w obiekcie,
- zapewnienie wyposażenia obiektu i terenu w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze,
- zapewnienie osobom przebywającym w obiekcie lub na terenie bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji,
- przygotowanie obiektu i terenów do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej,
- ustalenie sposobu postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- prawidłową realizację planów dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej, o ile będą sporządzane z uwagi na okoliczności,
- rozpatrywanie i wdrażanie wniosków zmierzających do poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie, zgłaszanych przez osobę prowadzącą sprawę ochrony przeciwpożarowej, nadzoru wszystkich szczebli oraz pozostałych pracowników,
- nadzorowanie przestrzegania przez osoby zatrudnione w obiekcie przepisów przeciwpożarowych poprzez wprowadzenie odpowiedniego systemu kontroli,
- okresowe rozpatrywanie stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu.

W zakresie administrowania obiektem Zarządca zobowiązany jest do:

- znajomości i stosowania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, a w szczególności dotyczących prawidłowego utrzymania i eksploatacji obiektu, urządzeń technologicznych i istniejących w obiekcie instalacji, jak również kontrolowania przestrzegania tych przepisów,
- nadzoru nad instalacjami: elektryczną, odgromową, uziemiającą, ogrzewczą, wentylacyjną, sygnalizacji pożaru, gaśniczymi, wodociągową ppoż., kanalizacyjną, kontrolno - pomiarowymi (egzekwowania sprawności technicznej, terminów przeglądów itp.),
- dokonywania przeglądów tych instalacji i prowadzenia dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- utrzymywania instalacji w należytym stanie technicznym, a w razie potrzeby do przeprowadzenia ich modernizacji,
- realizacji zadań wynikających z przeprowadzonych przeglądów i kontroli urządzeń i instalacji,
- określania zasad postępowania w przypadku awarii urządzeń i instalacji.



- prognozowania zagrożenia wywołanego zewnętrznymi awariami z udziałem toksycznych substancji przemysłowych (TSP) lub aktami o charakterze dywersyjnym.

W zakresie prowadzenia spraw ochrony przeciwpożarowej Zarządca jest zobowiązany do:

- nadzoru nad właściwą i terminową konserwacją sprzętu pożarniczego,
- uczestniczenia w kontrolach stanu zabezpieczenia ppoż., prowadzonych przez jednostkę nadrzędną lub osobę upoważnioną,
- wyposażania obiektu w sprzęt gaśniczy i ratowniczy,
- wyposażania obiektu w pożarnicze tablice informacyjne,
- współpracy z najemcami w zakresie określania sposobu zabezpieczenia ppoż. pomieszczeń i prowadzonych w tych pomieszczeniach czynności,
- zapewnienia opiniowania pod względem zgodności z wymaganiami ochrony ppoż. projektów modernizacji pomieszczeń i procesów technologicznych oraz uzgadniania zabezpieczeń ppoż.,
- współpracy z Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej,
- nadzoru nad realizacją zaleceń pokontrolnych,
- prowadzenia dokumentacji związanej z ochroną ppoż., zawierającej m.in. protokoły kontroli i meldunki o realizacji zaleceń pokontrolnych, wykazy sprzętu pożarniczego i plan jego rozmieszczenia, plany dostosowania obiektów do wymagań ochrony ppoż.

W zakresie nadzorowania nowych inwestycji Zarządca zobowiązany jest do zapewnienia:

- uzgadniania pod względem ochrony przeciwpożarowej założeń techniczno-ekonomicznych inwestycji budowlanych,
- uzgadniania pod względem ochrony przeciwpożarowej projektów branżowych,
- uzgadniania pod względem ochrony przeciwpożarowej wszelkich zmian w założeniach techniczno-ekonomicznych i w projektach,
- zapoznania Wykonawców z postanowieniami niniejszej instrukcji,
- realizacji zaleceń z zakresu ochrony przeciwpożarowej wpisanych do dziennika budowy,
- uzyskania wszystkich wymaganych przy odbiorze przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej protokołów pomiarów i sprawdzeń,
- przygotowania dokumentacji wymaganej przy odbiorze.

### **3. OBOWIĄZKI OSÓB KIERUJĄCYCH PRACOWNIKAMI**

Kierownik i jego zastępcy są odpowiedzialni za zapewnienie właściwych warunków ochrony przeciwpożarowej nadzorowanego obiektu a w szczególności za:

- utrzymanie pomieszczeń w należyтым stanie technicznym pod względem bezpieczeństwa pożarowego, w tym z postanowieniami niniejszej instrukcji,
- zapewnienie dostępu do podręcznego sprzętu gaśniczego, szafek rozdzielczych instalacji elektrycznej,
- dopilnowanie właściwego zabezpieczenia przeciwpożarowego podczas prowadzenia prac remontowych w obiekcie, a szczególnie przy pracach spawalniczych i z otwartym ogniem,
- przypominanie podległym pracownikom o przestrzeganiu obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, w tym postanowień niniejszej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- zgłaszaniu przełożonym wszelkich nieprawidłowości w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu, a także przypadków nie przestrzegania przez pracowników przepisów przeciwpożarowych,
- podjęcie akcji ewakuacyjnej i ratowniczej w obrębie swojego terenu działania
- sprawdzenie czy wszyscy ewakuowali się z miejsca zagrożonego,
- zgłoszenie kierującemu ewakuacją informacji o przebiegu ewakuacji.

#### **4. OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW**

Wszyscy pracownicy obowiązani są do przestrzegania zakazów i nakazów dotyczących zabezpieczenia przeciwpożarowego, a w szczególności:

- W ramach wstępnego szkolenia zapoznać się z treścią „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” obowiązującej w omawianym obiekcie oraz jej aktualizacjami podczas szkoleń okresowych lub za pośrednictwem kierowników poszczególnych działów.
- Przestrzegać postanowień „Instrukcji „ - przede wszystkim wymagań na zajmowanym stanowisku.
- Niezwłocznie usuwać stwierdzone uchybienia mogące spowodować powstanie lub rozprzestrzenienie się pożaru oraz zgłaszać o tym właściwemu przełożonemu.
- Uczestniczyć w organizowanych szkoleniach przeciwpożarowych.
- Dokładnie sprawdzać po zakończeniu korzystania z obiektu swojego stanowiska pracy, eliminując w ten sposób możliwość powstania pożaru.
- Zapoznać się z instrukcjami użycia oraz zakresu stosowania podręcznego sprzętu gaśniczego /wskazania na etykietach gaśnic/.
- Nie zastawiać /zawęzać/ dróg ewakuacyjnych, dostępu do sprzętu gaśniczego i ratowniczego.
- Przestrzegać zakazu palenia tytoniu i posługiwania się otwartym ogniem w miejscach pożarowo niebezpiecznych.
- Zapoznać się z podstawowymi zasadami alarmowania, gaszenia pożaru oraz ewakuacji.  
Ponadto pracownik powinien:
- Uczestniczyć czynnie w akcjach ratowniczo - gaśniczych, podporządkowując się decyzjom kierującego tą akcją.
- Dokładnie zapoznać się z lokalizacją podręcznego sprzętu gaśniczego, zaopatrzenia wodnego, środków do ogłaszania alarmu oraz rozmieszczenia dróg ewakuacyjnych.
- Zwracać szczególną uwagę na właściwe warunki eksploatacji urządzeń grzejnych /piecyki, grzejniki/.
- W przypadku powstania pożaru /wybuchu/ postępować zgodnie z postanowieniami „Instrukcji postępowania na wypadek pożaru”- rozmieszczonych w miejscach ogólnodostępnych ( na korytarzu itp.).

