

Załącznik do decyzji  
znak: SO-1-P. 7222.7.4. 2020  
z dnia 18.05.2020r.

# OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY ZAWIERAJĄCY WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

## INWESTOR:

KAŁDUS 16  
86-200 CHEŁMNO

### Podstawa prawna opracowania:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (j. t. Dz. U. 2019, poz. 701 z późniejszymi zmianami) – art. 42 ust. 4b pkt. 1.

Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, ostatnia zm. Dz. U. z 2019 r. poz. 1680);

### Opracowanie:

Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr. inż. Krzysztof Michałowski nr upr. 563/2012	
--	--

RZECZNIK DS. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH  
mgr. inż. Krzysztof Michałowski  
nr upr. 563/2012

18.05.2020r.

świadczam zgodność z oryginałem

cd str 1 do str 46

Malgorzata Walter  
Dyrektor  
Departamentu Środowiska

KOMENDA POWIATOWA  
Policji w Chełmnie



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

Data opracowania: Grudzień 2019 r.

**Podstawy prawne:**

- 1) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (J. t. Dz. U. 2019, poz. 701 z późniejszymi zmianami).
- 2) Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, ostatnia zmiana Dz. U. z 2019 r. poz. 1680);
- 3) Ustawa z dnia 20 lipca 2018 roku o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r., poz. 1592);
- 4) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (J. t. Dz. U. 2019, poz. 1372).
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J.t.: Dz. U. 2019, poz. 1065 z późniejszymi zmianami).
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
- 7) 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).
- 8) PROJEKT ROZPORZADZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 17 LIPCA 2019 r. W SPRAWIE WYMAGAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ, JAKIE MAJĄ SPEŁNIAĆ OBIEKTY BUDOWLANE LUB ICH CZĘŚCI ORAZ INNE MIEJSCA PRZEZNACZONE DO ZBIERANIA, MAGAZYNOWANIA LUB PRZETWARZANIA ODPADÓW;

**Polskie Normy**

- 9) PN-B-02582:2001 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu pożaru.”

**Inne**

- 10) Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, opracowana w grudniu 2018 r;
- 11) Dane do wniosku o pozwolenie na zbieranie i magazynowanie odpadów;
- 12) Karta informacyjna przedsięwzięcia pt. „Przetwarzanie i zbieranie odpadów oleju”
- 13) Zlecenie inwestora;
- 14) Inwentaryzacja obiektu – wizja lokalna;
- 15) Informacje uzyskane od inwestora;

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

**Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest operat przeciwpożarowy, zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej miejsc magazynowania odpadów na terenie zajmowanym przez PRS w miejscowości Kałdus, Kałdus 16, 86-200 Chełmno, powiat chełmiński, województwo kujawsko-pomorskie.

Celem opracowania jest określenie warunków ochrony przeciwpożarowej dla miejsc magazynowania odpadów.

Wypracowane warunki zgodnie z obowiązującymi wymaganiami należy uzgodnić z właściwym miejscowo komendantem miejskim/powiatowym Państwowej Straży Pożarnej. Uzgodnienie, o którym mowa powyżej następuje w drodze postanowienia, na które przysługuje zażalenie. Uzgadniając warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, właściwy miejscowo komendant powiatowy:

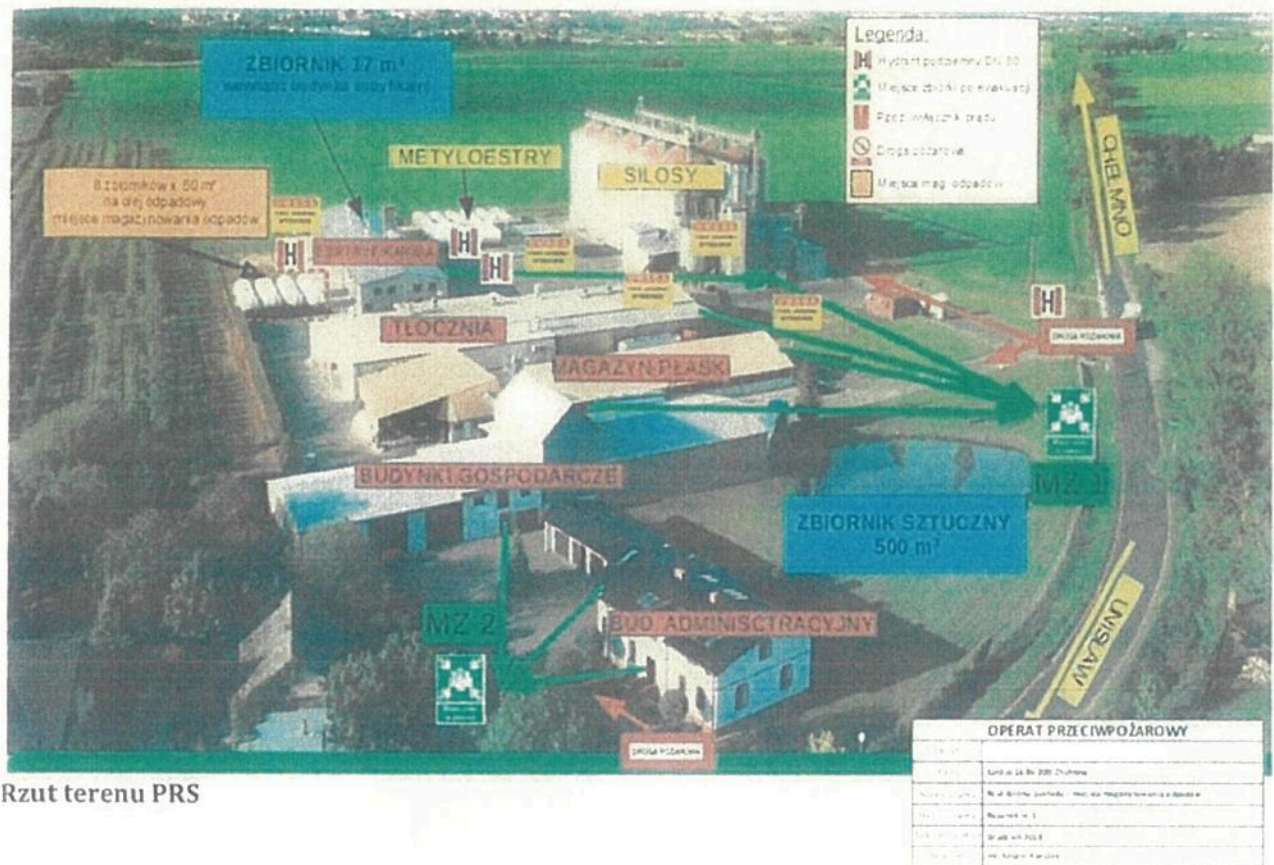
- a. wyraża zgodę na ich zastosowanie
- b. wyraża zgodę na ich zastosowanie pod warunkiem spełnienia dodatkowych wymagań albo
- c. nie wyraża zgody na ich zastosowanie.

  
KOMENDA POWIATOWA  
Państwowej Straży Pożarnej  
w CHEŁMNIE  
wof. kujawsko-pomorskie



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla budynków oraz miejsc przeznaczonych do magazynowania odpadów:



Rzut terenu PRS

PRS położone jest w miejscowości Kałdus w gminie Chełmno, około 5 km na południe od miasta Chełmno. Dojazd do zakładu odbywa się po drogach utwardzonych, z drogi wojewódzkiej nr 550 Chełmno-Brzozowo- Kokocko - Unisław. Obsługa komunikacyjna zakładu odbywa się poprzez zjazd z drogi wojewódzkiej zlokalizowany na 6,7 km (strona prawa) od Chełmna. Najbliższa jednostka ratowniczo- gaśnicza Państwowej Straży Pożarnej zlokalizowana jest w Chełmnie w odległości około 7 km od zakładu, jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych należące do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego położone są w miejscowościach Brzozowo (około 2 km) i Bieńkówka (około 6 km). PRS zlokalizowane jest na terenie wiejskim. Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się 100 m od zakładu. Zakład zajmuje się produkcją surowego oleju rzepakowego, produkcją komponentów do biopaliw oraz przechowywaniem zbóż.



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

Instalacją, gdzie wykorzystywane będą dostarczane do zakładu odpady (olej odpadowy) będzie instalacja w budynku ekstrakcyjnej. W wyniku procesów w ekstrakcyjnej olej odpadowy przetwarzany będzie do postaci estrów metylowych wyższych kwasów tłuszczowych (BioDiesel).

Na terenie zakładu występują następujące obiekty/elementy infrastruktury technicznej:

- A/ Tłocznia oleju,
- B/ Pomieszczenie wagowo - laboratoryjne,
- C/ 1. Silosy zbożowe, 10 szt. o pojemności ok. 2 tys. ton każdy
- C/ 2. Trzy silosy zbożowe buforowe o pojemności 130 ton każdy
- C/ 3. Osiem silosów zbożowych o pojemności 30 ton każdy
- D/ 1. Magazyn płaski o pojemności 1,5 tys. ton
- D/ 2. Magazyn płaski makuchu rzepakowego o pojemności 800 ton
- D/ 3. Magazyn oleju rzepakowego, w którym znajduje się 6 zbiorników 50 m<sup>3</sup> i 1 zbiornik 100 m<sup>3</sup>
- E/ Budynki warsztatowe
- F/ Budynek administracyjno- socjalny
- G/ Linia elektroenergetyczna 0,4 kV z trafostacją
- H/ Budynek produkcyjny- ekstrakcyjna – przetwarzanie oleju odpadowego
- I/ Zbiorniki naziemne na estry w liczbie 10 sztuk o pojemności V=100 m<sup>3</sup> każdy
- J/ Zbiorniki naziemne na olej odpadowy 8 sztuk o pojemności V= 50 m<sup>3</sup> każdy
- K/ Zbiornikowa instalacja na gaz płynny
- L/ Wiaty rozładunku metanolu i załadunku estrów.

  
KOMENDA POWIATOWA  
Państwowej Straży Pożarnej  
w CHEŁMNIE  
woj. kujawsko-pomorskie

OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

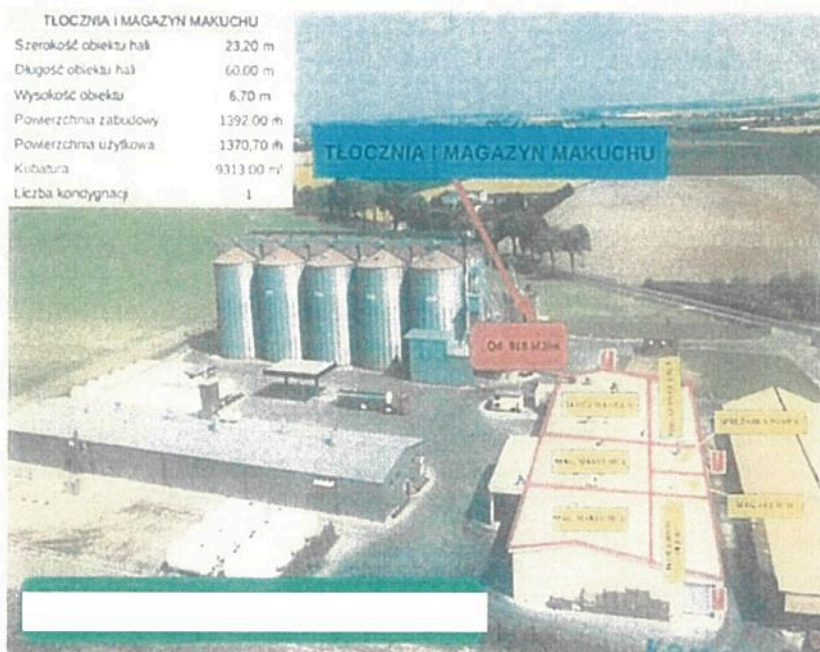


BRAMA WJAZDOWA NA TEREN PRS

Teren zajmowany przez zakład jest ogrodzony, zostanie częściowo objęty monitoringiem przemysłowym (miejsca magazynowania odpadów + droga dojazdowa do miejsc magazynowania). System pracy jest jednozmianowy, praca odbywa się w powszednie dni tygodnia.

