


MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO
15-888 Białystok
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 1.

Załącznik nr 1 do decyzji
z dnia 12.02.2020r.
znak DOM. 4222.1.ZF.201

KOMPLEKSOWA OCHRONA PRZECIWOŻAROWA
Piotr Stankowski
ul. Poddolna 95A, 17-200 Hajnówka
NIP 543-204-70-86, Reg. 361557935
tel. 505 540 704

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

**OPERAT POŻAROWY DLA
ZAKŁADU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW**

W HAJNÓWCE



Opracował:

RZECZOZNAWCA DLA SPRAW Zabezpieczeń
PRZECIWOŻAROWYCH

mgr inż. Edward Stachurski Nr upr. 71/93

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA



Anna Kysztópek
DYREKTOR
Departamentu Ochrony Środowiska

Hajnówka, Marzec 2019 rok

KOMPLEKSOWA OCHRONA PRZECIWOŻAROWA PIOTR STANKOWSKI
ul. Poddolna 95 A; 17-200 Hajnówka

tel. 505-540-704

e-mail: stankowski-piotr@wp.pl

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

1. KWALIFIKACJA POŻAROWA OBIEKTU

Zakład Zagospodarowania Odpadów jest przedsiębiorstwem produkcyjno-magazynowym, w którym odbywa się transport, segregacja, przetwarzanie i magazynowanie różnego rodzaju produktów śmieciowych. Budynek z pomieszczeniami produkcyjnymi i magazynowymi o wspólnym programie użytkowym zakwalifikowane są jako PM. Budynek socjalno - biurowy o kategorii zagrożenia ludzi ZL III wydzielony jako osobna strefa pożarowa.

Zestawienie budynków przedstawia poniższa tabela:


Nr obiektu	Wyszczególnienie	Kwalifikacja	Strefa pożarowa	Uwagi
1.	Hala produkcyjna	PM	I	Segregacja
2.	Hala produkcyjna	PM	I	Magazynowanie
3.	Hala produkcyjna	PM	II	Kompostownia
4.	Wiata	PM	III	Garaż
5.	Budynek Socjalny	ZL III	IV	Biura, Szatnie
6.	Plac składowania surowca	PM	V	Biomasa
7.	Plac składowania surowca	PM	VI	Opony

2. GESTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Gęstość obciążenia ogniowego została obliczona wg wzoru:

$$Q = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} Q_c \times G_i}{F}$$

gdzie:

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

n – liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej
 Q_c – ciepło spalania dla danego materiału palnego w [MJ/kg]
 G – masa materiału palnego w [kg]
 F – powierzchnia rzutu pomieszczenia (strefy pożarowej)

Na podstawie uzyskanych informacji od Inwestora przyjęto do obliczeń gęstości obciążenia ogniowego następujące materiały palne:

Obliczeniowe wartości gęstości obciążenia ogniowego przedstawia poniższa tabela:

Ob.	Strefa I Segregacja Magazyn	Rodzaj materiału palnego	Waga	Q_c [MJ/kg]	% rzeczywistej masy
1	Hala PM 4 310,8 m ²	Tworzywo sztuczne	86 760 kg	25	100
		Papier i tektura	51 730 kg	16	100
		Drewno	14 780 kg	15	100
		Pozostałe	78 400 kg	6	100

$$Q = 86\,760\text{ kg} \times 25\text{ MJ/kg} + 51\,730\text{ kg} \times 16\text{ MJ/kg} + 14\,780\text{ kg} \times 15\text{ MJ/kg} + 78\,400\text{ kg} \times 6\text{ MJ/kg} / 4\,310,8\text{ m}^2$$

$$Q = 3\,688\,780\text{ MJ} / 4\,310,8\text{ m}^2$$


$$Q = 855,70\text{ MJ/m}^2$$

Gęstość obciążenia ogniowego obliczona na podstawie: „PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”. Uzyskana wartość gęstości obciążenia ogniowego w hali produkcyjno - magazynowej wyniosła (855,70 MJ/m²).