#### **5. OBOWIĄZKI KONSERWATORÓW URZĄDZEŃ I INSTALACJI UŻYTKOWYCH**

- kontrola pracy i urządzeń, instalacji i sieci, a w szczególności;
  - elektrycznych,
  - piorunochronnych,
  - uziemiających elektrycznych,
  - wentylacyjnych,
  - wodnej
  - gazowej
  - ppoż
- wprowadzać niezwłocznie do realizacji wnioski wynikające z przeprowadzonych przeglądów i kontroli urządzeń i instalacji, które mają wpływ na stan bezpieczeństwa pożarowego,
- dokonywać naprawy instalacji elektroenergetycznych w sposób określony wymogami przepisów eksploatacji urządzeń elektrycznych,
- w pomieszczeniach niebezpiecznych pod względem pożarowym zwracać uwagę na:
  - odpowiedni do charakteru pomieszczenia typ przewodów, opraw oświetleniowych i osprzętu,
  - właściwe oporności styków w obwodach zerowania i uziemień ochronnych,



- nie przekraczanie dopuszczalnych obciążeń poszczególnych obwodów siłowych i oświetleniowych,
- stan instalacji i osprzętu zgodny z obowiązującymi normami,
- dopilnowywać, aby nie używano i nie stosowano uszkodzonych przewodów, opraw oświetleniowych i innych elementów aparatury elektrycznej i osprzętu,
- wykonywać prace remontowo-konserwacyjnych urządzeń energomechanicznych zgodnie z instalacjami konserwacyjnymi zawartymi w dokumentach techniczno-ruchowych poszczególnych urządzeń lub w instrukcjach wewnątrzzakładowych,
- w wypadku zagrożenia pożarowego, odłączyć pomieszczenia z zasilania w energię elektryczną,
- kontrolować, nadzorować i realizację w zakresie poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego, wykonawstwa zarządzeń wewnętrznych i zarządzeń jednostek kontrolujących,
- kontrolować przestrzeganie regulaminów instrukcji i przepisów przeciwpożarowych oraz znajomości tych przepisów przez pracowników,
- posiadać niezbędne wiadomości i umiejętności z zakresu likwidacji pożaru instalacji i urządzeń elektroenergetycznych.

## **6. OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW DOZORU ZAKŁADU - OCHRONA**

Pracownicy dozoru obiektu są zobowiązani do:

- Zapewnienia dostępności Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego przybyłym na miejsce jednostkom ratowniczym
- współdziałania z dowódcami jednostek ratowniczych i porządkowych z konserwatorami urządzeń oraz pracownikami przy prowadzonych działaniach ratowniczych lub ewakuacyjnych
- wykonywania innych zadań w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Do zadań i obowiązków pracowników ochrony podczas normalnego dnia pracy należy:

Systematyczne kontrolowanie obiektu, w szczególności sprawdzić, czy:

- drzwi ewakuacyjne są otwarte w sposób umożliwiający ewakuację pracowników w godzinach pracy,
- wykaz telefonów alarmowych znajduje się na widocznym miejscu,
- gaśnice znajdują się w wyznaczonych miejscach na terenie obiektu,

Ponadto:

- Znać rozmieszczenie gaśnic, zewnętrznych punktów czerpania wody (hydrantów), dróg dojazdowych do budynku, miejsc o szczególnym zagrożeniu pożarowym, rozmieszczenie tablic rozdzielczo-bezpiecznikowych i głównego wyłącznika prądu, wewnętrznych dróg i wyjść ewakuacyjnych.
- Znać zasady alarmowania - w razie powstania pożaru - jednostek Straży Pożarnej i wyznaczonych pracowników - zgodnie z postanowieniami Instrukcji postępowania na wypadek pożaru.
- Podjąć działania ratowniczo-gaśnicze do czasu przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej.
- Znać rozmieszczenie pomieszczeń oraz możliwości dostania się do nich.
- Znać obsługę gaśnic oraz zasady gaszenia pożarów w zarodku oraz likwidację skutków innych miejscowych zagrożeń,
- Usuwać niezwłocznie stwierdzone przyczyny mogące spowodować pożar lub inne miejscowe zagrożenia oraz zgłaszać do bezpośredniego przełożonego wszelkie zaniedbania osłabiające bezpieczeństwo pożarowe.
- Wpisywać do książki: zdania i przyjęcia służby stwierdzone usterki, nieprawidłowości w

---

zabezpieczeniu przeciwpożarowym mienia oraz przekazywać informację w tym zakresie do Zakładu Utylizacji Odpadów.

## **7. OBOWIĄZKI OSÓB SPRZĄTAJĄCYCH**

Sprzątający powinni:

- usuwać po zakończeniu pracy wszystkie odpadki z przeznaczonych na nie pojemników (koszy na śmieci) rozmieszczonych na terenie obiektu i wyrzucać je do śmietnika zbiorczego.
- zwracać uwagę na pozostawione w pomieszczeniach bez dozoru, nie wyłączone po zakończeniu pracy odbiorniki energii elektrycznej, szczególnie w pomieszczeniach socjalnych, w razie konieczności odłączać je od źródła zasilania.

## **VIII SPOSOBY ZAZNAJAMIANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU Z TREŚCIĄ INSTRUKCJI ORAZ Z PRZEPISAMI PRZECIWOPOŻAROWYMI**

Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2009r. Nr 178, poz. 1380 z późniejszymi zmianami), każda osoba fizyczna i prawna obowiązana jest zabezpieczyć użytkowany obiekt przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem. Aby możliwe było skuteczne wypełnienie tego obowiązku pracownik powinien znać charakter i rodzaj występujących zagrożeń, zasad przeciwdziałania im oraz sposób postępowania w stanach zagrożenia.