CHARAKTERYSTYNA OBIEKTÓW NA TERENIE PRS RUTKOWSKI:

• TŁOCZNIĄ OLEJU/MAGAZYN MAKUCHU/MAGAZYN OLEJU



**PARAMETRY TECHNICZNE:**

- ❖ szerokość obiektu hali - 23,20 m
- ❖ długość obiektu hali - 60,00 m
- ❖ wysokość obiektu - 6,70 m



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

- ❖ powierzchnia zabudowy - 1392,00 m<sup>2</sup>
- ❖ powierzchnia użytkowa - 1370,70 m<sup>2</sup>
- ❖ kubatura - 9313,00 m<sup>3</sup>
- ❖ liczba kondygnacji - 1
- ❖ przeznaczenie - PM Q < 1000 MJ/m<sup>2</sup>

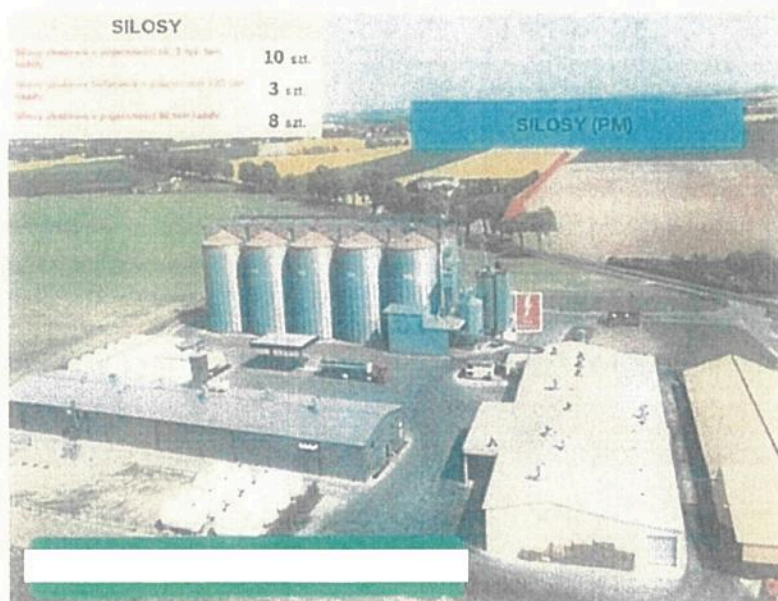
Wykonana jest z materiałów nierozprzestrzeniających ognia tj. płyt warstwowych produkcji BALEX METAL składających się z dwóch okładzin stalowych oraz z rdzenia styropianowego, umocowanych na konstrukcji niepalnej - stalowej. W tej technologii wykonano również pomieszczenia sanitarne i socjalne przy tłoczni oleju rzepakowego.

Instalacja elektryczna i odgromowa wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami (terminy, częstotliwość i zakres badań podane zostały w dalszej części instrukcji), gęstość obciążenia ogniowego pomieszczenia produkcyjnego i magazynowego oraz kwalifikacja stref do odpowiednich kategorii zagrożenia wybuchem podana została na rysunku oraz w dalszej części instrukcji.

Konstrukcja magazynu oleju jest całkowicie niepalna - stalowa pokryta płytą obornicką PIR 100 mm. Zbiorniki oleju wykonane są ze stali. Posiadają instalację odgromową wykonaną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

OBIEKT NIEZWIĄZANY Z GOSPODARKĄ ODPADAMI

• SILOSY ZBOŻOWE I SUSZARNIA



KOMENDA  
Policji  
Województwa  
Pomorskiego

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

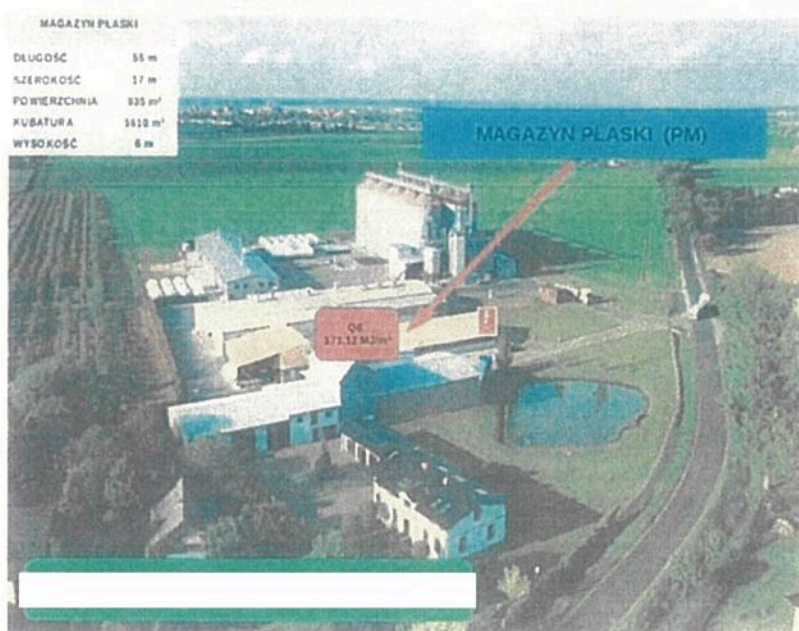
Konstrukcja wszystkich silosów jest całkowicie niepalna- stalowa. Wyposażenie silosów w instalację odgromową i elektryczną wykonane jest zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**PARAMETRY TECHNICZNE:**

- ❖ szerokość - 37 m
- ❖ długość - 83 m
- ❖ wysokość - 19,29 m
- ❖ powierzchnia zabudowy - 3071 m<sup>2</sup>

**OBIEKT NIEZWIĄZANY Z GOSPODARKĄ ODPADAMI**

• **MAGAZYN PŁASKI**



Magazyn płaski wykonany jest całkowicie z materiałów niepalnych - obiekt murowany, obustronnie otynkowany, kryty materiałem niepalnym ( blacha stalowa ) na konstrukcji niepalnej - betonowej. Instalacja elektryczna i odgromowa wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami ( terminy, częstotliwość i zakres badań podane zostały w dalszej części instrukcji ), obciążenie ogniowe pomieszczenia magazynowego oraz kwalifikacja stref do odpowiednich kategorii zagrożenia wybuchem podana w dalszej części instrukcji.



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

SKŁADOWANE MATERIAŁY:

- ✓ 1000 ton zboża (kukurydza lub pszenica)

MAGAZYN PŁASKI

Parametry techniczne:

- wymiary 55 x 17 m;
- powierzchnia zabudowy 935 m<sup>2</sup>;
- kubatura 5610 m<sup>3</sup>;
- wysokość 6 m;
- przeznaczenie PM Q < 500 MJ/m<sup>2</sup>

OBIEKT NIEZWIĄZANY Z GOSPODARKĄ ODPADAMI

• **BUDYNKI WARSZTATOWE/GARAŻE**



BUDYNKI GOSPODARCZE, GARAŻE:

Parametry techniczne:

- wymiary 15,5 x 55 m;
- powierzchnia zabudowy 852 m<sup>2</sup>;
- kubatura 6820 m<sup>3</sup>;
- wysokość od 6 do 11m;
- przeznaczenie PM Q < 500 MJ/m<sup>2</sup>

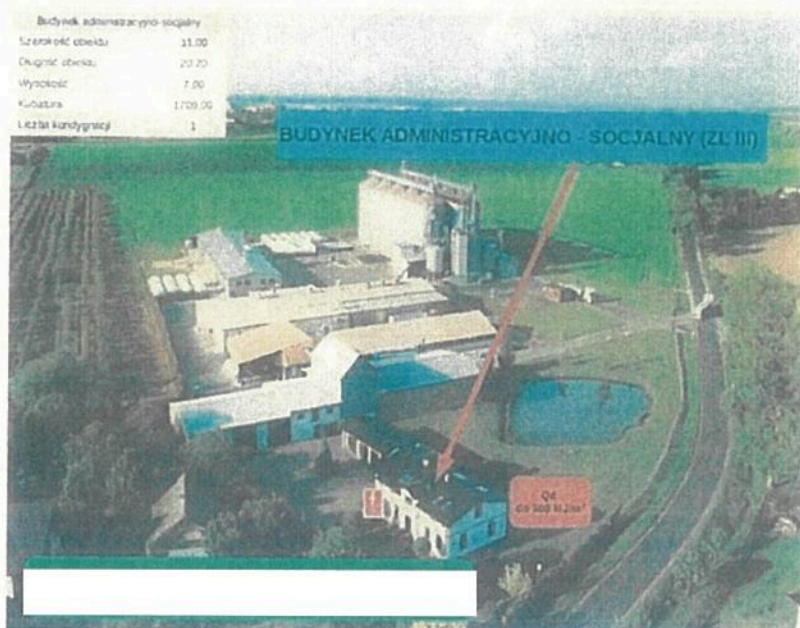
OBIEKTY NIEZWIĄZANY Z GOSPODARKĄ ODPADAMI

  
**KOMENDA POWIATOWA**  
Państwowej Straży Pożarnej  
w CHEŁMNIE  
ul. kujawsko-pomorskiej

## OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

### BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY Z PRZYLEGŁYM GARAŻEM



#### Parametry techniczne budynek administracyjno-socjalnego:

- wymiary 20,2 x 11 m;
- powierzchnia zabudowy 222,2 m<sup>2</sup>;
- kubatura 1555,4 m<sup>3</sup>;
- wysokość 7 m;
- przeznaczenie ZL III + PM (garaż)

Budynek administracyjno-socjalny bezpośrednio przylega do części garażowej od strony północnej (odległość od innych obiektów co najmniej 8 m).

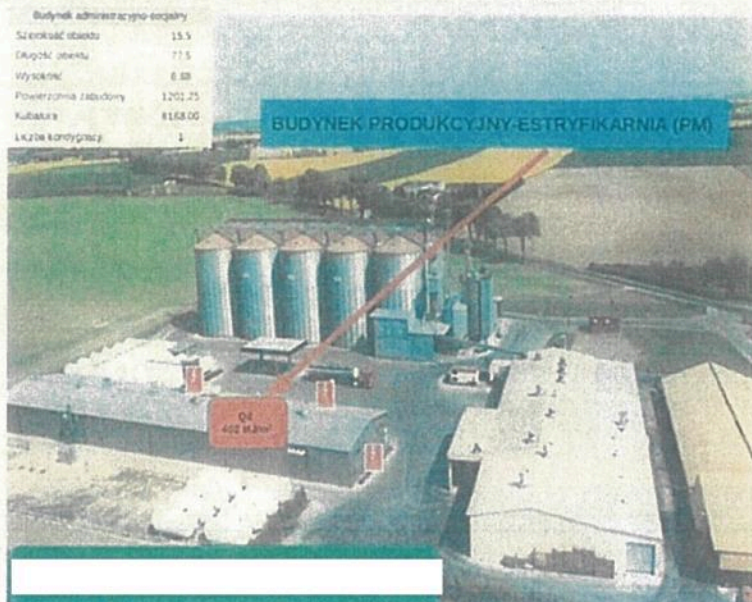
OBIEKT NIEZWIĄZANY Z GOSPODARKĄ ODPADAMI

  
KOMENDA POWIATOWA  
Państwowej Straży Pożarnej  
w CHEŁMNIE  
woj. kujawsko-pomorskie



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

• **BUDYNEK PRODUKCYJNY EKSTRYFIKARNIA + ZBIORNIKI NA OLEJ  
ODPADOWY DO PROCESÓW PRODUKCYJNYCH**



Budynek usytuowany na działce nr 156 w odległości 13 m od budynku tłoczni (po stronie południowej), 40 m od silosów zbożowych i 4 m od granicy działki po stronie zachodniej, po stronie północnej obiekt graniczy w terenie niezabudowanym – powyżej 40 m.

Obiekt stanowi odrębną strefę pożarową

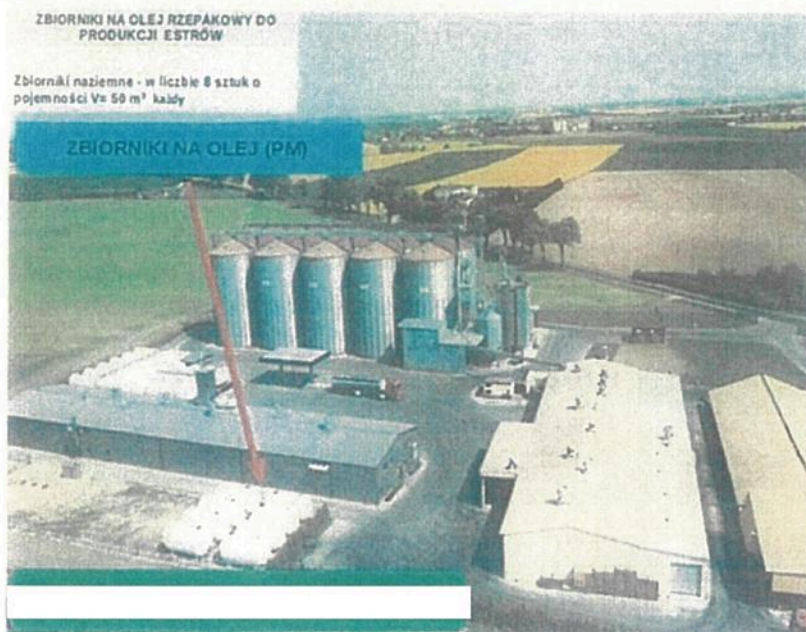
Ciąg technologiczny służy do produkcji estrów metylowych wyższych kwasów tłuszczowych będących dodatkami do paliwa (BioDiesla). W obiekcie możliwe jest przechowywanie, produkcja, użytkowanie i przechowywanie materiałów niebezpiecznych (pożarowo).

W obiekcie umiejscowiona jest kotłownia olejowa z piecem o mocy 2 MW (9 zbiorników x 1 m<sup>3</sup> – w chwili obecnej używany jeden zbiornik).