Obliczeniowe wartości gęstości obciążenia ogniowego przedstawia poniższa tabela:

Ob.	Strefa II Kompostownia	Rodzaj materiału palnego	Waga	Q_c [MJ/kg]	% rzeczywistej masy
1	Hala PM 1 057,53 m ²	Kora drewniana	27 600 kg	18	100

KOMPLEKSOWA OCHRONA PRZECIWOŻAROWA
 Piotr Stankowski
 ul. Poddolna 95A, 17-200 Hajnówka
 NIP 543-204-70-86, Reg. 361557935
 tel. 505 540 704

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

$$Q = 27\,600 \text{ kg} \times 18 \text{ MJ/kg} / 1\,057,53 \text{ m}^2$$

$$Q = 496\,800 \text{ MJ} / 1\,057,53 \text{ m}^2$$

$$Q = \underline{469,77 \text{ MJ/m}^2}$$

Gęstość obciążenia ogniowego obliczona na podstawie: „PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”. Uzyskana wartość gęstości obciążenia ogniowego w strefie PM wyniosła (469,77 MJ/m²)

Obliczeniowe wartości gęstości obciążenia ogniowego przedstawia poniższa tabela:


Ob.	Strefa V Plac składowy	Rodzaj materiału palnego	Waga	Q _c [MJ/kg]	% rzeczywistej masy
1	Plac składowy 3 828,65 m ²	Odpad zmieszany 985 m ³	246 250 kg	6	100

$$Q = 246\,250 \text{ kg} \times 6 \text{ MJ/kg} / 3\,828,65 \text{ m}^2$$

$$Q = 1\,477\,500 \text{ MJ} / 3\,828,65 \text{ m}^2$$

$$Q = \underline{385,90 \text{ MJ/m}^2}$$

Gęstość obciążenia ogniowego obliczona na podstawie: „PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”. Uzyskana wartość gęstości obciążenia ogniowego placu składowego zmieszanego surowca wyniosła 385,90 MJ/m².

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

Obliczeniowe wartości gęstości obciążenia ogniowego przedstawia poniższa tabela:

Ob.	Strefa VI Plac składowy	Rodzaj materiału palnego	Waga	Q _c [MJ/kg]	% rzeczywistej masy
1	Plac składowy 2 510 m ²	Opony	25 000 kg	40	100

$$Q = 25\,000 \text{ kg} \times 40 \text{ MJ/kg} / 2\,510 \text{ m}^2$$

$$Q = 1\,000\,000 \text{ MJ} / 2\,510 \text{ m}^2$$


$$Q = \underline{398,40 \text{ MJ/m}^2}$$

Gęstość obciążenia ogniowego obliczona na podstawie: „PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”. Uzyskana wartość gęstości obciążenia ogniowego placu składowego z oponami wyniosła 398,40 MJ/m².

3. ODPORNOŚĆ POŻAROWA BUDYNKÓW, KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDOWLANYCH ORAZ STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGIA

Po przeprowadzeniu kwalifikacji pożarowej obiektu i obliczeniu gęstości obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych przechodzimy do określenia klasy odporności pożarowej poszczególnych stref pożarowych przedstawionych w poniższej tabeli:

Nr obiektu	Wyszczególnienie	Kwalifikacja	Charakterystyka techniczna budynku
1.	Hala produkcyjna (segregacja + magazynowanie)	PM	Ściany zewnętrzne wylewane – monolityczne oraz warstwowe, Dach blacha trapezowa na konstrukcji stalowej
2.	Hala produkcyjna Kompostownia	PM	Ściany żelbetowe gr. 30 cm z betonu C 35, Stropodach prefabrykowany,

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

			Posadzka żelbetowa
3.	Wiata	PM	Konstrukcja stalowa, ściany żelbetowe gr. 30 cm z betonu C 35, dach stalowy pokryty blachą
4.	Budynek Socjalny	ZL III	Konstrukcja murowana, Ściany murowane, strop wylewany pokryty papą
5.	Plac składowania surowca	PM	Odpad usypany do wysokości max. ok. 4 m
6.	Plac składowy surowca opony	PM	Wydzielony ścianami z bloków betonowych zbrojonych