Zaznajomienie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi należy realizować w formie szkoleń, których celem jest między innymi przedstawienie pracownikom zagadnień ochrony przeciwpożarowej (wynikających z art.4 ww. ustawy) oraz zapoznanie z podstawami opracowanej „Instrukcji” bezpieczeństwa pożarowego”, a w szczególności z:

1. Zagrożeniem pożarowym występującym w pomieszczeniach,
2. Przyczynami powstania i rozprzestrzeniania się pożaru,
3. Sposobami eliminacji zagrożenia pożarowego,
4. Przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej,
5. Zadaniami i obowiązkami pracowników w zakresie zapobiegania pożarom,
6. Zadaniami i obowiązkami pracowników w przypadku powstania pożaru,,
7. Warunkami prowadzenia ewakuacji osób i mienia,
8. Zasadami użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych.

lub poprzez przekazanie aktualizacji zarządzeniem, obligującym kierowników do zapoznania podległych pracowników.

Zapoznanie pracownika z przepisami przeciwpożarowymi powinno mieć charakter powszechny, tzn. dotyczyć wszystkich pracowników, niezależnie od komórki organizacyjnej, w której są zatrudnieni oraz od zajmowanego stanowiska. Zasady ochrony przeciwpożarowej i postępowania w razie pożaru, jako jeden z ważnych elementów ogólnie pojętego bezpieczeństwa pracy, powinny być znane i przestrzegane przez pracowników, gdyż wynika to również z przepisów Kodeksu pracy. Udział w szkoleniu przeciwpożarowym jest obowiązkiem każdego pracownika bez względu na zajmowane stanowisko.

Wszyscy pracownicy są objęci następującymi rodzajami szkolenia:

Szkolenie wstępne.

Szkoleniu temu podlegają wszyscy pracownicy przed dopuszczeniem do pracy. Szkolenie to powinno być przeprowadzone przez osobę uprawnioną. Szkolenie to polega na zapoznaniu pracowników z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej obowiązującymi na przedmiotowym terenie, a określonymi w niniejszej „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”, a w szczególności z:

- Obowiązkami pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
- Wyposażeniem budynku w sprzęt ochrony przeciwpożarowej.



- Wyposażeniem budynku w gaśnice i hydranty oraz ich rozmieszczenie.
- Kierunkami ewakuacji i miejscem zbiórki w razie konieczności ewakuacji.
- Instrukcją na wypadek powstania pożaru.
- Sposobami prowadzenia ewakuacji osób z budynku.

Szkolenie wstępne jest szkoleniem jednorazowym i jest realizowane w ramach szkolenia wstępnego bhp.

Uzasadnieniem do przeprowadzenia szkolenia w zakresie ochrony ppoż ponownie mogą być następujące przypadki:

- zmiana sposób użytkowania budynku lub jego części,
- wprowadzenie istotnych zmian w organizacji ochrony przeciwpożarowej w obiekcie,
- wprowadzenie istotnych zmian w zabezpieczeniu ppoż. obiektu.

Szkolenie okresowe organizowane w ramach szkolenia okresowego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Uczestnicy szkoleń nie podlegają egzaminowi z tego zakresu. Dokumentem potwierdzającym odbycie szkolenia jest zaświadczenie odbycia szkolenia okresowego z bhp.

Szkolenie powinno polegać na doskonaleniu nabytych wcześniej umiejętności postępowania i utrwaleniu posiadanej wiedzy w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Jest to również okazja do przedstawienia wszelkich zmian, zarówno dotyczących zmian w przepisach, jak też zmian zagrożeń (np. w związku z wprowadzeniem nowych materiałów, urządzeń itp.) i metod ich zwalczania. Może być prowadzone podczas szkolenia bhp pod warunkiem zrealizowania tematów określonych poniżej. Szkolenie powinno być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Szkolenie, o którym mowa winno obejmować następującą tematykę:

- Zagrożenia pożarowe występujące w pomieszczeniach budynku.
- Przyczyny powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.
- Sposoby eliminacji zagrożenia pożarowego.
- Znajomość przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej.
- Zadania i obowiązki pracowników w przypadku powstania i zapobiegania pożarom.
- Warunki prowadzenia ewakuacji osób i mienia.
- Zasady użycia gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych.

#### **IX SPOSOBY WYKONYWANIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM**

Przez prace pożarowo-niebezpieczne rozumie się prace nie przewidziane instrukcją technologiczną lub prowadzone poza wyznaczonym na stałe do tego miejscem, jak np. **prace remontowo-budowlane, rozbiórkowe** związane z użyciem otwartego ognia, prowadzone wewnątrz obiektów, na przyległych do nich terenów oraz placach składowych, a także wszelkie prace remontowo-budowlane prowadzone w strefach zagrożonych wybuchem. Prace takie należy prowadzić w sposób określony instrukcjami obowiązującymi w Zakładzie Utylizacji Odpadów sp. z o.o.

Niżej podane zasady prowadzenia prac pożarowo-niebezpiecznych należy traktować jako dodatkowe, poza uregulowaniami obowiązującymi w Zakładzie Utylizacji Odpadów sp. z o.o., wytyczne przeciwpożarowego zabezpieczenia tych prac.

Należy stosować się do następujących zasad:

- na stanowisku pracy materiały niebezpieczne (np. gazy techniczne) mogą znajdować się tylko w ilościach niezbędnych do bieżącego prowadzenia prac,
- materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku oraz znajdujące się w nim instalacje techniczne należy zabezpieczyć przed zapaleniem,
- prace pożarowo-niebezpieczne w pomieszczeniach oraz urządzeniach zagrożonych wybuchem lub też w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo zapalnych cieczy lub palnych gazów, mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie

par cieczy lub gazów palnych w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10 % ich dolnej granicy wybuchowości,

- w miejscu wykonywania prac powinien znajdować się sprzęt gaśniczy umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
- przy prowadzeniu prac, zwłaszcza spawalniczych lub innych z otwartym ogniem należy:
  - dokładnie przewietrzyć całe pomieszczenie oraz części objęte remontem ,
  - włączyć wentylację mechaniczną, jeśli taka istnieje; wszystkie drzwi prowadzące na zewnątrz budynku powinny być otwarte,
  - umieścić w pobliżu w łatwo dostępnym miejscu niezbędną, sprawdzony sprzęt ochronny,
  - zapewnić obecność drugiej osoby, której głównym celem byłby nadzór (obserwacja) i udzielenie ewentualnej pomocy,
  - po zakończeniu prac, zdemontowaniu i usunięciu sprzętu należy przeprowadzić dokładną kontrolę pomieszczeń, w których wykonywano te prace oraz pomieszczeń sąsiednich, mającą na celu sprawdzenie, czy nie pozostały tłące lub żarzące się materiały lub czy nie istnieją innego rodzaju okoliczności mogące bezpośrednio albo w okresie późniejszym być przyczyną zainicjowania pożaru,
- prace pożarowo-niebezpieczne mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i do takich prac upoważnione;
- używany sprzęt i narzędzia winien być sprawny technicznie i wykluczać możliwość wywołania zapalenia jakichkolwiek materiałów palnych występujących w sąsiedztwie prowadzenia prac.