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy	1201,65 m <sup>2</sup>
- wysokość	6,88 m
- szerokość	15,5 m
- długość	77,50 m
- kubatura	8168 m <sup>3</sup>
- ilość kondygnacji nadziemnych	1 + częściowa antresola
- przeznaczenie	PM
- gęstość obciążenia ogniowego	do 1000 MJ/m <sup>2</sup>
- wymagana klasa odporności pożarowej	E

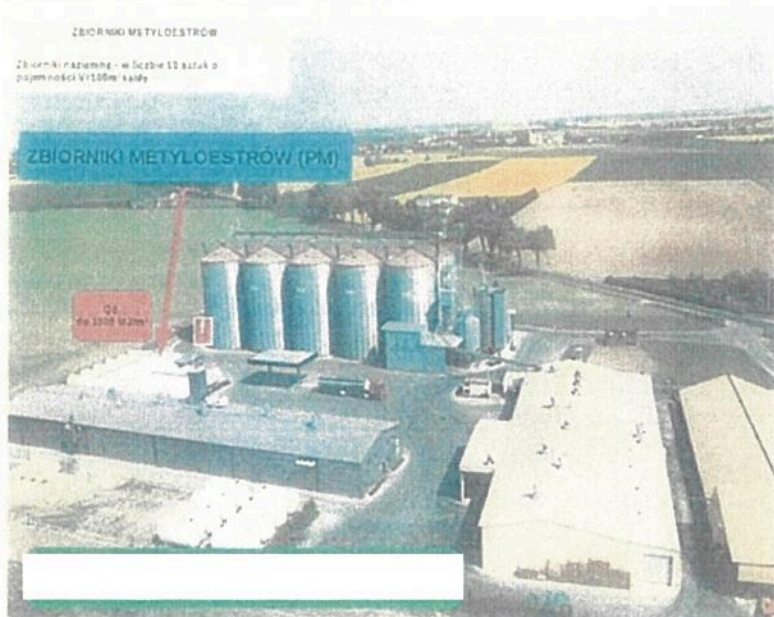
OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno



Od strony wschodniej przy budynku ekstrakcyjnym w odległości 5,8 m znajduje się kompleks 8 zbiorników stalowych o pojemności  $50\text{ m}^3$  każdy. Zbiorniki przeznaczone są do magazynowania oleju odpadowego, który dostarczany jest do zakładu cysternami samochodowymi.

ZBIORNIKI PRZEZNACZONE SĄ DO MAGAZYNOWANIA ODPADÓW

- ZBIORNIKI NAZIEMNE NA ESTRY



KOMENDA POWIATOWA  
Państwowej Straży Pożarnej



## OPERAT PRZECIWPOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

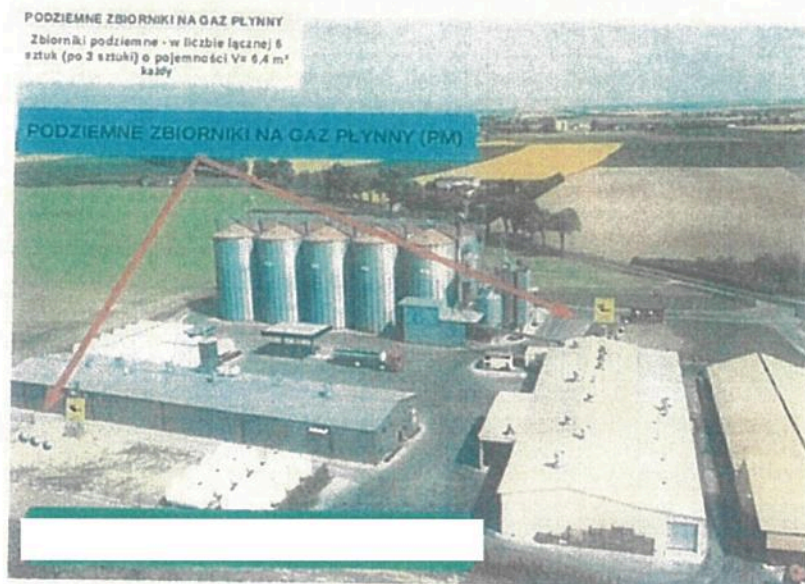
### Zespół zbiorników:

- zbiorniki naziemne - w liczbie 10 sztuk o pojemności  $V=100\text{m}^3$  każdy
- wymiary zespołu zbiorników - 23500 x 40000 x 350 cm
- powierzchnia zabudowy - 940  $\text{m}^2$  dla zbiorników

Zespół zbiorników wraz z kontenerem usytuowany został na działce nr 156 w odległości 5 m od niezabudowanej działki (po stronie północnej), 13 m od silosów zbożowych (usytuowanych po stronie wschodniej) i 10 m od budynku tłoczni po stronie zachodniej, od strony północnej obiekt graniczy z terenem niezabudowanym - powyżej 40m (plac manewrowy wraz z instalacją tankowania cystern samochodowych). Stanowi wydzielony pożarowo obiekt.

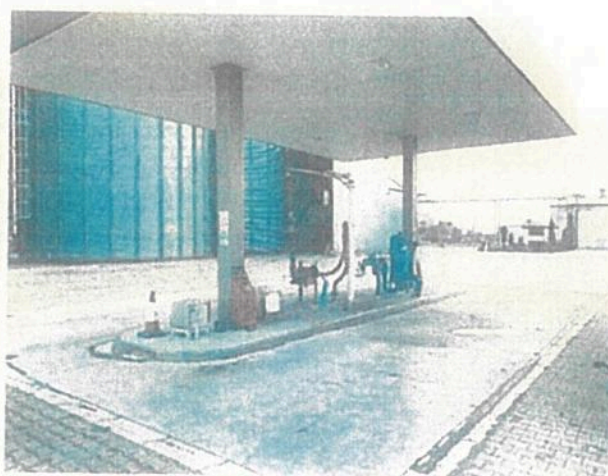
Zbiorniki magazynowe estrów stanowią część instalacji technologicznej zakładu produkcji metyloestrów. Zbiorniki spełniają wymagania odległości od budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i obiektów użyteczności publicznej - 15m i innych 10 m określone w § 17 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 243, poz. 2063). Minimalna odległość między zbiornikami (0,2 średnicy ściany osłonowej jest zachowana (średnica zbiornika 2,9 m, natomiast przestrzenie między zbiornikami 1m). Zespół zbiorników magazynowych metyloestrów jest częścią ciągu technologicznego ich produkcji. Zespół zbiorników stanowi wydzieloną pożarowo odrębną strefę pożarową. W zespole zbiorników przewiduje się przechowywanie materiałów palnych (o temperaturze zapalenia powyżej 120 °C-temperatura zapłonu metyloestrów powyżej 250°C). - ciecz zaliczana do III klasy niebezpieczeństwa pożarowego. Zespół zbiorników stanowi odrębną strefę pożarową, dla którego została przeprowadzona analiza gęstości obciążenia ogniowego. Po przeprowadzeniu analizy ilości materiałów palnych na terenie strefy pożarowej określono, że gęstość obciążenia ogniowego wyniesie do 1000 MJ/m<sup>2</sup>. Zespół zbiorników magazynowych naziemnych jako całość nie jest zagrożony wybuchem. W obiekcie wokół urządzeń technologicznych i armatury mogą wystąpić strefy zagrożenia wybuchem. Główna konstrukcja nośna podpór zbiorników - NRO R120 z bloczków betonowych na zaprawie wapienno cementowej.

- **ZBIORNIKI PODZIEMNE Z GAZEM PŁYNNYM**



Na terenie zakładu znajdują się dwie baterie ze zbiornikami podziemnymi z gazem płynnym, jedna znajduje się w pobliżu bramy wjazdowej, gdzie znajdują się 3 podziemne zbiorniki z gazem płynnym o pojemności  $6,4 \text{ m}^3$  gazu każdy. Zbiorniki zasilają suszarnie. Kolejne 3 podziemne zbiorniki o pojemności po  $6,4 \text{ m}^3$  każdy znajdują się za ekstryfikarnią, od strony zachodniej.

- **WIATY ROZŁADUNKU METANOLU I ZAŁADUNKU ESTRÓW**





OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

**Gospodarka odpadami:**

Na terenie zakładu głównym odpadem jest olej odpadowy dostarczany do zakładu transportem zewnętrznym, przedmiotowy olej wyładowywany jest do baterii 8 zbiorników, zbiorniki o pojemności 50 m<sup>3</sup> każdy, przedmiotowy olej następnie trafia do ekstrakcyjni na linii produkcyjną, gdzie jest przetwarzany do postaci estrów metylowych wyższych kwasów tłuszczowych (BioDiesel), w wyniku procesów produkcyjnych powstaje produkt uboczny w postaci fazy glicerynowej i wody popłucznej, produkt uboczny odbierany jest przez biogazownie.

Poza wymienionym odpadem w postaci oleju odpadowego na terenie zakładu występują niewielkie ilości odpadów typowych dla zakładów produkcyjnych tj. zużyte oleje silnikowe, opakowania, sorbenty, materiały filtracyjne, zużyte urządzenia elektryczne i oświetleniowe.

**Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia/magazynowania w ciągu roku:**

**ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE I NIEBEZPIECZNE**

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilości [Mg]
1.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	30 000
2.	07 06 99	Inne niewymienione odpady	30 000
3.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	30 000
CAT 3		Produkt uboczny pochodzenia zwierzęcego	30 000

**ODPADY NIEBEZPIECZNE**

4.	13 03 10*	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	2
5.	13 08 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0.8
6.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	3,0
7.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki, i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0.5

**OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS**  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

8.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,05
9.	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	0,1
<b><u>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</u></b>			
10.	02 03 99	Inne niewymienione odpady	1,0
11.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściěrki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1,0
12.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,1
13.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,02
14.	16 06 04	Baterie alkaiczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,02
15.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,005
16.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	1,0

**1. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, występujących w miejscach magazynowania odpadów**

**Miejsca i sposób magazynowania odpadów palnych:**

Możliwe zagrożenia pożarowe w miejscach magazynowania odpadów na terenie PRS to te spowodowane umyślnym lub nieumyślnym działaniem człowieka, takie jak:

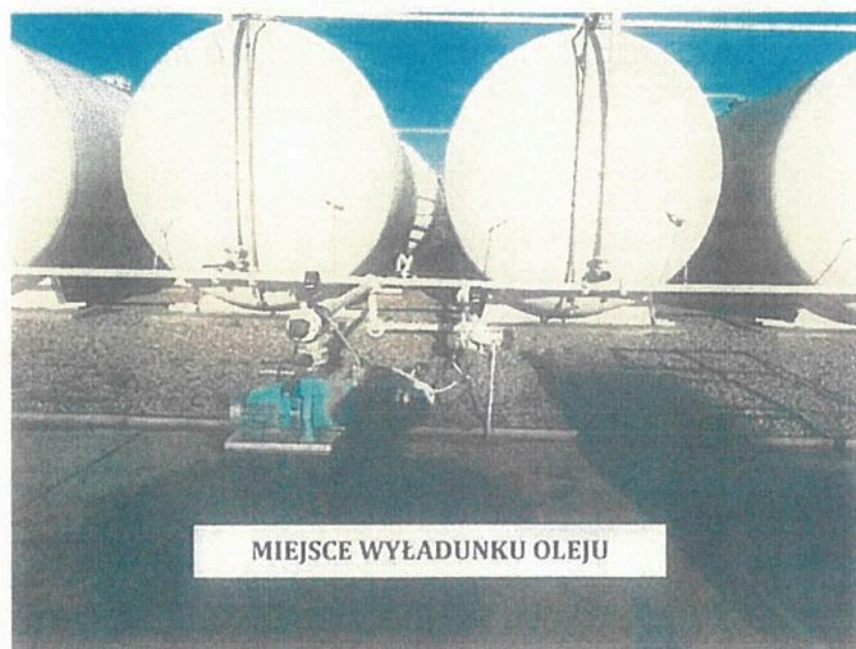
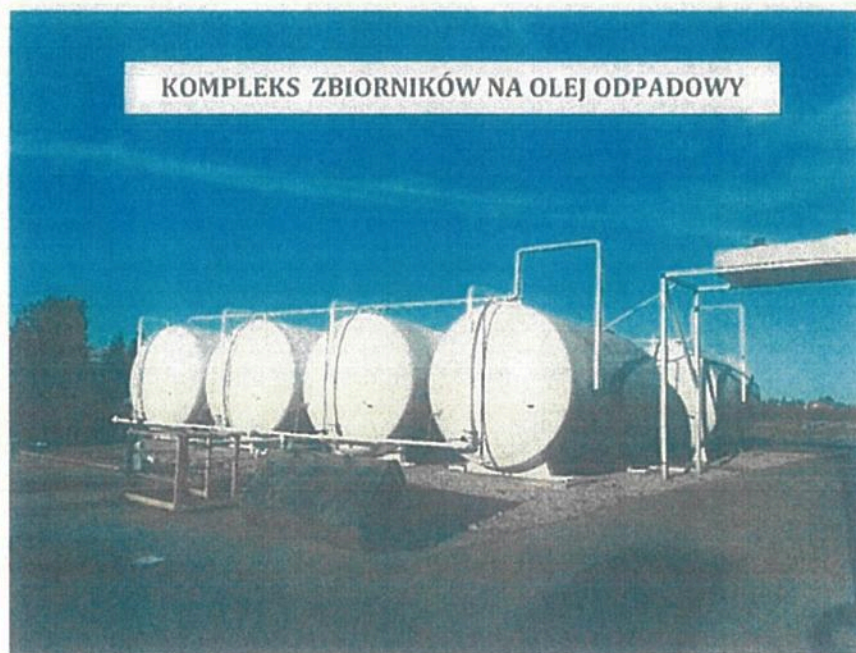
- ✓ umyślne podpalenie lub nieumyślne zaprószenie ognia,
- ✓ awaria instalacji lub urządzeń elektrycznych,
- ✓ pozostawienie włączonych urządzeń elektrycznych, nieprzystosowanych do pracy ciągłej,
- ✓ nieostrożne prowadzenie prac remontowych.