Podział poszczególnych budynków na strefy pożarowe wynika zarówno z funkcji technologiczno – użytkowych, jak również z istniejącego stanu technicznego oraz zrealizowanych oddzieleń stref pożarowych. Po przeanalizowaniu możliwości i zasadności ekonomicznej proponuję następujący podział na strefy pożarowe przegrodami przeciwpożarowymi:


Strefa I - hala magazynowa, 855,70 MJ/m², pow. 4 310,80 m²

- oddzielenie przeciwpożarowe od strefy IV budynku biurowo – socjalnego ścianą kl. REI 120, drzwiami o kl. EI 60
- stacje transformatorowe wraz z rozdzielnią jako pomieszczenia wydzielone pożarowo ścianą kl. REI 120, drzwiami o kl. EI 60,

Wszystkie przejścia technologiczne zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów budynku według obowiązujących rozwiązań katalogowych i aprobat technicznych.

Ze względu na znajdujące się w budynku pomieszczenia o różnym przeznaczeniu, powierzchni i wartości obliczeniowej gęstości obciążenia ogniowego wymaganej klasie odporności pożarowej budynku, jego części dla każdej ze stref pożarowych wydzielonych oddzieleniami przeciwpożarowymi przedstawiam w poniższej tabeli:

PIOTR STANKOWSKI
 ul. Poddolna 95A, 17-200 Hajnówka
 tel. 505-540-704

	OPERAT POŻAROWY		Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka		Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW		Wydanie	1

Nr bud.	Kateg. Zagroź. Pożarow.	Charakterystyka Techn.budowlana	Pow. m ² Istniejąca/ dopuszczalna	Ktg. Odporności pożarowej Istniejąca/ wymagana	Strefa pożarowa	Gęstość Obciążenia Ogniowego MJ/m ²	Uwagi
1.	PM	Ściany zewnętrzne wylewane – monolityczne oraz warstwowe, Dach blacha trapezowa na konstrukcji stalowej	4 310,80 /15 000	E/D	I	855,70	Segregacja Magazyn
2.	PM	Ściany żelbetowe gr. 30 cm z betonu C 35, Stropodach prefabrykowany, Posadzka żelbetowa	1 057,53 /4 000	E/E	II	469,77	Kompostownia
3.	PM	Konstrukcja stalowa, ściany żelbetowe gr. 30 cm z betonu C 35, dach stalowy pokryty blachą	283/ 20 000	E/E	III	< 500	Garaż
4.	ZL III	Konstrukcja murowana, Ściany murowane, strop wylewany pokryty papą	436,20/ 8 000	D/D	IV	-	Biuro
5.	PM	Bez Wymagań	3 828,65 /400	-	V	385,90	Odpad zmieszany
6.	PM	Ściany betonowe zbrojone wys. 2 m	2 510/ 400	-	VI	398,40	Magazyn opon

Omawiane budynki PM jednokondygnacyjne o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m² należy wyposażone w samoczynne urządzenia oddymiające - zgodnie z § 215 ust. 1 rozporządzenia (wg Dz. U. nr 75/2002 r , z późniejszymi zmianami) – w celu obniżenia klasy odporności pożarowej do „E”.

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1


4. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SASIADUJACY

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wszystkie budynki i place składowe powinny być oddalone od siebie w odległości nie mniejszej niż 8 m. Uwzględniając klasę odporności ogniowej elementów poszczególnych ścian zewnętrznych budynku w stosunku procentowym minimalne odległości przedstawione zostały w poniższej tabeli:

Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m ²	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m ²					
	STREFA I	STREFA II	STREFA III	STREFA IV	STREFA V	STREFA VI
STREFA I	-	12	16	12	16	16
STREFA II	12	-	16	12	16	16
STREFA III	16	16	-	16	16	16
STREFA IV	0	12	16	-	16	16
STREFA V	16	16	16	16	-	16
STREFA VI	16	16	16	16	16	-

5. ZAPOTRZEBOWANIE W WODE DO ZEWNĘTRZNEGO i WEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

KOMPLEKSOWA OCHRONA PRZECIWOŻAROWA
Piotr Stankowski
ul. Poddólna 95A, 17-200 Hajnówka
IP 505-204-70-55, Reg. 361557933
tel. 505 540 704

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla kompleksu hal produkcyjnych i magazynowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi dla tego kompleksu 30 dm³/s.