#### Zasady zabezpieczenia prac spawalniczych

**Bez względu na rodzaj stosowanego sprzętu oraz technologię, wszelkie procesy spawalnicze oraz cięcia metali stanowią duże niebezpieczeństwo pożaru, a nawet wybuchu.**

Pożary powodowane pracami spawalniczymi powstają głównie na skutek:

- iskier i odprysków żarzącego się metalu,
- przewodnictwa cieplnego spawanych lub przylegających do nich elementów konstrukcyjnych lub materiałów,
- temperatury płomienia lub łuku elektrycznego aparatu spawalniczego.

Łuk elektryczny elektrody lub płomień acetylenowo-tlenowy aparatu spawalniczego mają temperatury przekraczające 3000°C, a powstające przy spawaniu lub cięciu metali iskry oraz odpryski - około 2000°C, przy czym rozpryskują się one wokół nawet na odległość 15 m.

Podczas prac spawalniczych należy bezwzględnie:

- sprawdzić czy sprzęt i narzędzia spawalnicze są sprawne technicznie, należy je zabezpieczyć przed możliwością zainicjowania pożaru oraz tak ustawić, aby istniała możliwość szybkiego wyłączenia dopływu prądu lub gazu,
- przygotować i ustawić w pobliżu miejsca pracy spawaczy podręczny sprzęt gaśniczy;
- usunąć na bezpieczną odległość wszelkie materiały palne,
- jeżeli nie ma możliwości usunąć materiałów palnych należy je osłonić niepalnymi osłonami, ewentualnie schładzać wodą,
- zabezpieczyć palne elementy konstrukcyjne budynku, które znajdują się w pobliżu miejsca spawania, za pomocą osłon lub przez zraszanie wodą,
- usunąć palną izolację z przewodów, konstrukcji itp. na taką odległość od miejsca spawania, aby wykluczyć możliwość jej zapalenia, ewentualnie zapewnić chłodzenie otulin przez polewanie wodą,
- stale obserwować elementy podlegające spawaniu, miejsca rozrzutu i spadania iskier oraz rozprysków spawalniczych, kontrolować stopień nagrzania elementów konstrukcyjnych w pobliżu miejsca spawania i zbytnio nagrzane schładzać wodą,



**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO – Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o.**  
**(wyd. 08.2019)**

---

- przy spawaniu elektrycznym zwracać uwagę na stan przewodów i połączeń elektrycznych,
- po pracy należy dokładnie sprawdzić miejsce pracy oraz sąsiednie pomieszczenia, tunele, kanały, przewody wentylacyjne, szczeliny i zakamarki - czy nie pozostały tam iskry, zarzewia, tlenie się, dymienie.

Butle tlenowe, acetylenowe, z propanem-butanem:

- chronić przed ogrzaniem się do temperatury przekraczającej 35°C;
- nie rzucać, nie przewracać, nie uderzać butli;

Wszyscy spawacze powinni odbyć szkolenie w zakresie przeciwpożarowym, prace prowadzić po sporządzeniu dokumentacji oraz prowadzić stałe zabezpieczenie przeciwpożarowe prac i kontrolę miejsca ich prowadzenia do 12 godzin po ich zakończeniu.

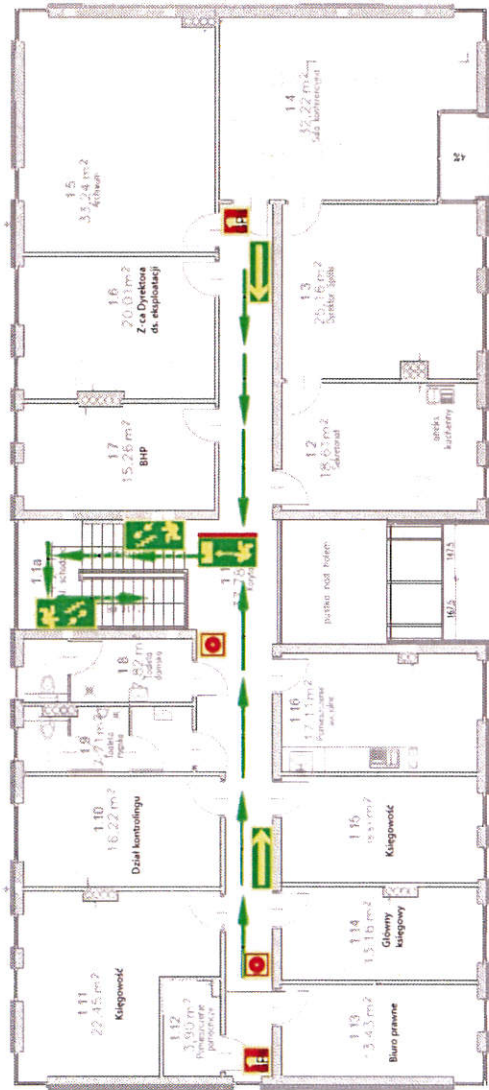
#### **X POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Zgodnie z wymaganiami § 6 ust. 7 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07. czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych ( Dz. U. Nr 109, poz. 719). niniejsza „Instrukcja” będzie poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, jak również po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.
2. Zgodnie z wymaganiami § 6 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07. czerwca 2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 109, poz. 719). niniejsza „Instrukcja” jest przekazywana do właściwego miejscowo komendanta miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w celu ich wykorzystania na potrzeby planowania, organizacji i prowadzenia działań ratowniczych.
3. Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego powinna się znajdować w miejscu dostępnym dla ekip ratowniczych.
4. „Instrukcja” nie uchybia powszechnie obowiązującym przepisom prawa. Stanowi wewnętrzne dyrektywy zarządcy obiektu, zobowiązujące do przestrzegania jej ustaleń.
5. Nie stosowanie się do obowiązujących zasad i przepisów przeciwpożarowych jest przestępstwem bądź wykroczeniem powodującym odpowiedzialność karną, bądź karno -administracyjną lub służbową w zależności od rodzaju i skutków danego czynu.
6. Zabrania się palenia tytoniu na terenie obiektu, poza miejscami do tego celu wyznaczonymi.
7. Samowolne instalowanie dodatkowych (indywidualnych) urządzeń grzewczych i oświetleniowych w obiekcie bez wcześniejszej akceptacji właściciela jest zabronione.