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

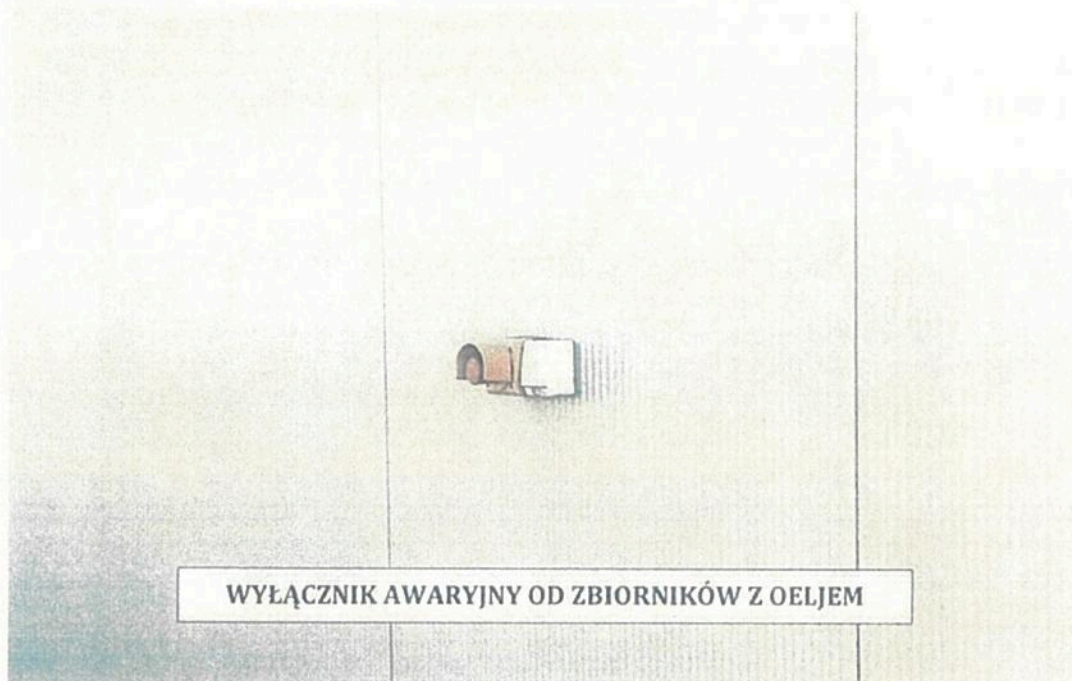
WYZNACZONE MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NA PRS RUTKOWSKI  
MAŁGORZTA RUTKOWSKA:

- Zbiorniki na olej odpadowy 8 sztuk o pojemności 50 m<sup>3</sup>, usytuowane na zachód od budynku ekstryfikarni w odległości 5,8 m od budynku ekstryfikarni. Zbiorniki są stalowe, magazynowanie oleju odbywa się bezciśnieniowo, olej ze zbiorników na linie produkcyjną dostarczany jest podziemnym rurociągiem;



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

Na ścianie budynku ekstrzyfikarni znajduje się wyłącznik awaryjny od baterii zbiorników z olejem odpadowym.



➤ Zbiorniki przeznaczone będą na następujące odpady:

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu
1.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa
2.	07 06 99	Inne niewymienione odpady
3.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
CAT 3		Produkt uboczny pochodzenia zwierzęcego

➤ Pozostałe odpady magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach w obiektach na terenie, ilości pozostałych odpadów mogących wystąpić są niewielkie i nie będą miały wpływu na bezpieczeństwo pożarowe budynków, w których będą się znajdowały;



## OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

W RAMACH STREFY POŻAROWEJ BUDYNKU MOGĄ BYĆ MAGAZYNOWANE STAŁE ODPADY PALNE PRZY JEGO ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ, GDY SĄ ONE ZWIĄZANE Z JEGO FUNKCJĄ, POD WARUNKIEM:

- 1) nieprzekroczenia przez miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów powierzchni 200 m<sup>2</sup>, a przez odpady objętości 200 m<sup>3</sup>;
- 2) nieprzekroczenia maksymalnej powierzchni strefy pożarowej oraz dopuszczalnej gęstości obciążenia ogniowego w strefach pożarowych PM, określonych dla tego budynku;
- 3) zachowania dostępu do budynku na wypadek działań ratowniczych;
- 4) nienaruszenia odległości od sąsiednich obiektów budowlanych oraz granicy działki, wymaganych z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe;
- 5) zachowania odległości co najmniej 5 m od drogi pożarowej;

PONADTO ODPADÓW NIE ZALEŻY MAGAZYNOWAĆ POWYŻEJ 3 m;

### POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Na terenie zakładu głównym odpadem jest olej odpadowy dostarczany do zakładu transportem zewnętrznym, przedmiotowy olej wyładowywany jest do baterii 8 zbiorników, zbiorniki o pojemności 50 m<sup>3</sup> każdy, przedmiotowy olej następnie trafia do ekstrakcyjni na linii produkcyjną, gdzie jest przetwarzany do postaci estrów metylowych wyższych kwasów tłuszczowych (BioDiesel), w wyniku procesów produkcyjnych powstaje produkt uboczny w postaci fazy glicerynowej i wody popłucznej, produkt uboczny odbierany jest przez biogazownie lub inny uprawniony podmiot.

Poza wymienionym odpadem w postaci oleju odpadowego na terenie zakładu występują niewielkie ilości odpadów typowych dla zakładów produkcyjnych tj. zużyte oleje silnikowe, opakowania, sorbenty, materiały filtracyjne, zużyte urządzenia elektryczne i oświetleniowe. Przedmiotowe odpady odbierane są systematycznie przez uprawnionych odbiorców

#### Ogólne zasady magazynowania odpadów:

Zebrane odpady magazynuje się w miejscu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich, w sposób wykluczający zmieszanie różnych rodzajów odpadów i uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi. Zgodnie z literą prawa pojemniki zbiorcze i miejsca magazynowania odpadów będą oznakowane.





## OPERAT PRZECIWPOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

Odpady niebezpieczne będą magazynowane i transportowane w opakowaniach lub pojemnikach transportowych odpornych na działanie składników odpadów, posiadających szczelne zamknięcie, uniemożliwiających przypadkowe przedostanie się odpadów do środowiska podczas ich zbierania, załadunku, transportu i rozładunku.

Czas magazynowania odpadów przeznaczonych do odzysku lub unieszkodliwiania będzie skrócony do minimum wynikającego z procesów technologicznych i organizacyjnych (do czasu napełnienia pojemnika na odpady), jednak nie dłużej niż przewidują to przepisy ustawy o odpadach, zakłada się przekazywanie odpadów odbiorcom na bieżąco.

### 2. Określenie masy (wyrażonej w Mg) poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą znajdować się na terenie zakładu lub w jego obiektach

Masę poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą występować na terenie zakładu zawiera poniższa tabela:

#### **ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE I NIEBEZPIECZNE – MAKSYMALNE ILOŚCI NA TERENIE ZAKŁADU**

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilości [Mg]
1.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	400
2.	07 06 99	Inne niewymienione odpady	400
3.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	400
CAT 3		Produkt uboczny pochodzenia zwierzęcego	400
<b><u>ODPADY NIEBEZPIECZNE</u></b>			
4.	13 03 10*	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	1
5.	13 08 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,4
6.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	1,5
7.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtrycyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki, i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,25

**OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS**  
Kałdus 16 86-200 Chełmno

8.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,025
9.	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	0,05
<b><u>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</u></b>			
10.	02 03 99	Inne niewymienione odpady	0,5
11.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,5
12.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,05
13.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,01
14.	16 06 04	Baterie alkaiczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,01
15.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,0025
16.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	0,5

**3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń;**

**Miejsca magazynowania odpadów, warunki ewakuacji –**

Miejsca magazynowania odpadów na terenie zakładu PRS nie wyznaczano w miejscach, przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.

**4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Gęstość obciążenia ogniowego  $Q_d$  w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczyć według wzoru:

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

F w którym:  $n$  – liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku,



## OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS

Kaldus 16 86-200 Chełmno

$G_i$  – masa poszczególnych materiałów w kilogramach,

$F$  – powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska w metrach kwadratowych,

$Q_{ci}$  – ciepło spalania poszczególnych materiałów w megadżulach na kilogram.

### Zbiorniki z olejem odpadowym:

Zbiorniki łącznie z budynkiem ekstrakcyjnym znajdują się w strefie pożarowej nr 1, gdzie gęstość obciążenia ogniowego mieści się w przedziale od 500 MJ/m<sup>2</sup> do 1000 MJ/m<sup>2</sup>;

Pozostałe strefy pożarowe na terenie zakładu:

**Strefa pożarowa II (PM)** – budynek tłoczni i usytuowany bezpośrednio przy nim budynek magazynu płaskiego. Powierzchnia strefy pożarowej wynosi 2318 m<sup>2</sup>, gęstość obciążenia ogniowego mieści się w przedziale od 500 do 1000 MJ/m<sup>2</sup>

**Strefa pożarowa III (PM)** – budynki gospodarcze. Powierzchnia strefy pożarowej wynosi 852 m<sup>2</sup>, gęstość obciążenia ogniowego mieści się w przedziale do 500 MJ/m<sup>2</sup>

**Strefa pożarowa IV (ZL III)** – budynek administracyjno-socjalny ze względu na przeznaczenie zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, powierzchnia strefy pożarowej ok. 222 m<sup>2</sup>

**Strefa pożarowa V (PM)** – silosy i kosze przyjęciowe ze względu na przeznaczenie zakwalifikowany do stref produkcyjno-magazynowych PM, powierzchnia strefy pożarowej wynosi ok. 3071 m<sup>2</sup>

**Strefa pożarowa VI (PM)** – zbiorniki metyloestrów ze względu na przeznaczenie zakwalifikowany do stref produkcyjno-magazynowych PM, powierzchnia strefy pożarowej wynosi ok. 940 m<sup>2</sup>

### 5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W miejscach magazynowania odpadów na terenie zakładu PRS

nie występuje zagrożenie wybuchem, w niektórych częściach zakładu występuje zagrożenie wybuchem, dla przedmiotowych miejsc opracowano ocenę zagrożenia wybuchem.

  
KOMENDA POWIATOWA  
Państwowej Straży Pożarnej  
w CHEŁMNIE  
woj. kujawsko-pomorskie

## OPERAT PRZECIWPOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

### 6. Podział zakładu na strefy pożarowe – z uwzględnieniem miejsc magazynowania odpadów

**Strefa pożarowa I (PM)** – ze względu na usytuowanie w bliskiej odległości Estryfikarni, zbiorników na olej odpadowy do produkcji estrów wchodzi one w skład jednej strefy pożarowej o powierzchni 1400 m<sup>2</sup>. Gęstość obciążenia ogniowego mieści się w przedziale od 500 do 1000 MJ/m<sup>2</sup>

- Estryfikarnia pow. 1201 m<sup>2</sup>;
- Wiata kosza przyjęciowego pow. 225 m<sup>2</sup>;

**Strefa pożarowa II (PM)** – budynek tłoczni i usytuowany bezpośrednio przy nim budynek magazynu płaskiego. Powierzchnia strefy pożarowej wynosi 2318 m<sup>2</sup>, gęstość obciążenia ogniowego mieści się w przedziale od 500 do 1000 MJ/m<sup>2</sup>

**Strefa pożarowa III (PM)** – budynki gospodarcze. Powierzchnia strefy pożarowej wynosi 852 m<sup>2</sup>, gęstość obciążenia ogniowego mieści się w przedziale do 500 MJ/m<sup>2</sup>

**Strefa pożarowa IV (ZL III)** – budynek administracyjno-socjalny ze względu na przeznaczenie zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, powierzchnia strefy pożarowej ok. 222 m<sup>2</sup>

**Strefa pożarowa V (PM)** – silosy i kosze przyjęciowe ze względu na przeznaczenie zakwalifikowany do stref produkcyjno-magazynowych PM, powierzchnia strefy pożarowej wynosi ok. 3071 m<sup>2</sup>

**Strefa pożarowa VI (PM)** – zbiorniki metyloestrów ze względu na przeznaczenie zakwalifikowany do stref produkcyjno-magazynowych PM, powierzchnia strefy pożarowej wynosi ok. 940 m<sup>2</sup>

### 7. Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących

Zbiorniki na olej odpadowy usytuowane są w odległości:

- 5,8 m od budynku ekstryfikarni;
- 30 m od podziemnych zbiorników z gazem płynnym;
- 28 m od budynku magazynowego na terenie zakładu





## OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

### 8. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

- Instalacja elektryczna – TAK;
- Instalacja odgromowa – TAK;
- Instalacja gazowa – TAK;
- Przewody wentylacyjne i kominowe, wentylacja mechaniczna – w budynkach występuje wentylacja grawitacyjna, powinna być poddawana okresowym przeglądom, co najmniej 1 raz w roku;

### 9. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych:

- Stała instalacja gaśnicza tryskaczowa – NIE WYMAGANA;
- System sygnalizacji pożaru – NIE WYMAGANY;
- Instalacja odymiająca – NIE WYMAGANA;
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru –

NA TERENIE PRS

WSZYSTKIE

OBIEKTY WYPOSAŻONO W PPOŻ. WYŁACZNIKI PRĄDU;

GŁÓWNY PRZECIWOŻAROWY WYŁACZNIK PRĄDU DLA ZAKŁADU ZNAJDUJE SIĘ W STACJI TRANSFORMATOROWEJ.