W chwili obecnej na terenie zakładu zlokalizowane są 4 hydranty zewnętrzne DN 80, które nie spełniają minimalnych parametrów wydajnościowo – ciśnieniowych, oraz dwa zbiorniki: pierwszy do gromadzenia przez separatory wód osadowych z nawierzchni drogowych i do ich odparowania, drugi przeznaczony do gromadzenia wód opadowych z dachu hali. Zbiorniki konstrukcji żelbetowej z hydroizolacją, bez nasad ssawnych, o pojemności po 300 m³, połączone ze sobą systemem kanalizacji z możliwością przepompowywania wody.

Sieć hydrantowa wewnętrzna:

- strefa IV ZL III wyposażona w hydranty wewnętrzne DN 25 z węzłem półsztywnym tak aby pole pracy sieci hydrantowej wewnętrznej obejmowało swym zasięgiem całą chronioną strefę pożarową. Zapotrzebowanie wodne na poziomie 2 dm³/s należy uzyskać z dwóch punktów jednocześnie;

- strefa I PM wyposażona częściowo w hydranty DN 52 z węzłem płasko składanym tak aby pole pracy sieci hydrantowej wewnętrznej obejmowało swym zasięgiem cały chroniony budynek. Zapotrzebowanie wodne na poziomie 10 dm³/s należy uzyskać z czterech punktów jednocześnie. Istniejąca instalacja nie posiada wystarczającej ilości hydrantów wewnętrznych, parametrów wydajnościowo – ciśnieniowych i odpowiedniego zabezpieczenia przed zamarzaniem w okresie zimowym.

6. DROGA POŻAROWA

Kompleks hal posiada drogę dojazdową z czterech stron budynku która zapewnia dojazd dla straży pożarnej do ścian zewnętrznych każdej strefy pożarowej w obiekcie, oddaloną od ściany zewnętrznej min 1 m, utwardzoną. Istniejące instalacje i urządzenia technologiczne

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

zlokalizowane między drogą dojazdową a budynkiem nie stwarzają utrudnienia w dostępie do obiektu. Oprócz tego z każdej strony znajduje się plac manewrowy o minimalnych wymiarach 20 m × 20 m, który w razie ewentualnych potrzeb może być wykorzystany do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych. W przypadku pożaru lub innych zagrożeń bezpośredni dojazd do obiektu dla wozów jednostek ratowniczych Państwowej Straży Pożarnej jest od strony ul Szosy Kleszczelowskiej przez bramę wjazdową.

7. EWAKUACJA


Z budynków zapewniona jest bezpieczna ewakuacja na zewnątrz lub do sąsiednich stref pożarowych poprzez:

- w strefie ZL III długość przejść ewakuacyjnych zachowane i wynoszą nie więcej niż 40 m i przebiegają nie więcej niż przez 3 pomieszczenia. Długość dojścia ewakuacyjnego zachowane nie dłużej niż 30 przy jednym kierunku ewakuacji i 60 m przy dwóch kierunkach ewakuacji, z 2 kondygnacji możliwość ewakuacji klatkę schodową o min, szerokości biegu klatki schodowej wynoszącym 1,2 m i spoczniku nie mniejszym niż 1,5 m. Drzwi wyjściowe stanowiące wyjście na zewnątrz budynku z klatki schodowej szerokości min. 1,2 m z możliwością zastosowania blokowanego skrzydła w proporcjach 90 otwierane/30 blokowane. Na drogach ewakuacyjnych nie stosować elementów wykończenia wnętrz palnych, obudowa drogi ewakuacyjnej EI 15;

- w strefie PM, długość przejść ewakuacyjnych zachowane i nie przekraczają 100 m przy dwóch wyjściach ewakuacyjnych, drzwi ewakuacyjne otwierane na zewnątrz pomieszczeń o min. szerokości w świetle ościeżnicy 90 cm.