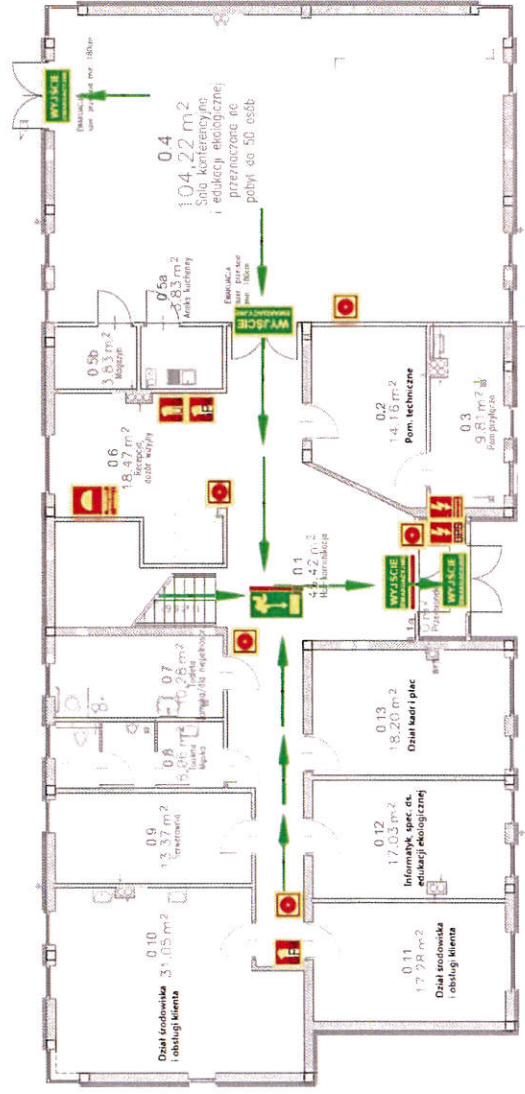




RZUT PIĘTRA



RZUT PARTERU



SYMBOL	OPIS
	Gaśnica proszkowa GP4 ABC - ilość środka gaśniczego 4kg
	Czyste Urządzenie Gaśnicze CUG 2x - do elektroniki
	Ręczny ostrzegacz pożarowy (ROP)
	Centrala sygnalizacji pożaru
	Przeciwożarowy wyłącznik prądu
	Przeciwożarowy wyłącznik UPS
	Kierunek wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół
	Wyjście ewakuacyjne
	Kierunek wyjścia drogi ewakuacyjnej
	Znak należący do systemu oświetlenia ewakuacyjnego
	Kierunek ewakuacji
	Ścieżka ewakuacji

DANE OGÓLNE OBIEKTU

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:  
 Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 386.86 m<sup>2</sup>. Powierzchnia wewnętrzna wynosi 716.86 m<sup>2</sup>.  
 Wysokość obiektu wynosi 7.60 m. Budynek niski. Obiekt posiada dwie kondygnacje naziemne.  
 Odległość od obiektów sąsiedztwa:  
 Ciężki wyburzalny, albo wielostopowy Najbliższe podziemi budynek sąsiedni znajduje się znajdując w odległości ponad 30 m.  
 Parametry pożarowe występujących substancji palnych  
 Budynek posiada przekroczenie burzone A. Takim rodzajem palnym będą przede wszystkim takie elementy panele takie jak: tworzywa sztuczne, materiały budowlane, elementy drzewciana, opanoczone, itp.  
 Klasyfikacja zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach i na całej kondygnacji  
 Budynek zaważeniowo do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W budynku może przebywać jednocześnie do 20 pracowników i do 10 klientów. W salach edukacyjnych przewiduje się możliwość przebywania na więcej niż 50 osób jednocześnie.  
 Pożar na strefie pożarowej  
 Budynek będzie stanowić jedną strefę o powierzchni 716.86 m<sup>2</sup>.



ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Sp. z o.o.

ZAŁĄCZNIK NR 2  
 PLAN BUDYNKU  
 ADMINISTRACYJNEGO







LEGENDA	
SYMBOL	OPIS
	Główna prostownia GFI/ABC ilość środka gaśniczego 8kg
	Hydrant wewnętrzny
	Ręczny ostrzegacz pożarowy (ROPI)
	Przenośnicowy wylącznik prądu
	Wyjście ewakuacyjne
	Kierunek ewakuacji
	Ścieżka ewakuacji

**DANE OGÓLNE OBIEKTU**

Powierzchnia zabudow. - 408,5m<sup>2</sup> Powierzchnia użytkowa - 265,28 m<sup>2</sup> Powierzchnia całkowita - 379,34 m<sup>2</sup>  
 Kubatura - 2 351,12 m<sup>3</sup> Liczba kondygnacji - 1 Wysokość budynku od posadzi do kalenicy 7,10 m

**Parametry pożarowe występujących substancji/paliwych**

W budynku 55 składowane odpady klasyfikowane jako niebezpieczne ciecze palne RTV, chemikalia, elektronika

**Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego**

Na podstawie danych dostarczonych przez inwestora obliczono, że średnia gęstość obciążenia ogniowego nie będzie przekraczała 1000 MJ/m<sup>2</sup>.

**Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach / na kondygnacji**

Obiekt klasyfikuje się jako PL. W budynku 55 przewidywane są możliwości przebywania 2 - 3 osób