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – WYMAGANE W BUDYNKU EKSTRYFIKARNI – obiekt jest wyposażony w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego;
- Hydranty wewnętrzne – WYMAGANE W BUDYNKU EKSTRYFIKARTNI – wyposażono;
- Monitoring pożarowy – NIE WYMAGANY;
- Bramy i zamknięcia pożarowe wyposażone w systemy sterowania – NIE WYMAGANE;
- System detekcji gazu – NIE WYMAGANY;

## OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

### 10. Wyposażenie w gaśnice

Budynki oraz obiekty wyposażono w podręczny sprzęt gaśniczy wg. normatywu przewidującego jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m<sup>2</sup>, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym, oraz na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni w każdym innym przypadku. Gaśnice rozmieszczono w miejscach łatwo dostępnych i widocznych:

Przy rozmieszczaniu gaśnic uwzględniono następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy wynosi maksymalnie 20 m,
- do gaśnic zapewniono dostęp o szerokości 1 m,
- gaśnie umieszczono w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła.

PRZY ZBIORNIKACH Z OLEJEM ODPADOWYM, W OKOLICY MIEJSCA ROZŁADUNKU OLEJU ZOSTANIE ZAMONTOWANA GAŚNICA 6 KG ABF.

### 11. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

#### Drogi pożarowe

Do obiektów na terenie zakładu jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej. Sieć dróg na terenie zakładu spełnia wymagania stawiane drogom pożarowym. Do zbiorników z olejem odpadowym doprowadzono wymaganą drogę pożarową.

#### Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów na terenie spółki wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów na terenie zajmowanym przez PRS zapewniona zostanie z wiejskiej sieci wodociągowej.

Na terenie zakładu znajdują się 3 hydranty przeciwpożarowe:

- hydrant nadziemny w odległości 20 m od zbiorników z olejem odpadowym, przy podziemnych zbiornikach z gazem;
- 2 hydranty podziemne przed budynkiem ekstryfikarni;
- hydrant nadziemny przy bramie wjazdowej na teren zakładu;




OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS  
Kałdus 16 86-200 Chełmno



UWAGA:

- Po ukazaniu się rozporządzenia MSWiA w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów wymienione obiekty należy dostosować do wymagań rozporządzenia.

  
KOMENDA POWIATOWA  
Państwowej Straży Pożarnej  
w CHEŁMNIE  
WOLNA STRAŻA OCHRONY

**12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU ROZPORZĄDZENIA MSWiA DNIA 17 lipca 2019 W SPRAWIE WYMAGAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, JAKIE MAJĄ SPEŁNIAĆ OBIEKTY BUDOWLANE LUB ICH CZĘŚCI ORAZ INNE MIEJSCA PRZEZNACZONE DO ZBIERANIA, MAGAZYNOWANIA LUB PRZETWARZANIA ODPADÓW**

Na podstawie art. 43 ust. 8 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 i 730) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów palnych.

§ 2. Dopuszcza się spełnienie wymagań zawartych w rozporządzeniu w sposób określony w art. 6a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 620 i 1669 oraz z 2019 r. poz. 730), na podstawie wniosku uzasadnionego ekspertyzą techniczną rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych albo Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowego Instytutu Badawczego.

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

- 1) art. 13 ust. 1 oraz art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej;
- 2) art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.<sup>1)</sup>).

§ 4. Przepisów rozporządzenia nie stosuje się:

- 1) do magazynowania odpadów palnych:
  - a) przez wytwórcę odpadów komunalnych lub przez władającego nieruchomością, który zbiera odpady komunalne wytwarzane na terenie tej nieruchomości,
  - b) przez wytwórcę odpadów, o których mowa w art. 66 ust. 4 pkt 4 oraz w art. 71 pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
  - c) przez podmiot prowadzący działalność inną niż działalność gospodarcza w zakresie gospodarowania odpadami, który zbiera odpady opakowaniowe i odpady w postaci zużytych artykułów konsumpcyjnych, w tym zbieranie leków i opakowań po lekach przez apteki, przyjmowanie zużytych artykułów konsumpcyjnych w sklepach, systemy zbierania odpadów w szkołach, placówkach oświatowo-wychowawczych, urzędach

<sup>1)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2018 r. poz. 1276, 1496, 1669 i 2245 oraz z 2019 r. poz. 51, 630, 695 i 730.



## OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

- i instytucjach (nieprofesjonalna działalność w zakresie zbierania odpadów), który ma zawartą umowę, o której mowa w art. 45 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- e) w zamkniętych silosach lub zasobnikach wykonanych z materiałów niepalnych;
- 2) do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów w zakładach stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 3 pkt 48a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.<sup>2)</sup>);
  - 3) do składowania odpadów palnych na składowiskach odpadów;
  - 4) do instalacji, w których w ramach ich zautomatyzowanego ciągu technologicznego są magazynowane i przetwarzane odpady palne przeznaczone do przetwarzania w tej instalacji, w szczególności bunkrów, zasobników, silosów lub innych pojemników;
  - 5) do magazynowania odpadów palnych obejmujących wyłącznie materiały o ciepłe spalania nie większym niż 3 MJ/kg.

### § 5. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) odpadach palnych - rozumie się przez to odpady inne niż odpady niepalne w rozumieniu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- 2) strefie pożarowej PM – należy przez to rozumieć określenie zawarte w § 209 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065);
- 3) działce budowlanej – rozumie się przez to działkę budowlaną, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
- 4) rozwiązaniu ograniczającym rozlewisko – rozumie się przez to wannę wychwytną, nieckę lub inne rozwiązanie ograniczające rozlewisko, które w przypadku pożaru lub innej sytuacji awaryjnej może pomieścić i utrzymać w warunkach pożarowych określoną objętość magazynowanych ciekłych odpadów palnych;
- 5) kontenerze magazynowym cieczy palnych – rozumie się przez to kontener (lub szafę) wykonany z blachy stalowej, z izolacją lub, bez której konstrukcja wraz z zastosowanymi zabezpieczeniami, zapewnia bezpieczne przechowywanie

<sup>2)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2009 r. Nr 130, poz. 1070, z 2016 r. poz. 2255, z 2017 r. poz. 1999, z 2018 r. poz. 534, poz. 650, poz. 1356, poz. 1479, poz. 1564, poz. 1590, poz. 1592, poz. 1648, poz. 1722 i poz. 2161 oraz z 2019 r. poz. 42, poz. 412, poz. 452 i poz. 1211, M. P. z 2018 r. poz. 1013 i poz. 1038.

## OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

w nim cieczy palnych, ogranicza rozlewisko tych cieczy oraz rozprzestrzenianie się ognia.

§ 6. 1. Miejsce zbierania, magazynowania lub przetwarzania stałych odpadów palnych powinno stanowić odrębną strefę pożarową PM, oddzieloną pasami wolnego terenu lub elementami oddzielenia przeciwpożarowego, zwaną dalej „strefą pożarową z odpadami stałymi”.

2. Miejsca zbierania, magazynowania lub przetwarzania stałych odpadów palnych mogą być lokalizowane w ramach jednej strefy pożarowej PM, o której mowa w ust. 1.

3. Miejsca magazynowania stałych odpadów palnych w budynku mogą być lokalizowane w ramach strefy pożarowej PM, w której odpady te są wytwarzane. W takim przypadku strefa pożarowa PM nie stanowi strefy pożarowej z odpadami stałymi.

4. Przepisu ust. 1 nie stosuje się, jeżeli łączna objętość lub masa zgromadzonych stałych odpadów palnych w obiekcie budowlanym lub na terenie nie przekracza odpowiednio 200 m<sup>3</sup> lub 50 Mg.

5. W ramach strefy pożarowej budynku innej niż PM mogą być magazynowane stałe odpady palne na zewnątrz przy jego ścianie zewnętrznej, gdy są one związane z jego funkcją, pod warunkiem:

- 1) nieprzekroczenia przez miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów powierzchni 200 m<sup>2</sup>, a przez odpady ilości, o których mowa w ust. 4;
- 2) nieprzekroczenia maksymalnej powierzchni strefy pożarowej, określonej dla tego budynku;
- 3) zachowania dostępu do budynku na wypadek działań ratowniczych;
- 4) nienaruszenia przez miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów odległości od sąsiednich obiektów budowlanych oraz granic działek, wymaganych z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe;
- 5) zachowania odległości co najmniej 5 m od drogi pożarowej;
- 6) zachowania od ścian zewnętrznych wykonanych z materiałów palnych, w tym z izolacją wykonaną z takich materiałów, odległości co najmniej:
  - a) 4 m – w przypadku ściany zewnętrznej nierozprzestrzeniającej ognia,
  - b) 8 m – w pozostałych przypadkach.

6. W ramach strefy pożarowej PM w budynku mogą być magazynowane stałe odpady palne na zewnątrz przy jego ścianie zewnętrznej pod warunkiem:

- 1) nieprzekroczenia maksymalnej powierzchni strefy pożarowej PM oraz dopuszczalnej w niej gęstości obciążenia ogniowego, a także maksymalnej powierzchni strefy pożarowej, określonej zgodnie z ust. 8 – 10;
- 2) spełnienia przez znajdujące się na zewnątrz budynku miejsce magazynowania odpadów palnych wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej dotyczących



## OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

magazynowania odpadów palnych w strefie pożarowej z odpadami stałymi poza budynkiem;

- 3) zachowania dostępu do budynku na wypadek działań ratowniczych; 4) zachowania odległości co najmniej 5 m od drogi pożarowej.

7. Strefę pożarową z odpadami stałymi w budynku lokalizuje się na pierwszej kondygnacji nadziemnej, jeżeli łączna objętość lub masa odpadów palnych magazynowanych w strefie pożarowej przekracza odpowiednio 200 m<sup>3</sup> lub 50 Mg.

8. Powierzchnia strefy pożarowej z odpadami stałymi, znajdującej się poza budynkiem, nie może przekraczać:

- 1) 2000 m<sup>2</sup> – w przypadku stałych odpadów palnych z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych i rozdrobnionych opon lub zawierających te odpady w ponad 20% swojej masy;
- 2) 4000 m<sup>2</sup> – w przypadku stałych odpadów palnych innych niż określone w pkt 1. 9. Dopuszcza się powiększenie powierzchni, o których mowa w ust. 8:
  - 1) o 1000 m<sup>2</sup> – w przypadku spełnienia łącznie następujących warunków:
    - a) zapewnienia drogi pożarowej z dwóch przeciwległych stron, wzdłuż największej rozpiętości strefy pożarowej,
    - b) zachowania szerokości strefy pożarowej mierzonej w kierunku prostopadłym do drogi pożarowej – nie większej niż 45 m;
  - 2) o 50 % – w przypadku zapewnienia ochrony strefy pożarowej półstałym urządzeniem gaśniczym wodnym lub pianowym, pod warunkiem zapewnienia wody do celów przeciwpożarowych zgodnie z § 28;
  - 3) o 100 % – w przypadku zapewnienia ochrony strefy pożarowej stałym samoczynnym urządzeniem gaśniczym wodnym lub pianowym.

10. Powiększenia, o których mowa w ust. 9, nie podlegają sumowaniu.

11. Dla stref pożarowych z odpadami stałymi określa się dopuszczalne ilości magazynowanych stałych odpadów palnych, z uwzględnieniem projektowanej gęstości obciążenia ogniowego. Obliczenia w tym zakresie przeprowadza się zgodnie z zasadami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej obliczania gęstości obciążenia ogniowego i zawiera się w operacie przeciwpożarowym oraz w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, jeżeli jest ona wymagana.

12. Granica strefy pożarowej z odpadami stałymi, znajdującej się poza budynkiem, powinna być trwale oznakowana na powierzchni terenu, a w przypadku gdy jest to niemożliwe oznaczona poprzez umieszczone przy tej granicy tablice informacyjne.

§ 7. 1. Magazynowanie odpadów palnych w strefie pożarowej z odpadami stałymi, znajdującej się poza budynkiem, prowadzi się w sekcjach magazynowych o powierzchni nie większej niż 400 m<sup>2</sup>.

## OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

2. Dopuszcza się powiększenie powierzchni sekcji magazynowych: 1) o 50 % – w przypadku:
- a) zapewnienia drogi pożarowej wzdłuż miejsca załadunku sekcji magazynowej, a jeżeli rozpiętość sekcji mierzona w głąb od miejsca jej załadunku jest większa niż 10 m – wzdłuż miejsca załadunku sekcji magazynowej i przeciwległego jej boku, lub
  - b) nieprzekroczenia w sekcji magazynowej gęstości obciążenia ogniowego 500 MJ/m<sup>2</sup>, lub
  - c) zapewniania ochrony sekcji magazynowej półstałym urządzeniem gaśniczym wodnym lub pianowym i zapewnienia wody do celów przeciwpożarowych zgodnie z § 28 ust. 1 i 3;
- 2) o 100 % – w przypadku zapewnienia ochrony strefy pożarowej stałym samoczynnym urządzeniem gaśniczym wodnym lub pianowym.

3. Powiększenia, o których mowa w ust. 2, nie podlegają sumowaniu.

4. Sekcje magazynowe oddziela się między sobą ścianami separacyjnymi lub pasami wolnego terenu o szerokości co najmniej:

- 1) 2 m – w przypadku magazynowania odpadów w kontenerach stalowych o pojemności do 40 m<sup>3</sup>, ze ścianami i przykryciem pełnymi, wykonanymi z blachy o grubości co najmniej 2 mm; 2) 5 m – w pozostałych przypadkach.

5. W przypadku magazynowania w sekcji magazynowej całych lub rozdrobnionych opon, poza kontenerami stalowymi, o których mowa w ust. 4 pkt 1, do jej oddzielenia od innych sekcji magazynowych stosuje się wyłącznie pasy wolnego terenu.

6. W pasie wolnego terenu pomiędzy sekcjami magazynowymi nie zawierającymi całych lub rozdrobnionych opon dopuszcza się magazynowanie odpadów niepalnych.

7. Rozpiętość sekcji magazynowej mierzona w głąb od miejsca jej załadunku nie może przekraczać:

- 1) 20 m – w przypadku zapewnienia dostępności do sekcji magazynowej z co najmniej dwóch jej przeciwległych boków; 2) 10 m – w pozostałych przypadkach.

8. W sekcji magazynowej całe lub rozdrobnione opony magazynuje się:

- 1) w zabezpieczonych przed osunięciem stosach lub przyzmach o powierzchni nie większej niż 60 m<sup>2</sup>, lub;
- 2) w kontenerach stalowych, o których mowa w ust. 4 pkt 1.

9. Stosy lub przyzmy z całymi lub rozdrobnionymi oponami oddziela się między sobą pasami wolnej przestrzeni lub terenu o szerokości co najmniej 3 m.

10. Granica sekcji magazynowej, inna niż ściana, powinna być trwale oznakowana na powierzchni terenu, a w przypadku gdy jest to niemożliwe oznaczona poprzez umieszczone przy tej granicy tablice informacyjne.



## OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

§ 8. 1. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego oddzielające strefy pożarowe z odpadami stałymi, znajdujące się poza budynkami, powinny być wykonane z materiałów niepalnych i posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej:

- 1) REI 120-M lub REI 240 – w przypadku stref pożarowych o gęstości obciążenia ogniowego do 4000 MJ/m<sup>2</sup>;
- 2) REI 240 – w pozostałych przypadkach.

2. Ściany separacyjne pomiędzy sekcjami magazynowymi powinny być wykonane z materiałów niepalnych i posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej REI 120.

3. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego oddzielające strefy pożarowe z odpadami stałymi, znajdujące się poza budynkami, oraz ściany separacyjne pomiędzy sekcjami magazynowymi, powinny:

- 1) posiadać wysokość większą o co najmniej 1 m niż maksymalna wysokość magazynowanych odpadów;
- 2) być wysunięte co najmniej o 1 m poza obrys magazynowanych odpadów.

4. Ściana oddzielenia przeciwpożarowego oddzielająca budynek od strefy pożarowej z odpadami stałymi poza budynkiem, powinna zapewniać ochronę budynku przed rozprzestrzenieniem się ognia na skutek promieniowania cieplnego emitowanego przez pożar w strefie pożarowej z odpadami i odwrotnie.

5. Dopuszcza się wykonanie ściany zewnętrznej budynku jako ściany oddzielenia przeciwpożarowego, o której mowa w ust. 4.

§ 9. 1. Maksymalna wysokość magazynowania stałych odpadów palnych poza budynkami nie może przekraczać: 1) 4 m – w przypadku odpadów:

- a) magazynowanych w stosach,
- b) z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych i rozdrobnionych opon,
- c) wielomateriałowych zawierających w ponad 20% swojej masy materiały, o których mowa w lit. b;

2) 6 m – w przypadkach innych niż określone w pkt 1.

2. Dopuszcza się powiększenie o 50 % maksymalnej wysokości magazynowania stałych odpadów palnych, o której mowa w ust. 1 pkt 1, w przypadku stosu, sterty, przemy, hałdy, zwału lub innej formy ukształtowania zwartej skupiska magazynowanych odpadów, uformowanych w sposób zapewniający utrzymanie ich kształtu (stabilności), przy zachowaniu kąta nachylenia płaszczyzn ograniczających ich boczne powierzchnie nieprzekraczającego:

- 1) 60° – w przypadku odpadów palnych sprasowanych w prostopadłościany lub zbelowanych;
- 2) 45° – w pozostałych przypadkach.

## OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

3. Ograniczenia maksymalnej wysokości magazynowania stałych odpadów palnych nie stosuje się w przypadku stref pożarowych chronionych przez stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne lub pianowe. W takim przypadku wysokość powinna być ustalana indywidualnie z uwzględnieniem potrzeb w zakresie zapewnienia stabilności, o której mowa w ust. 2, oraz właściwego działania tych urządzeń i być uwzględniona w operacie przeciwpożarowym, a także w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, jeżeli jest ona wymagana.

§ 10. 1. Odpady palne w budynku magazynuje się w odległości od przykrycia dachu lub sufitu większej niż:

- 1) 1 m – w przypadku wysokości magazynowania do 3 m włącznie;
- 2) 1,5 m – w przypadku wysokości magazynowania od 3 m do 6 m włącznie; 3) 2 m – w przypadku wysokości magazynowania większej niż 6 m.

2. W budynku wyposażonym w stałe urządzenie gaśnicze wodne lub pianowe wysokość magazynowania ustala się z uwzględnieniem potrzeb w zakresie właściwego działania tych urządzeń.

§ 11. 1. Odległości stref pożarowych z odpadami stałymi, znajdujących się poza budynkami, od budynków lub sąsiednich stref pożarowych z odpadami stałymi znajdujących się poza budynkami, określa się zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia, w zależności od maksymalnej wysokości magazynowania odpadów oraz rozpiętości sekcji magazynowych od strony analizowanego oddziaływania pożaru.

2. Przy wyznaczaniu odległości przyjmuje się, że ciepło emituje sekcja magazynowa stwarzająca w przypadku pożaru największe oddziaływanie termiczne w kierunku, w którym odległość jest wyznaczana.

3. Strefę pożarową z odpadami stałymi znajdującą się poza budynkiem sytuuje się w odległości:

- 1) od granicy sąsiedniej działki budowlanej – nie mniejszej niż połowa odległości tej strefy od budynków, określonej zgodnie z ust. 1 i 2, oraz;
- 2) od granicy nieruchomości gruntowej, w obrębie której znajduje się ta strefa – nie mniejszej niż 4 m.

4. Strefę pożarową z odpadami stałymi, znajdującą się poza budynkiem, sytuuje się od granicy (konturu) lasu w odległości nie mniejszej niż dopuszczalna odległość pomiędzy strefami pożarowymi z odpadami znajdującymi się poza budynkami, określonej zgodnie z ust. 1 i 2, jednak nie mniejszej niż 20 m.

5. Odległości, o których mowa w ust. 3, nie stosuje się pod warunkiem zastosowania pomiędzy strefą pożarową z odpadami a granicą działki, ściany oddzielenia przeciwpożarowego spełniającej wymagania, o których mowa w § 8 ust. 1 i 3.



## OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

6. Odległości, o których mowa w ust. 1 i 3 pkt 1, mogą być zmniejszone o połowę, jeżeli stałe odpady palne magazynowane są w kontenerach, o których mowa w § 7 ust. 4 pkt 1.

7. Odległości, określone zgodnie z ust. 1 i 6, nie mogą być mniejsze niż wynikające z przepisów wydanych na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

**§ 12. 1.** Ciekłe odpady palne magazynuje się:

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

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

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

- 1) 0,4 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu 55 °C do 75 °C;
- 2) 5 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C.

4. Dopuszcza się magazynowanie ciekłych odpadów palnych w budynku w ramach strefy pożarowej PM, w której odpady te są: 1) przetwarzane;

- 2) wytwarzane – w przypadku, gdy ilość magazynowanych ciekłych odpadów palnych nie przekracza w tej strefie:
  - a) 2 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu 55 °C do 75 °C;
  - b) 15 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C.

**§ 13. 1.** Miejsce magazynowania ciekłych odpadów palnych oraz magazyn ciekłych odpadów palnych, stanowi odrębną strefę pożarową PM, oddzieloną pasami wolnego terenu lub elementami oddzielenia przeciwpożarowego.

## OPERAT PRZECIWOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

2. Elementy oddzielenia przeciwpożarowego oddzielające miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej REI 120.

§ 14. 1. Miejsce magazynowania ciekłych odpadów palnych nie może posiadać więcej niż 6 sekcji magazynowych, w których ilość magazynowanych odpadów nie może przekraczać w sekcji:

- 1) 5 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu 55 °C do 75 °C;
- 2) 30 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C.

2. Przy magazynowaniu wspólnym w sekcji magazynowej odpadów, o których mowa w ust. 1, ilość przechowywanych odpadów nie może przekraczać 5 m<sup>3</sup>.

3. W przypadku, gdy sekcję magazynową stanowi kontener magazynowy cieczy palnych, ilość magazynowanych w nim odpadów nie może przekraczać:

- 1) 30 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu 55 °C do 75 °C;
- 2) 50 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C.

4. Przy magazynowaniu wspólnym odpadów, o których mowa w ust. 4, ilość ciekłych odpadów palnych w kontenerze magazynowym cieczy palnych nie może przekraczać 30 m<sup>3</sup>.

5. Odległość pomiędzy sekcjami magazynowymi z ciekłymi odpadami palnymi nie może być mniejsza niż 5 m, a w przypadku, gdy sekcje magazynową stanowi kontener magazynowy cieczy palnych – mniejsza niż 2 m.

§ 15. 1. W miejscu magazynowania ciekłych odpadów palnych, odpady należy magazynować w:

- 1) opakowaniach lub pojemnikach jednostkowych o pojemności nie większej niż 0,45 m<sup>3</sup>;
- 2) zbiornikach przenośnych o pojemności od 0,45 m<sup>3</sup> do 3 m<sup>3</sup>.

2. Maksymalna wysokość stosów z opakowaniami lub pojemnikami jednostkowymi oraz zbiornikami przenośnymi, nie może przekraczać:

- 1) 3 m – w przypadku magazynowania ciekłych odpadów palnych, o których mowa w § 14 ust. 1 pkt 1, w niemetalowych: opakowaniach, pojemnikach jednostkowych lub zbiornikach przenośnych;
- 2) 5 m – w pozostałych przypadkach.

3. Niedopuszczalne jest magazynowanie ciekłych odpadów palnych:



## OPERAT PRZECIWPOŻAROWY – PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno

- 1) w stosach w więcej niż w dwóch warstwach, jeżeli pojemność zbiorników przenośnych z tworzyw sztucznych lub kompozytów przekracza 0,45 m<sup>3</sup>;
- 2) w opakowaniach, pojemnikach lub zbiornikach przenośnych nieprzeznaczonych do przechowywania cieczy palnych; 3) na wysokości powyżej 5 m.

§ 16. 1. Miejsce magazynowania ciekłych odpadów palnych sytuuje się w odległości od krawędzi, o której mowa w § 19 ust. 2, co najmniej:

- 1) 30 m – od budynków mieszkalnych, budynków zamieszkania zbiorowego oraz budynków użyteczności publicznej;
- 2) 15 m – od budynków innych niż określone w pkt 1;
- 3) 20 m – od granicy lasu;
- 4) 10 m – od granicy sąsiedniej działki budowlanej;
- 5) 5 m – od granicy nieruchomości gruntowej, w obrębie której znajduje się to miejsce.

2. Odległość, o której mowa w ust. 1 pkt. 1, może być zmniejszona o 50%, jeżeli rozwiązanie ograniczające rozlewisko, o którym mowa w § 19 ust. 1, posiada od strony budynku rozpiętość nie większą niż 10 m.

3. Odległości, o których mowa w ust. 1 pkt 1, 2 i 4, mogą być zmniejszone o 50%, jeżeli ciekłe odpady palne w miejscu magazynowania ciekłych odpadów palnych magazynowane są w kontenerach magazynowych cieczy palnych, posiadających obudowę oraz zamknięcia znajdujących się w niej otworów, wykonane w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60,

4. Odległość pomiędzy miejscami magazynowania ciekłych odpadów palnych nie może być mniejsza niż:

- 1) 10 m – w przypadku, gdy sekcje magazynowe stanowią kontenery przeznaczone do magazynowania cieczy palnych; 2) 20 m – w pozostałych przypadkach.