8. WYPOSAŻENIE W SPRZĘT PRZECIWOŻAROWY

Wymagania dla budynku w zakresie wyposażenia w gaśnice:

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

- jedna jednostka masy środka gaśniczego o masie 2 kg powinna przypadać na każde 100 m² w części ZL i PM o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m² i na każde 300 m² w części PM o gęstości obciążenia ogniowego mniejszej niż 500 MJ/m²;
- gaśnice powinny być zamontowane w widocznych miejscach, tak aby najdalsza droga człowieka do gaśnicy nie przekroczyła 30 m przy zapewnieniu dostępu do gaśnicy o szerokości co najmniej 1m;
- gaśnice powinny spełniać normy PN-EN i zawierać proszek do gaszenia tych grup pożarów, które mogą występować w obiekcie;
- miejsce umieszczenia gaśnic powinno być oznakowane zgodnie z zasadami określonymi w odpowiedniej Polskiej Normie.


W obiekcie występują gaśnice proszkowe i śniegowe pod stałym ciśnieniem środka gaśniczego o różnych wielkościach przystosowane do gaszenia pożarów grup ABC.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Zlokalizowany na ścianie STREFY I, II, IV wyłączający napięcie tylko z danej strefy. W celu pozbawienia napięcia innych stref pożarowych należy wyłączyć 2 wyłączniki prądu dla każdego z transformatorów będące na ścianie zewnętrznej rozdzielni elektrycznej.

System Oddymiający

Strefa I hala produkcyjna wyposażona w elektryczny system oddymiania grawitacyjnego z dwiema strefami oddymiającymi i 20 klapami dymowymi jednoskrzydłowymi o powierzchni czynnej oddymiania 1,0 m². Otwarcie klap dymowych automatycznie i ręcznie. Automatycznie poprzez zadziałanie systemu detekcji pożaru w postaci punktowych czujek dymu, ręcznie ze po wciśnięciu przez pracownika przycisku oddymiającego. Napowietrzanie zaprojektowane poprzez uruchomienie ręczne, otwarcie drzwi i bram technologicznych.

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

System Sygnalizacji Pożaru

Strefa I hala produkcyjna wyposażona w system sygnalizacji pożaru z adresowalnymi czujkami dymu i centralą pożarową Polon Alfa 4100 zlokalizowanej w pomieszczeniu dyspozytorni przy bramie wjazdowej do zakładu, dozorowana przez 24 h. Z danym systemem współpracują klapy oddymiające.

Sposób współdziałania pokazuje poniższa tabela:


SYSTEM		ALARM				STREFA POŻAROWA
		1 Detektor	2 Detektory	ROP	Alarm I stopnia Po 5 min	
SAP	I STOPIEŃ	TAK				
	II STOPNIEŃ		TAK	TAK	TAK	
Otwarcie klap dymowych			TAK	TAK	TAK	
Zamknięcie drzwi i bram pożarowych		TAK	TAK	TAK	TAK	
CZAS		5 min				

W chwili obecnej system sygnalizacji pożaru jest niesprawny z uwagi na zastosowanie detektorów, które nie mogą pracować w danej atmosferze pracy. Nieprawidłowe działanie systemu detekcji powoduje brak automatycznego otwarcia się instalacji oddymiającej.

9.URZADZENIA I INSTALACJE TECHNOLOGICZNE

Przy ścianie zewnętrznej strefy I zlokalizowany jest cyklonofiltr odbierający drobiny pyłu poprodukcyjnego:

- cyklonofiltr okrągły – tkaninowy workowy,

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

Cyklonofiltr ustawiony jest w odległości 2,0 m od ścian hali do osi filtrów.

Odległość filtrów do świetlików min ~10 m. Pokrycie dachów hal NRO, EI 15.

Filtry mają wewnątrz strefę 20. Strefy ochronnej się nie wyznacza. Urządzenia są szczelne.