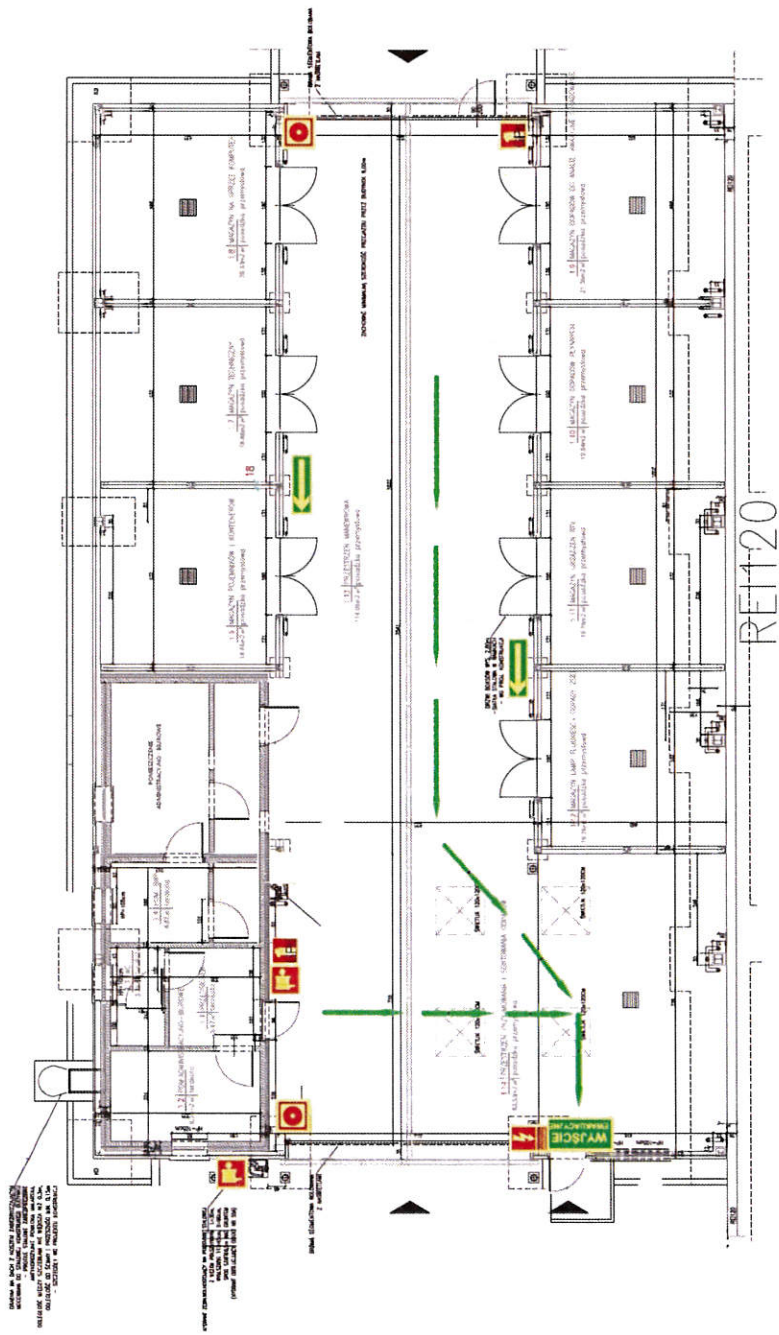
**Pedestel obiektu na strefy pożarowe**

Obiekt 55 tj. skład materiałów niebezpiecznych z częścią socjalną stanowi jedną strefę pożarową o pow. 396,87m<sup>2</sup>

Pomiędzy obiektem nr 55 a sąsiednim obiektem nr 54 (toksy na silniczkę szklana) scena o odporności ogniowej REI 120, odporna na parcie 15 kPa

ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW Sp. z o.o.

## ZAŁĄCZNIK NR 5 PLAN BUDYNKU MAGAZYNU ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH



RZUT



# INSTRUKCJA WYKONYWANIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZWALCZANIA POŻARÓW I EWAKUACJI PRACOWNIKÓW NA TERENIE BUDYNKU SORTOWNI

## § 1

Niezależnie od postanowień obowiązującej w Zakładzie Utylizacji Odpadów sp. z o.o. w Elblągu Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego oraz Procedury „Postępowanie załogi w czasie awarii i innych zdarzeń zakłócających normalny proces pracy”, wprowadza się do stosowania niniejszą instrukcję regulującą działania na terenie sortowni. W związku z powyższym wyznacza się n/w pracowników do wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników oraz zobowiązuje ich do postępowania w sposób określony niniejszą instrukcją

<b>DYSPOZYTOR – KIEROWANIE AKCJĄ RATOWNICZĄ</b>		
1	miejsce wykonywania pracy	Dyspozytornia
	Radiotelefon - kanał	1
	Telefon	55 236 12 25 (wew. 32)

<b>BRYGADZISTA - NADZÓR / ZWALCZANIE POŻARU</b>		
2	miejsce wykonywania pracy	Budynek sortowni
	Radiotelefon - kanał	1

<b>PRACOWNIK NAWY – ZWALCZANIE POŻARU</b>		
3	miejsce wykonywania pracy	Hala przyjęcia odpadów
	Radiotelefon - kanał	1

<b>OPERATOR SPRZĘTU – ZWALCZANIE POŻARU</b>		
4	miejsce wykonywania pracy	Hala przyjęcia odpadów
	Radiotelefon - kanał	1

<b>PRACOWNIK KABINY GŁÓWNEJ – EWAKUACJA OSÓB</b>		
5	miejsce wykonywania pracy	Kabina główna
	Radiotelefon - kanał	1

<b>HAKOWIEC – EWAKUACJA POJAZDÓW I SPRZĘTU</b>		
6	miejsce wykonywania pracy	Teren zakładu
	Radiotelefon - kanał	1

<b>PRASA – ZWALCZANIE POŻARU</b>		
7	miejsce wykonywania pracy	Przy prasie UNOTECH
	Radiotelefon - kanał	1

<b>ELEKTRYK – ZWALCZANIE POŻARU</b>		
8	miejsce wykonywania pracy	Teren sortowni
	Radiotelefon - kanał	2
9	miejsce wykonywania pracy	Teren sortowni i zakładu
	Radiotelefon - kanał	8

## §2

W razie ogłoszenia alarmu pożarowego przez dyspozytora wszyscy pracownicy określani niniejszą instrukcją zobowiązani są do podjęcia przypisanych im działań, w zakresie pełnionej funkcji.

## §3

Alarm pożarowy ogłasza dyspozytor poprzez podanie przez radio komunikatu „**POŻAR, PALI SIĘ (MIEJSCE)**”.

## §4

Po ogłoszeniu alarmu pożarowego, dyspozytor podając odpowiedni komunikat, przydziela zadania wyznaczonym pracownikom:

„**NAWA – HYDRANT**” – Pracownik nawy i operator sprzętu przygotowują najbliższy hydrant do użycia

„**NAWA – GASZENIE**” – udają się w miejsce zagrożenia, obsługują na komendę podręczny sprzęt gaśniczy

„**KABINA GŁÓWNA – EWAKUACJA**” – Wyprowadza ludzi na zewnątrz budynku sortowni

„**HAKOWIEC – EWAKUACJA**” – Wyprowadza pojazdy i sprzęt, kieruje ruchem, powiadamia ochronę

„**PRASA – TRANSPORT SPRZĘTU**” – transportuje podręczny sprzęt gaśniczy w miejsce zagrożenia

„**PRASA – GASZENIE**” - udaje się w miejsce zagrożenia, obsługuje na komendę podręczny sprzęt gaśniczy

„**ELEKTRYK - ODŁĄCZENIE ZASILANIA.....**” - dokonuje wyłączenia prądu we wskazanym miejscu

„**ELEKTRYK – GASZENIE**” - udaje się w miejsce zagrożenia, obsługuje na komendę podręczny sprzęt gaśniczy.