  
KOMENDA POWIATOWA  
Państwowej Straży Pożarnej  
w CHEŁMNIE  
woj. lubuski

17. 1. W magazynie ciekłych odpadów palnych ilość magazynowanych odpadów w strefie pożarowej nie może przekraczać:

- 1) 50 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu od 55 °C do 75 °C;
- 2) 200 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C.

2. Dopuszcza się powiększenie o 200% ilości, o których mowa w ust. 1, jeżeli strefa pożarowa z odpadami ciekłymi jest chroniona przez stałe samoczynne urządzenia gaśnicze przeznaczone do gaszenia pożarów cieczy palnych znajdujących się w tej strefie.

§ 18. Rozwiązania w zakresie technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz rozwiązania dotyczące organizacji ochrony przeciwpożarowej dla zbiornika magazynowego ciekłych odpadów palnych, określa się indywidualnie w warunkach ochrony przeciwpożarowej zawartych w operacie przeciwpożarowym, przy uwzględnieniu w szczególności: właściwości magazynowanych ciekłych odpadów palnych, przyjętych rozwiązań technicznych i technologicznych, możliwości powstania pożaru i jego rozprzestrzenienia się na sąsiednie obiekty i tereny przyległe, stwarzanych zagrożeń oraz możliwości prowadzenia działań gaśniczych.

§ 19. 1. Miejsce magazynowania ciekłych odpadów palnych oraz miejsce w budynku, w którym magazynuje się ciekłe odpady palne, powinno posiadać utwardzoną i szczelną nawierzchnię lub posadzkę oraz być wyposażone w rozwiązanie ograniczające rozlewisko. Rozwiązania ograniczające rozlewisko powinny, przy uwzględnieniu uwarunkowań lokalnych, zapewniać możliwie małą powierzchnię rozlewiska.

2. Rozwiązanie ograniczające rozlewisko musi posiadać pojemność netto nie mniejszą niż:

- 1) 25 % całkowitej objętości magazynowanych ciekłych odpadów palnych, lub
- 2) 110 % pojemności pojedynczego największego opakowania, pojemnika jednostkowego lub zbiornika przenośnego,

w zależności, która z tych wartości jest większa.

3. Górna krawędź rozwiązania ograniczającego rozlewisko, stosowanego w miejscu magazynowania ciekłych odpadów palnych, powinna być wyższa od poziomu rozlanej cieczy o co najmniej:

- 1) 0,05 m - w przypadku, gdy powierzchnia rozlewiska nie przekracza 10 m<sup>2</sup>;
- 2) 0,1 m - w przypadku, gdy powierzchnia rozlewiska przekracza 10 m<sup>2</sup> i nie przekracza 100 m<sup>2</sup>;



3) 0,15 m - w przypadku, gdy powierzchnia rozlewiska przekracza 100 m<sup>2</sup> i nie przekracza 200 m<sup>2</sup>;

4) 0,2 m - w przypadku, gdy powierzchnia rozlewiska przekracza 200 m<sup>2</sup>.

4. Rozwiązania, o których mowa w ust. 1 - 3, stosuje się również dla naziemnego zbiornika magazynowego ciekłych odpadów palnych lub grupy tych zbiorników.

5. Dla zbiornika naziemnego dwupłaszczyznowego, wykonanego z materiałów niepalnych lub grupy takich zbiorników, dopuszcza się niestosowanie rozwiązań ograniczające rozlewisko.

6. Rozwiązania ograniczające rozlewisko stosowane w kontenerach magazynowych cieczy palnych muszą posiadać pojemność netto nie mniejszą niż:

1) 10 % całkowitej objętości magazynowanych ciekłych odpadów palnych, lub

2) 110 % pojemności pojedynczego największego opakowania, pojemnika jednostkowego lub zbiornika przenośnego,

w zależności, która z tych wartości jest większa.

**§ 20.** Obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów palnych w postaci gazowej lub gazu skroplonego, powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących magazynowania gazu płynnego w zbiornikach lub butlach, zawartych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane w zakresie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie.

**§ 21.** 1. Strefę pożarową z odpadami stałymi o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 1000 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni przekraczającej 2000 m<sup>2</sup>, która znajduje się w budynku, wyposaża się w system sygnalizacji pożarowej oraz urządzenia alarmowe zapewniające automatyczne przekazanie informacji o pożarze do osób odpowiedzialnych za jego weryfikację oraz niezwłoczne zawiadomienie centrum powiadamiania ratunkowego lub jednostki ochrony przeciwpożarowej.

2. Wymagania, o których mowa w ust. 1, stosuje się niezależnie od określonych w nich wartości gęstości obciążenia ogniowego i powierzchni strefy pożarowej, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego na przynajmniej jednej dowolnie wybranej jednostce 1000 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej przekracza 2000 MJ/m<sup>2</sup>.

3. Strefy pożarowe z odpadami stałymi wyposażone w stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne lub pianowe mogą być niewyposażone w system sygnalizacji pożarowej, jeżeli nie jest on niezbędny do uruchamiania urządzeń

przewidzianych do funkcjonowania podczas pożaru. Dopuszczenie to nie zwalnia ze stosowania urządzeń alarmowych, o których mowa w ust. 1.

22. 1. Strefę pożarową z odpadami stałymi o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 2000 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni przekraczającej 2000 m<sup>2</sup>, która znajduje się w budynku, wyposaża się w stałe urządzenia gaśnicze wodne lub pianowe uruchamiane automatycznie lub ręcznie – w przypadku stałej obecności obsługi.

2. Urządzenia gaśnicze, o których mowa w ust. 1, stosuje się do ochrony lokalnej obszarów magazynowania odpadów stałych, jeżeli w strefie pożarowej z odpadami stałymi gęstość obciążenia ogniowego przekracza 4000 MJ/m<sup>2</sup> na przynajmniej jednej dowolnie wybranej jednostce 500 m<sup>2</sup> powierzchni magazynowania odpadów stałych.

§ 23. 1. Magazyn ciekłych odpadów palnych wyposaża się w stałe lub półstałe urządzenia gaśnicze pianowe.

2. Urządzenia gaśnicze pianowe mogą być niestosowane w magazynach o powierzchni nie większej niż 200 m<sup>2</sup>, które posiadają co najmniej jedno okno lub inny otwór w ścianie zewnętrznej, umożliwiające skuteczne podanie piany gaśniczej.

§ 24. 1. Strefę pożarową z odpadami stałymi o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 1000 MJ/m<sup>2</sup> i powierzchni przekraczającej 1000 m<sup>2</sup>, która znajduje się w budynku, wyposaża się w samoczynne urządzenia oddymiające.

2. Urządzenia oddymiające mogą być uruchamiane ręcznie, jeżeli strefa pożarowa z odpadami stałymi jest chroniona przez stałe urządzenia gaśnicze wodne lub pianowe, uruchamiane automatycznie lub ręcznie – w przypadku stałej obecności obsługi.

§ 25. 1. Miejsce magazynowania stałych odpadów palnych o powierzchni większej niż 500 m<sup>2</sup> oraz ciekłych odpadów palnych, w którym ilość odpadów jest większa niż 5 m<sup>3</sup>, wyposaża się, niezależnie od wyposażenia obiektu lub terenu w gaśnice zgodnie z odrębnymi przepisami, w punkty ze sprzętem gaśniczym, zawierające:

- 1) 2 gaśnice przewoźne po 25 kg lub 20 dm<sup>3</sup> środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B;
- 2) 2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda; 3) 2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m.

2. Miejsce, w którym magazynuje się ciekłe odpady palne w ilości większej niż 0,4 m<sup>3</sup> i nieprzekraczającej 5 m<sup>3</sup>, niewyposażone w punkt ze sprzętem gaśniczym, o którym mowa w ust. 1, wyposaża się w punkt ze sprzętem gaśniczym, zawierający:

- 1) 1 gaśnicę przenośną o skuteczności gaśniczej co najmniej 183B na każde 2,5 m<sup>3</sup> ciekłych odpadów palnych;



- 2) 1 koc gaśniczy o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m.
3. Odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym nie powinna być większa niż 50 m.
4. Do punktu ze sprzętem gaśniczym zapewnia się dostęp o szerokości co najmniej 1 m.
5. Punkty ze sprzętem gaśniczym zabezpiecza się przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych.
6. Przepisów ust. 1 - 5 nie stosuje się do obiektów i terenów zakładów zabezpieczanych przez zakładową straż pożarną.

**§ 26. 1.** W obiektach budowlanych lub ich częściach oraz innych miejscach przeznaczonych do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów:

- 1) zapewnia się i wdraża instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, o której mowa w przepisach w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów – w przypadku, gdy:
  - a) powierzchnia strefy pożarowej z odpadami stałymi znajdującej się poza budynkiem przekracza powierzchnię 1000 m<sup>2</sup>,
  - b) objętość ciekłych odpadów palnych jest większa niż 5 m<sup>3</sup>,
  - c) występuje strefa zagrożenia wybuchem;
- 2) przeprowadza się co najmniej raz w roku ćwiczenia w zakresie postępowania na wypadek pożaru – w przypadku, gdy:
  - a) powierzchnia strefy pożarowej z odpadami przekracza 1000 m<sup>2</sup>, a łączna powierzchnia wszystkich stref z odpadami przekracza powierzchnię 2000 m<sup>2</sup>,
  - b) objętość ciekłych odpadów palnych jest większa niż:
    - 10 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu poniżej 60 °C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu 55 °C do 75 °C,
    - 60 m<sup>3</sup> – w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60 °C,
  - c) występuje strefa zagrożenia wybuchem lub pomieszczenie zagrożone wybuchem.

2. O terminie i zakresie przeprowadzenia ćwiczeń w zakresie postępowania na wypadek pożaru powiadamia się właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej nie później niż na 14 dni przed ich przeprowadzeniem. Do powiadomienia załącza się plan tych ćwiczeń.

3. W ćwiczeniach w zakresie postępowania na wypadek pożaru umożliwia się udział jednostek ochrony przeciwpożarowej.

27. 1. Miejsca magazynowania odpadów palnych, które mogą ulegać samonagrzewaniu, zabezpiecza się w sposób określony w warunkach ochrony przeciwpożarowej zawartych w operacie przeciwpożarowym.

2. Środki służące zapobieganiu pożarom wskutek samonagrzewania oraz sposób dokumentowania czynności z tym związanych, określa się w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, a w przypadku, gdy nie jest ona wymagana, w instrukcji postępowania z odpadami, które mogą ulegać samonagrzewaniu.

§ 28. 1. Wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla stref pożarowych z odpadami stałymi znajdujących się poza budynkami, zapewnia się zgodnie z tabelą:

Lp.	Gęstość obciążenia ogniowego [MJ/m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia strefy pożarowej z odpadami stałymi [m <sup>2</sup> ]					
			200	500	1000	2000	3000
		powyżej					
		do	500	1000	2000	3000	
wydajność wodociągu [dm <sup>3</sup> /s]*							
1.	do 2000		10	20	20	30	30
2.	od 2000 do 4000		20	20	30	30	40
3.	powyżej 4000		20	30	30	40	40

Objaśnienia:

\* Dla strefy pożarowej z odpadami stałymi, przeznaczonej do magazynowania wyłącznie:

- pojazdów wycofanych z eksploatacji przy stacjach demontażu, lub
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego przy zakładach przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, lub
- zużytych baterii i akumulatorów przy zakładach przetwarzania baterii i akumulatorów, nie więcej niż 20 dm<sup>3</sup>/s.

2. Zapewnienie wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru nie jest wymagane dla strefy pożarowej z odpadami stałymi o powierzchni nieprzekraczającej 500 m<sup>2</sup>, znajdującej się poza budynkami, jeżeli strefa ta zlokalizowana jest poza granicami jednostki osadniczej o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 osób, niestanowiącej zabudowy kolonijnej.

3. W przypadku, gdy wydajność wodociągu stanowiącego źródło wody do celów przeciwpożarowych nie zapewnia ilości wody określonej w ust. 1, zapewnia się uzupełniający zapas wody w zbiornikach przeciwpożarowych, technologicznych lub naturalnych, przystosowanych do poboru wody przez pompy pożarnicze, w ilości



równej iloczynowi brakującej wydajności wodociągu przez czas trwania pożaru 4 godziny.

§ 29. 1. Wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych lub naziemnego zbiornika magazynowego ciekłych odpadów palnych, zapewnia się, w przypadku gdy:

- 1) ilość magazynowanych ciekłych odpadów palnych w miejscu ich magazynowania jest większa niż  $5 \text{ m}^3$ ;
- 2) pojemność zbiornika magazynowego ciekłych odpadów palnych jest większej niż  $5 \text{ m}^3$ .

2. Wymaganą ilość wody, o której mowa w ust. 1, określa się przyjmując intensywność podawania wodnego roztworu środka pianotwórczego – co najmniej  $4 \text{ dm}^3/\text{min}$  na  $1 \text{ m}^2$  powierzchni przewidywanego pożaru w czasie co najmniej 2 godzin.