Informacje dodatkowe o filtrach:

- każda instalacja odpylająca na wejściu do filtra powinna posiadać klapy odcinające działające automatycznie,
- na każdym wejściu do hali powietrza oczyszczonego po filtrze powinna znajdować się kłapa p.poż. działającą automatycznie
- filtry powinny wyposażone być w klapy odciążające
- filtry powinny wyposażone być w instalację gaśniczą wodną (typu suchego) uruchamianą ręcznie lub automatycznie,

10. STREFY ZAGROŻENIA WYBUCHEM

Na terenie zakładu zlokalizowane są następujące strefy zagrożenia wybuchem:

Lp.	Maszyna lub miejsce pracy, na którym może powstać atmosfera wybuchowa	Kwalifikacja / strefa
1.	Cyklonofiltr	Możliwe jest wytworzenie się atmosfery wybuchowej: Strefa 20 wewnątrz zbiorników
2.	System odciągowy	Możliwe jest wytworzenie się atmosfery wybuchowej: Strefa 21 wewnątrz rur odciągowych
3.	Magazyn butli Propan - butan	Możliwe jest wytworzenie się atmosfery wybuchowej: Strefa 2 o średnicy 1 m od obrysu magazynu


	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

W celu dokładnej analizy substancji niebezpiecznych pożarowo opartych na kartach charakterystyki oraz sposobie przechowywania i eksploatacji należy dokonać oceny zagrożenia wybuchem poszczególnych stref i pomieszczeń w których składowane, przetwarzane i wykorzystywane są powyższe substancje. Dodatkowo należy opracować dokument zabezpieczenia przed wybuchem dla powyższych stref.

11 ZALECENIA POŻAROWE ZAKŁADU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW

W celu spełnienia obowiązujących przepisów, użytkownika zakładu, poszczególnych stref pożarowych zgodnie z ich przeznaczeniem oraz zwiększenia bezpieczeństwa pożarowego należy bezwzględnie wykonać:

- doposażyć magazyn surowców w grawitacyjny system oddymiania tak aby cała strefa pożarowa posiadała powyższy system,
- wykonać modernizację systemu grawitacyjnego oddymiania poprzez zmianę uruchamiania automatycznego z elektrycznego na pneumatyczny ze skrzynkami AKD wraz z napowietrzeniem automatycznym i ampułkami termicznymi 68 st. C zamontowanymi przy każdej klapie oddymiającej. Zastosować przy tym algorytm otwarcia klap, ręcznie lub automatycznie otwarcie się klap w całej strefie oddymiającej z jednoczesnym otwarciem bram napowietrzających. Powyższe działanie spowoduje brak konieczności montażu SSP w trudnych warunkach atmosferycznych,
- wykonać przeciwpożarowy zbiornik wodny o pojemności nie mniejszej niż 144 m³ pojemności czynnej zgromadzonej wody do celów przeciwpożarowych instalacji hydrantowej wewnętrznej i zewnętrznej. Zbiornik wyposażać w dwie nasady ssawne DN 110, plac manewrowy o wymiarach 20/20 m, automatyczne napełnianie zbiornika w przypadku poboru wody do celów pożarowych poprzez zasilenie zbiornika rurą o średnicy nie mniejszą niż DN 65 oraz instalacje chroniącą przed zamarzaniem np. grzałki elektryczne. Lokalizacja zbiornika nie dalej niż 250 m od ścian zewnętrznych chronionego budynku, strefy pożarowej.


	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

- zmodernizować instalację hydrantową wewnętrzną poprzez zasilenie z zbiornika przeciwpożarowego, przy którym należy usytuować pomieszczenie pompowni pożarowej jako pomieszczenie wydzielone pożarowo, w którym zastosować zestaw podnoszący ciśnienie i zawór zalewowy uruchamiany ręcznie i automatycznie. Powyższe urządzenia zasilić z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu zamontowanego dla danej strefy pożarowej. Uruchamianie ręczne przy zaworze zalewowym, automatycznie z przycisku start gaszenia zamontowanego przy każdym z hydrantów. Instalację po obiekcie wykonać w sposób obwodowy, rurami niepalnymi o średnicy DN 100. Zejścia do hydrantów wykonać rurą o średnicy DN 50. Lokalizacja hydrantów przy wejściach do budynku. Hydranty wyposażać w dwa odcinki płasko składane W-52 w celu zwiększenia pola pracy zainstalowanych hydrantów.