## §5

Pracownicy wyznaczeni do gaszenia pożaru na komunikat – **GASZENIE** udają się w miejsce zagrożenia i podlegają dyspozycji brygadzisty.

## §6

W razie konieczności odłączenia źródeł energii elektrycznej nie podejmuje się działań gaśniczych do momentu jej odłączenia. Elektryk zobowiązany jest do poinformowania dyspozytora i brygadzisty o fakcie odłączenia zasilania.

## §7

Kierownicy Działów EE i ET, którzy uzyskali informację od Dyspozytora o konieczności ewakuacji, informują o konieczności udania się do punktu zbiórki przy boksach magazynowania szkła, wszystkich podległych pracowników, oprócz osób które zostały wyznaczone przez Dyspozytora do działań ratowniczych

## §8

Powyższe uregulowania stanowią jedynie schemat postępowania, który w zależności od sytuacji może ulegać zmianie zgodnie z poleceniami osób kierujących akcją gaśniczą (dyspozytor, brygadzista).

**Załącznik 1** – ogólny schemat postępowania podczas działań ratowniczych.

**Załącznik 2** – Schemat postępowania – Dyspozytor

**Załącznik 3** – Schemat postępowania - Brygadzista

**Załącznik 4** – Schemat postępowania - Obsługa prasy

**Załącznik 5** – Schemat postępowania – Elektryk

**Załącznik 6** – Schemat postępowania – Nawa / Operator

**Załącznik 7** – Schemat postępowania – Hakowiec

**Załącznik 8** – Schemat postępowania – Kabina







## DYSPOZYTOR - KIEROWANIE AKCJĄ RATOWNICZĄ

PODJĘCIE INFORMACJI O POŻARZE NA  
DYSPOZYTORNI

WYDANIE POLECENIA  
POTWIERDZENIA ZDARZENIA PRZEZ  
BRYGADZISTĘ

1. PODAJE PRZEZ RADIO KOMUNIKAT „POŻAR, PALI SIĘ (MIEJSCE)”
2. INFORMUJE O KONIECZNOŚCI EWAKUACJI KIEROWNIKA DZIAŁU EE, KIEROWNIKA DZIAŁU ET, SORTOWNIĘ SZKŁA ORAZ FIRMY ZEWNĘTRZNE BĘDĄCE NA TERENIE SORTOWNI O KTÓRYCH POSIADA WIEDZĘ
3. DYSPONUJE WYZNACZONYCH PRACOWNIKÓW DO DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH
4. SPRAWDZA CZY POMIESZCZENIA BIUROWE I SOCJALNE ZOSTAŁY OPUSZCZONE PRZEZ PRACOWNIKÓW
5. SPRAWDZA Z PRACOWNIKIEM KABINY STAN OSOBOWY PO EWAKUACJI
6. UTRZYMUJE KONTAKT Z BRYGADZISTĄ

WZYWA ODPOWIEDNIE SŁUŻBY  
RATUNKOWE

PO PRZYBYCIU SŁUŻB RATOWNICZYCH  
PRZEKAZUJE PEŁNĄ INFORMACJĘ O  
SYTUACJI

Po zaistnieniu alarmu lokalizuje miejsce zdarzenia na centralce ppoż.

Przekazuje brygadziście informacje o miejscu zdarzenia z poleceniem potwierdzenia zasadności alarmu. Pozostaje w kontakcie radiowym z brygadziistą.

W przypadku potwierdzenia, podaje komunikat przez radio „POŻAR, PALI SIĘ (MIEJSCE)”.

Przekazuje informację o konieczności ewakuacji do kierownika działu EE, kierownika działu ET, sortowni szkła oraz firm zewnętrznych, o których obecności na terenie posiada wiedzę.

Rozdysponowuje wyznaczone do działań ratowniczych osoby, poprzez podanie przez radio odpowiednich komunikatów, np:

NAWA – GASZENIE

KABINA – EWAKUACJA

...

Po zgłoszeniu ewakuacji przez pracownika kabiny głównej, sprawdza stan osobowy zgodnie z listą obecności, identyfikuje ewentualne pozostałe w budynku osoby.

Utrzymuje stały kontakt z brygadziistą.

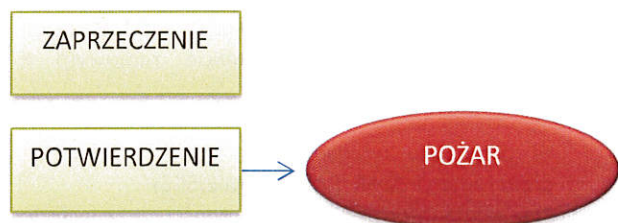
W razie konieczności wzywa odpowiednie służby ratunkowe w zależności od rodzaju i skutków zdarzenia.

Lp.	Służby ratunkowe	Telefon alarmowy (bezpłatny)
1	Ogólny numer alarmowy	112
2	Pogotowie ratunkowe	999
3	Straż pożarna	998
4	Policja	997
5	Straż miejska	986
6	Pogotowie energetyczne	991
7	Pogotowie gazowe	992
8	Pogotowie ciepłownicze	993
9	Pogotowie wodno - kanalizacyjne	994

Po przybyciu służb ratunkowych przekazuje pełną informację co do stanu pożaru, czy istnieją inne dodatkowe zagrożenia, czy w budynku pozostały osoby, przekazuje instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.



## BRYGADZISTA – NADZÓR / ZWALCZANIE POŻARU



GASI I ANGAŻUJE WYZNACZONYCH LUDZI DO GASZENIA PRZY UŻYCIU PODRĘCZNEGO SPRZĘTU PPOŻ

Po otrzymaniu informacji alarmowej od dyspozytora lub innej osoby kieruje się we wskazany obszar. W przypadku stwierdzenia zapłonu informuje dyspozytora co się pali, gdzie, czy są zagrożeni ludzie, czy istnieje konieczność odłączenia źródeł energii elektrycznej, jeżeli jest to możliwe odcina dopływ prądu za pomocą wyłącznika głównego prądu, pozostaje w miejscu zdarzenia w kontakcie radiowym z dyspozytorem.

Gasi pożar przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego i angażuje do obsługi sprzętu ppoż pracowników wyznaczonych do gaszenia.



Jeżeli w ocenie brygadzisty pożar nie jest możliwy do opanowania własnymi siłami, zwraca się do dyspozytora o wezwanie pomocy.

Załącznik 4

## **OBSŁUGA PRASY – ZWALCZANIE POŻARU**

**KOMUNIKAT „PRASA – TRANSPORT SPRZĘTU  
GAŚNICZEGO”**

**TRANSPORTUJE PODRĘCZNY  
SPRZĘT GAŚNICZY W MIEJSCE  
POŻARU**

Transportuje we wskazane miejsce gaśnice i koce gaśnicze w ilości określonej przez brygadzystę. Po dostarczeniu niezbędnej ilości sprzętu, na komendę brygadzisty gasi pożar.