3. Wymagana ilość wody, o której mowa w ust. 1, nie powinna być mniejsza niż:

- 1)  $10 \text{ dm}^3/\text{s}$  – w przypadku, gdy źródło wody stanowi przeciwpożarowa sieć wodociągowa;
- 2)  $50 \text{ m}^3$  – w przypadku, gdy źródło wody stanowi przeciwpożarowy zbiornik wodny;
- 3) wynikająca z rozporządzenia w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

§ 30. 1. Do budynku ze strefą pożarową z odpadami stałymi lub magazynem ciekłych odpadów palnych, oraz do miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych lub strefy pożarowej z odpadami stałymi znajdującej się poza budynkiem, doprowadza się drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej, jeżeli:

- 1) gęstość obciążenia ogniowego w strefie pożarowej przekracza  $500 \text{ MJ}/\text{m}^2$  i powierzchnia strefy pożarowej przekracza  $1000 \text{ m}^2$ ;
- 2) gęstość obciążenia ogniowego na przynajmniej jednej dowolnie wybranej jednostce  $500 \text{ m}^2$  powierzchni strefy pożarowej przekracza  $2000 \text{ MJ}/\text{m}^2$ ;
- 3) ilość magazynowanych ciekłych odpadów palnych w strefie pożarowej jest większa niż  $15 \text{ m}^3$ ;
- 3) występuje pomieszczenie zagrożone wybuchem.

2. Do budynku ze strefą pożarową z odpadami stałymi lub magazynem ciekłych odpadów palnych nie stosuje się przepisów § 12 ust. 6 i 7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. poz. 1030).

Sposób doprowadzenia drogi pożarowej do strefy pożarowej z odpadami stałymi lub miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych, znajdujących się poza budynkiem, określa się w uzgodnieniu z komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej, w trybie art. 42 ust. 4c i 4d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, przy uwzględnieniu:

- 1) dostępu do celów przeciwpożarowych do każdej strefy pożarowej i sekcji magazynowej z odpadami, biorąc pod uwagę przeważający kierunek wiatru;
- 2) zasięgów rzutu prądów gaśniczych;
- 3) potrzeby i możliwości prowadzenia działań gaśniczych przy użyciu podnośników i drabin mechanicznych oraz innych pojazdów i sprzętu specjalistycznego;
- 4) parametrów, jakie powinny spełniać drogi pożarowe.

§ 31. 1. W stosunku do obiektów budowlanych lub ich części oraz innych miejsc przeznaczonych do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów, dla których przed dniem wejścia w życie rozporządzenia uzgodniono warunki ochrony przeciwpożarowej w trybie art. 42 ust. 4c i 4d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, dopuszcza się spełnienie wymagań § 6–24 oraz § 28–30 w sposób inny niż określony w rozporządzeniu, stosownie do tych uzgodnień, jednak nie dłużej niż do 22 sierpnia 2023 r.

2. Do postępowań w sprawach uzgodnienia warunków ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, o którym mowa art. 42 ust. 4d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, wszczętych i niezakończonych przed wejściem w życie rozporządzenia, przepis ust. 1 stosuje się odpowiednio.

§ 32. 1. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 22 sierpnia 2019 r. z wyjątkiem przepisów:

- 1) określonych w § 6–8, § 11–17, § 19 i § 20, które dla obiektów lub terenów, w obrębie których w tym dniu jest prowadzone zbieranie, magazynowanie lub przetwarzanie odpadów w przypadku wymagań dotyczących zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów poza budynkami – wchodzi w życie z dniem 22 lutego 2021 r.;



- 2) określonych w § 6, § 12, § 17, § 19 i § 20, które dla budynków, w obrębie których w tym dniu jest prowadzone zbieranie, magazynowanie lub przetwarzanie odpadów w przypadku wymagań dotyczących zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów w budynkach – wchodzi w życie z dniem 22 sierpnia 2022 r.;
- 3) określonych w § 21, które dla obiektów lub terenów, w obrębie których w tym dniu jest prowadzone zbieranie, magazynowanie lub przetwarzanie odpadów wchodzi w życie z dniem 22 lutego 2021 r.;
- 4) określonych w § 22, które dla obiektów lub terenów, w obrębie których w tym dniu jest prowadzone zbieranie, magazynowanie lub przetwarzanie odpadów wchodzi w życie z dniem 22 sierpnia 2025 r.;
- 5) określonych w § 23 i 24, które dla obiektów lub terenów, w obrębie których w tym dniu jest prowadzone zbieranie, magazynowanie lub przetwarzanie odpadów wchodzi w życie z dniem 22 lutego 2022 r.;
- 6) określonych w § 26 ust. 1 pkt 1, które dla obiektów lub terenów, w obrębie których w tym dniu jest prowadzone zbieranie, magazynowanie lub przetwarzanie odpadów wchodzi w życie z dniem 22 lutego 2020 r.;
- 7) określonych w § 28–30, które dla obiektów lub terenów, w obrębie których w tym dniu jest prowadzone zbieranie, magazynowanie lub przetwarzanie odpadów wchodzi w życie z dniem 22 sierpnia 2021 r.

2. Przepis ust. 1 pkt 2–5 i 7 stosuje się odpowiednio do budynków, jeżeli przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia:

- 1) został złożony wniosek o pozwolenie na budowę lub odrębny wniosek o zatwierdzenie projektu budowlanego i wnioski te zostały opracowane na podstawie dotychczasowych przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej;
- 2) zostało dokonane zgłoszenie budowy lub wykonanie robót budowlanych w przypadku, gdy nie jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę.



**13. Plany zakładu uwzględniające między innymi:**

- *usytuowanie miejsc i budynków objętych opracowaniem, z względem miejsc magazynowania odpadów;*
- *usytuowanie hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych;*
- *drogi pożarowe i inne drogi dojazdowe, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony.*

**14. Wymagane działania przystosowawcze/ zalecenia**

- a) *Oznakować miejsca magazynowania odpadów na terenie przedsiębiorstwa;*
- b) *Oznakować wyłącznik awaryjny zbiorników z olejem odpadowym zlokalizowany na ścianie budynku ekstryfikarni;*
- c) *Oznakować hydrant przeciwpożarowy nadziemny zlokalizowany za zbiornikami z olejem odpadowym;*
- d) *Zabrania się magazynować materiały palne w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działek sąsiednich;*
- e) *Przy zbiornikach z olejem odpadowym zamontować gaśnicę 6 kg ABF;*

  
**KOMENDA POWIATOWA**  
Państwowej Straży Pożarnej  
w CHEŁMNIE  
ul. Książkowska 10



### Podsumowanie/Opinia

Na podstawie informacji uzyskanych od inwestora, analizie dostępnej dokumentacji, wizji na terenie obiektu, zasad dobrej praktyki inżynierskiej opiniuję pozytywnie warunki ochrony przeciwpożarowej dotyczące gospodarki odpadami na terenie zajmowanym przez PRS

Kałdus 16 86-200 Chełmno,

pod warunkiem wykonania zaleceń zawartych w pkt 14 operatu, oraz przestrzegania okresowych przeglądów instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych.

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWPÓŻAROWYCH  
mgr inż. Krzysztof M. ... 543/2012

  
**KOMENDA POWIATOWA**  
Państwowej Straży Pożarnej  
w CHEŁMNIE  
woj. kujawsko-pomorskie





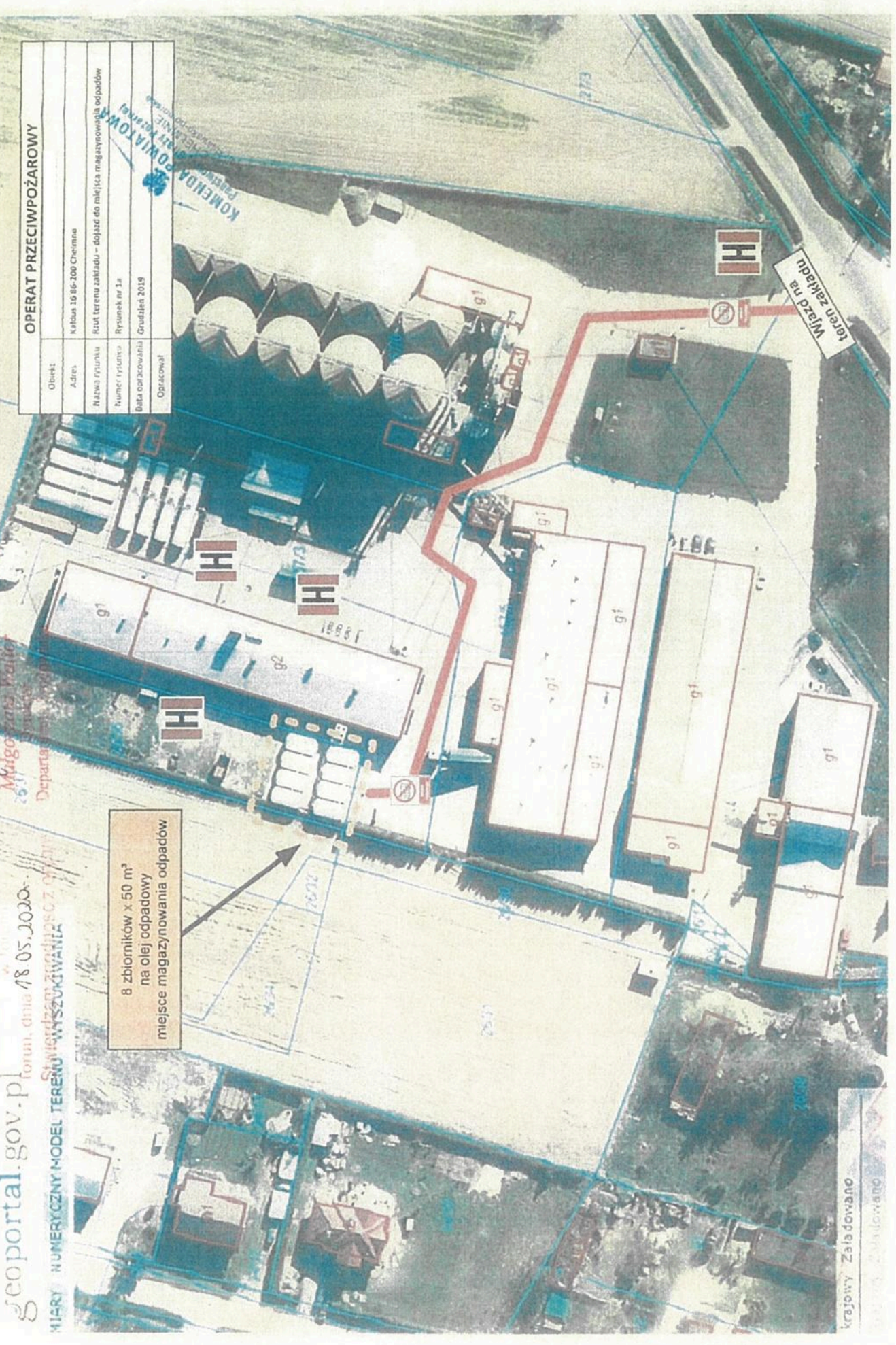
URZĄD MARSZAŁKOWSKI **up. Marszałka Województwa**  
 Woj. wódz. Wlkp. Kujawsko-Pomorskie

Międzyzdrze Wądr  
 Departament

geoportal.gov.pl  
 forum, dnia 18.05.2020.  
 MIĘRY NUMERYCZNY MODEL TERENU WYSZUKIWANIA

OPERAT PRZECIWIPOŻAROWY	
Obiekt:	Kuchnia 10 86-200 Chelmino
Adres:	Kuchnia 10 86-200 Chelmino
Nazwa projektu:	Kuchnia 10 86-200 Chelmino - dojazd do miejsca magazynowania odpadów
Numer rysunku:	Rysunek nr 3a
Data opracowania:	Grudzień 2019
Opracował:	

8 zbiorników x 50 m<sup>3</sup>  
 na olej odpadowy  
 miejsce magazynowania odpadów







**Legenda:**

- Hydrant podziemny DN 80
- Miejsce zbiórki po ewakuacji
- Ppoż. wylącznik prądu
- Droga pożarowa
- Miejsca magazynowania odpadów

**ZBIORNIK 17 m<sup>3</sup>**  
wewnątrz budynku estryfikarni

8 zbiorników x 50 m<sup>3</sup>  
na olej odpadowy  
miejsce magazynowania odpadów

**ZBIORNIK SZTUCZNY**  
500 m<sup>3</sup>

<b>OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY</b>	
Główny:	
Adres:	Kulików 15 86 200 Chelmno
Właściciel:	Województwo Kujawsko-Pomorskie
Numar rysunku:	Rysunek nr 1
Data opracowania:	Groźnica 2019
Operatorem:	

URZĄD MARSZAŁKOWSKI Województwa Kujawsko-Pomorskiego  
W Toruniu  
Infolinia: 18.05.2020  
Stwierdzam zgodność z oryginałem  
Marek...

KOMENDA POWIATOWA STRAŻY POŻARNEJ CHELMNO