- miejsce składowania substancji palnych na terenie zewnętrznym podzielić na sektory składowe o powierzchni nie większej niż 400 m² i wysokości składowania nie przekraczające 5 m wysokości. Sektory oddzielone od siebie z trzech stron ścianami betonowymi żelbetonowymi o klasie odporności ogniowej REI 120 do wysokości min. 2 m. Sektory oddalone od krawędzi drogi pożarowej nie mniej niż 5 m, od budynków 16 m,

- drogi pożarowe na terenie zakładu szerokości nie mniejszej niż 7 m, z trzema placami manewrowymi o wym. 20/20 m. Drogi umożliwiają dojazd do:

STREFA POŻAROWA	DROGA POŻAROWA - DOJAZDOWA					
	1 strona	2 strony	3 strony	otokowo	Plac manewrowy	Długość (obwód strefy)
STREFA I	-	-	-	+	+	75 %
STREFA II	-	+	-	-	+	45 %
STREFA III	-	+	-	-	+	50 %
STREFA IV	-	-	+	-	+	60%

	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

STREFA V	-	-	-	+	+	100 %
STREFA VI	-	+	-	-	+	40 %


12. ZAPOTRZEBOWANIE WODNE DLA ZAKŁADU

BILANS:

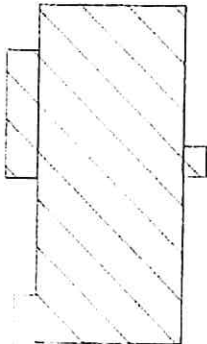
- dwa zbiorniki żelbetowe z hydroizolacją otwarte zbierające wodę opadową każdy po 300 m³ (możliwość wykorzystania do celów pożarowych poprzez pompę pływającą lub przez autopompę/ motopompę instalacją ssawną),
- 4 hydranty zewnętrzne DN 80 nadziemne (ciśnienie hydrodynamiczne hydrantów w zakresie od 0,05 do 0,18 MPa),
- planowany zbiornik wodny z dwiema nasadami ssawnymi DN 110 o pojemności nie mniejszej niż 144 m³.

13. WYKAZ PODSTAWOWYCH PRZEPISÓW PRZECIWOŻAROWYCH

- ✓ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2017 r., poz. 1204).
- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 i 1529).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

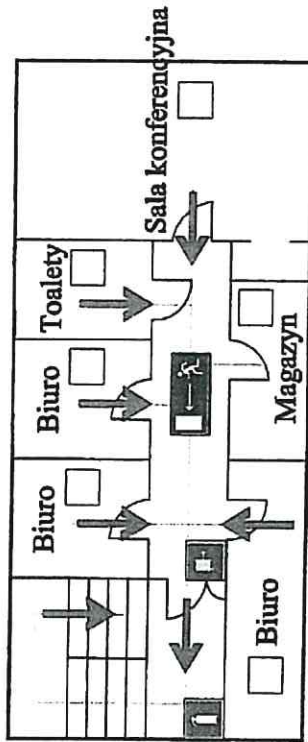
	OPERAT POŻAROWY	Karta	1
	PUK S.A. ul. Łowcza 4 ; 17-200 Hajnówka	Data wydania	03/2019
	ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW	Wydanie	1

- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2017 r., poz. 2285).
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 października 2005 r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez PSP (Dz. U. 2005 Nr 225, poz. 1934).
- ✓ PN-EN 3-1 Gaśnice przenośne. Rodzaje, czas działania, pożary testowe grupy A i B.
- ✓ PN-92/M-51079/05 Sprzęt pożarniczy. Gaśnice przenośne. Wymagania i badania dodatkowe.
- ✓ PN-86/E-05003.01 do 04. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- ✓ PN-N-01256-4 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- ✓ PN-92/N-01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
- ✓ PN-92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- ✓ PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- ✓ PN-N-01256-5 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
- ✓ PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- ✓ PN-E-08350-14 Systemy Sygnalizacji Pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji.
- ✓ PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne, barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
- ✓ PN EN ISO 7010:2011 Znaki ochrony przeciwpożarowej



PLAN EWAKUACYJNO - SYTUACYJNY
 Zakład Zagospodarowania Odpadów
 ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka

PIĘTRO



Legenda

- Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w lewo
- Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo
- Gałnica
- Kierunki ewakuacji
- Hydrant wewnętrzny
- 1 przewidywana ilość osób w pomieszczeniu

Budynek niski (N)
II kondygnacje nadziemne
Powierzchnia użytkowa 436,20 m²
Strefa Pożarowa ZL III
Klasa odporności pożarowej "D"

SPECJALISTA
 d/s ochrony przeciwpożarowej
 inż. Przemysław Kucielowski
 upr-668P 5554/2007I.