**KOMUNIKAT „PRASA - GASZENIE”**

**GASI POŻAR PRZY  
UŻYCIU  
PODRĘCZNEGO  
SPRZĘTU  
GAŚNICZEGO**

Udaje się we wskazane miejsce, na komendę brygadzisty gasi pożar.



Załącznik 5

## ELEKTRYK – ZWALCZANIE POŻARU

KOMUNIKAT „ELEKTRYK – ODŁĄCZENIE  
ZASILANIA.....”

DOKONUJE ODŁĄCZENIA ENERGII  
WE WSKAZANYM PRZEZ  
KIEROWNIKA DZIAŁU  
UTRZYMANIA RUCHU MIEJSCU

Odłącza zasilanie wskazanego miejsca /  
maszyny.

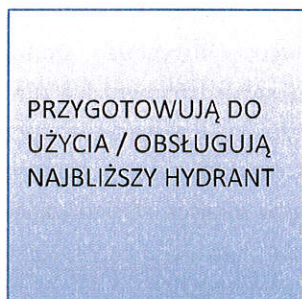
KOMUNIKAT „ELEKTRYK - GASZENIE”

GASI POŻAR PRZY  
UŻYCIU  
PODRĘCZNEGO  
SPRZĘTU  
GAŚNICZEGO

Udaje się we wskazane miejsce, na komendę  
brygadzysty gasi pożar.

## **PRACOWNIK NAWY NADAWCZEJ I OPERATOR SPRZĘTU – EWAKUACJA SPRZĘTU/GASZENIE**

### **KOMUNIKAT „NAWA - OBSŁUGA HYDRANTU”**

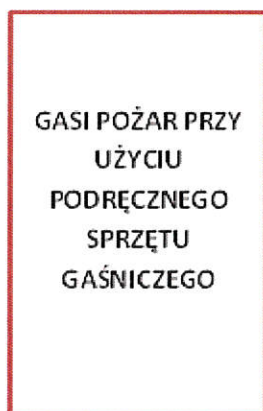


Po ogłoszeniu alarmu, pracownik, który w danej chwili posiada radiotelefon informuje drugiego o konieczności podjęcia działań ratowniczych.

Operator sprzętu wyprowadza obsługiwany sprzęt na zewnątrz sortowni przed boksy magazynowe.

Lokalizują najbliższy hydrant, przygotowują do użycia, na komendę brygadzysty operator sprzętu gasi pożar przy użyciu hydrantu, pracownik nawy obsługuje podręczny sprzęt ppoż.

### **KOMUNIKAT „NAWA - GASZENIE”**



Po ogłoszeniu alarmu, pracownik, który w danej chwili posiada radiotelefon informuje drugiego o konieczności podjęcia działań ratowniczych.

Operator sprzętu wyprowadza obsługiwany sprzęt na zewnątrz sortowni przed boksy magazynowe.

Udają się we wskazane miejsce, na komendę brygadzysty gaszą pożar.



## KIEROWCA HAKOWCA – EWAKUACJA SPRZĘTU

### KOMUNIKAT „HAKOWIEC – EWAKUACJA SPRZĘTU”

**WYPROWADZA SPRZĘT I  
POJAZDY Z BUDYNKU SORTOWNI**

Nakazuje kierowcom pojazdów w hali przyjęcia odpadów natychmiastowe opuszczenie budynku i udanie się pojazdami na plac recyklingu, wszystkie pojazdy znajdujące się w obrębie sortowni kieruje w w/w miejsce. Pracujący na terenie sprzęt kieruje przed boksy magazynowe, operatorom nakazuje udanie się w miejsce zbiórki (plac za halą RDF).

Nakazuje ochronie czasowe nie wpuszczanie na teren zakładu przyjeżdżających pojazdów.

### KOMUNIKAT „HAKOWIEC - GASZENIE”

**GASI POŻAR PRZY  
UŻYCIU  
PODRĘCZNEGO  
SPRZĘTU  
GAŚNICZEGO**

Udaje się we wskazane miejsce, na komendę brygadzysty gasi pożar.

## PRACOWNIK KABINY GŁÓWNEJ – EWAKUACJA LUDZI

### KOMUNIKAT „KABINA - EWAKUACJA”

WYPROWADZA LUDZI NA  
ZEWNĄTRZ SORTOWNI

Informuje ludzi o konieczności zachowania spokoju, miejscu zbiórki (obok boksów magazynowania szkła) o raz o konieczności pozostania w wyznaczonym miejscu do odwołania. Wyprowadza ludzi z kabiny głównej, kabiny metali oraz osoby pracujące przy doczyszczaniu RDF do miejsca zbiórki – koło boksów magazynowania szkła. Przed rozpoczęciem ewakuacji wyznacza jedną osobę, która udaje się do kabiny wstępnej oraz na stanowisko przy taśmociągu nr 13 i wyprowadza ludzi w miejsce zbiórki.

Sprawdza wraz z dyspozytorem stan osobowy.

W razie konieczności, jeżeli jest to możliwe, wraca po ewentualne, pozostałe w budynku osoby w wyznaczone przez dyspozytora miejsce.



**WYTYCZNE DLA OCHRONY OBIEKTU  
W ZAKRESIE POSTĘPOWANIA Z SYSTEMEM MONITORINGU TERMOWIZYJNEGO**

1. Bieżąco obserwować na monitoringu termowizyjnym temperatury odpadów.
2. W razie stwierdzenia ciągłego wzrostu temperatury lub przekroczenia temperatury odpadów powyżej 60 °C, zachować szczególną czujność.
3. Po przekroczeniu temperatury powyżej 75°C, natychmiast udać się we wskazane na kamerze termowizyjnej miejsce.
4. Określone na kamerze termowizyjnej zagrożone miejsce należy polewać wodą z węża hydrantowego lub przykryć kocem gaśniczym.
5. W przypadku dalszego wzrostu temperatury natychmiast poinformować straż pożarną.
6. W razie pojawienia się ognia, w zależności od jego rozmiaru, użyć koca gaśniczego, gaśnicy lub hydrantu w celu zagaszenia płomieni.
7. Kontynuować czynności gaszenia lub ograniczania możliwości powstania pożaru, oczekując jednocześnie na przyjazd straży pożarnej.
8. Po przybyciu na miejsce straży pożarnej przekazać szczegółową informację o sytuacji.
9. Poinformować o zdarzeniu:
  - Dyrektora zakładu
  - Zastępcę Dyrektora ds. Eksploatacji
  - Inspektora ds. BHP