17-200 Hajnówka, ul. Polna 11
 17-200 Hajnówka
 tel. 817 501 700, 17-200 Hajnówka
 tel. 817 501 700, 17-200 Hajnówka

Telefony Alarmowe
 112 Europejski Numer Alarmowy
 999 Pogotowie Ratunkowe
 998 Straż Pożarna
 997 Policja



MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO
15-888 Białystok
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 1

Załącznik nr 2 do decyzji

z dnia 12.02.2020 r.

Hajnówka, dnia 13 ^{znak} DOU. 4222-1.27.2019 maja 2019 r.

Komendant Powiatowy
Państwowej Straży Pożarnej
w Hajnówce

PZ.5560.2.2019.MK



POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123, § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) w związku z art. 42, ust. 4c ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j.: Dz. U. z 2018 r. poz. 992 z późn. zm.)

postanawiam

wyrazić zgodę na zastosowanie zaproponowanych warunków ochrony przeciwpożarowej w operacji przeciwpożarowym opracowanym dla Zakładu Zagospodarowania Odpadów, zlokalizowanego przy ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka, prowadzonego przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Łowcza 4, 17-200 Hajnówka.

Uzasadnienie

W dniu 10.04.2019 r. Pan Jarosław Kot – Prezes Zarządu Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Łowcza 4, 17-200 Hajnówka – pismem z dnia 08.04.2019 r. zwrócił się do Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Hajnówce o uzgodnienie warunków ochrony przeciwpożarowej zaproponowanych w operacji przeciwpożarowym z marca 2019 r., opracowanym dla Zakładu Zagospodarowania Odpadów, zlokalizowanego przy ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka, przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Edwarda Stachurskiego, upr. nr 71/93.

Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych w operacji przeciwpożarowym z marca 2019 r. opracowanym dla Zakładu Zagospodarowania Odpadów, zlokalizowanego przy ul. Szosa Kleszczelowska 35, 17-200 Hajnówka stwierdził, że w wyniku dokonanej analizy warunków ochrony przeciwpożarowej na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów nie będą naruszane przepisy w zakresie ochrony przeciwpożarowej pod warunkiem wykonania zaleceń opisanych w pkt. 11 przedmiotowego operatu przeciwpożarowego, dotyczących m.in. zapewnienia wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych dla Zakładu Zagospodarowania Odpadów poprzez budowę przeciwpożarowego zbiornika wodnego oraz rozbudowy, modernizacji i zapewnienia pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej instalacji hydrantów wewnętrznych w hali produkcyjnej Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

Mając na uwadze powyższe postanawiam jak w sentencji.

P.U.K. Sp. z o.o. w Hajnówce

Zgodność

z oryginałem stwierdzam

WICEPREZES
Piotr Monach
mgr Piotr Monach

Pouczenie

Zgodnie z art. 141 i art. 144 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) w związku z art. 11a, ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Hajnówce, ul. 11-go Listopada 4, 17-200 Hajnówka, w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

KOMENDANT POWIATOWY
Państwowej Straży Pożarnej
Gintrow
z up. Zastępcy Komendanta Powiatowego
mł. bryg. mgr inż. Grzegorz Bajko

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o.
ul. Łowcza 4, 17-200 Hajnówka – (ZPO)
2. aa

Sp. z o.o. w Hajnówce

Zgodność
oryginałem stwierdzam

WICEPREZES
Monach
mgr Piotr Monach

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Anna Krygtopik
Anna Krygtopik
DYREKTOR
Departamentu Ochrony Środowiska