





## SPIS TREŚCI

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Wstęp.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>I. Podstawa opracowania.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>II. Cel opracowania.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>III. Przedmiot i zakres opracowania.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>IV. Dane dotyczące odpadów na terenie Zakładu Gospodarowania Odpadami w<br/>Czartorii.....</b>                                     | <b>10</b> |
| <b>V. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu<br/>użytkowania i warunków technicznych obiektu. ....</b> | <b>16</b> |
| <b>VI. Wnioski i uwagi końcowe.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>VII. Część graficzna.....</b>  | <b>31</b> |



## Wstęp

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (tj. Dz. U. z 2019r. poz. 701 ze zmianami) instalacje, obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów są projektowane, wykonywane, wyposażane, uruchamiane, użytkowane i zarządzane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniający:

- 1) zachowanie nośności konstrukcji obiektów budowlanych przez określony czas;
- 2) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w ich obrębie;
- 3) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- 4) możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- 5) uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.

Zgodnie z art. 3 i art. 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 620 ze zmianami) osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem. Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, a także podmioty, ponoszą odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych, w trybie i na zasadach określonych w innych przepisach.

Właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:

- 1) przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;
- 2) wyposażyć budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;
- 3) zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;
- 4) zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji;
- 5) przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;
- 6) zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;



KOMENDA MIEJSKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łomży, woj. podlaskie

7) ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.



## I. Podstawa opracowania.

Podstawę prawną do niniejszego opracowania stanowią przepisy, w tym o odpadach, o ochronie środowiska oraz ochronie przeciwpożarowej, a w szczególności:

1. Ustawa z dnia 27.04. 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zmianami).
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 296).
4. Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów z dnia 2 stycznia 2020 r. (Dz. U. z 2020, poz.10).
5. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (J.t.: Dz. U. z 2021 r. poz. 869).
6. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (J.t.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1123).
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (J.t.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333).
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J.t.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zmianami).
9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2019r.; poz. 67).
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124 z 2009 r.; poz. 1030).
11. Znaki ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej wg PN-EN –ISO-7010 : 2012.



## **II. Cel opracowania.**

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej, o którym mowa w art. 42 ust. 4b.

Opracowanie niniejszego operatu przeciwpożarowego ma na celu załączenie go (jako jeden z załączników) do wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego na podstawie art. 184 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2018r. poz. 799 ze zmianami) wraz z postanowieniem o którym mowa w art. 42 ust. c ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. uzgodnieniem operatu przeciwpożarowego w drodze postanowienia przez Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Łomży).

Podstawą opracowania jest rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020r. 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





### III. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. (Place składowe do przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych i odpadów wielkogabarytowych oraz magazynowania złomu i popiołu) zlokalizowany na gruntach wsi Czartoria, na terenie gminy Miastkowo, w odległości ok. 3 km na północ od zabudowań wsi. Od strony południowej, zachodniej i północnej do terenu nowego składowiska odpadów przylegają grunty orne. Od strony wschodniej składowisko sąsiaduje z terenem istniejącego Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów.



## **Magazynowanie i przetwarzanie odpadów**

Obiekty funkcjonują w ramach instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych, instalacji do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych, obiekty magazynowania złomu i opon oraz jako obiekty i urządzenia towarzyszące oraz infrastruktura Instalacji Komunalnej.

Podstawowe operacje technologiczne to:

- przyjmowanie odpadów budowlanych, wielkogabarytowych, złomu i opon,
- wyładunek odpadów na plac do przetwarzania i magazynowania i ich załadunek przy pomocy ładowarki,
- kruszenie odpadów budowlanych,
- rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych,
- magazynowanie gotowego materiału budowlanego, odpadów wielkogabarytowych i złomu,
- wywóz materiału budowlanego na teren własny inwestora lub sprzedaż odbiorcom zewnętrznym,
- przekazywane rozdrobnionych odpadów wielkogabarytowych firmom zewnętrznym do zagospodarowania zgodnie z posiadanymi pozwoleniami lub unieszkodliwiane na eksploatowanej części składowiska,
- wywóz złomu do firm zajmujących się odzyskiem.

Przetwarzanie odpadów będzie prowadzone przy użyciu specjalistycznych maszyn, urządzeń oraz środków transportowych. Wszystkie urządzenia, maszyny i samochody posiadać będą stosowane w tym zakresie zezwolenia - dopuszczenia do użytku, aktualne badania techniczne oraz będą sprawne technicznie.

Osoby obsługujące wyżej wymienione maszyny i pojazdy posiadać będą odpowiednie do tego celu kwalifikacje zawodowe. Sam proces odzysku prowadzony będzie wyłącznie w porze dnia, w sposób nieuciążliwy dla środowiska.

Teren na którym planowane jest magazynowanie odpadów oraz odzysk jest to teren, który:

- jest wydzielony i ogrodzony, bez dostępu osób trzecich,
- plac do przetwarzania i magazynowania jest utwardzony i wyposażony w odwodnienia gwarantujące bezpieczeństwo środowiska gruntowo-wodnego,
- plac do magazynowania odpadów budowlanych utwardzony kruszywem.

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się prowadzenie procesu magazynowania odpadów rozumianego jako tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów, przetwarzanie odpadów i magazynowanie odpadów przez prowadzącego przetwarzanie odpadów.



Odzysk odpadów odbywać się będzie w procesach:

- R5 – *Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych*
- R12 – *Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R11*

W skład Zakładu Gospodarowania Odpadami (Place składowe do przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych i odpadów wielkogabarytowych oraz magazynowania złomu i popiołu) wchodzi następujące obiekty technologiczne:

- Obiekt nr 1 - Plac składowy przeznaczony na przetwarzanie i magazynowanie odpadów wielkogabarytowych i magazynowanie złomu i opon, powierzchnia 5099,0 m<sup>2</sup>.
- Obiekt nr 2 - Plac składowy przeznaczony na magazynowanie odpadów budowlanych, powierzchnia 1593,0 m<sup>2</sup>.
- Obiekt nr 3 - Plac składowy przeznaczony na magazynowanie odpadów budowlanych, powierzchnia 1593,0 m<sup>2</sup>.
- Obiekt nr 4 - Droga wewnętrzna dojazdowa – technologiczna i pożarowa, do miejsc przetwarzania odpadów oraz placu magazynowania odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i złomu, powierzchnia 2734,68 m<sup>2</sup>.
- Obiekt nr 5 - Plac składowy popiołu, powierzchnia ok.1200 m<sup>2</sup>.

Zakresem opracowania jest analiza ochrony przeciwpożarowej placów magazynowych na terenie Zakładu Gospodarowania Odpadami w Czartorii, tj. operat przeciwpożarowy zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej w Zakładzie Gospodarowania Odpadami w Czartorii dotyczący Placów składowych do przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych i odpadów wielkogabarytowych oraz magazynowania złomu i popiołu.



#### **IV. Dane dotyczące odpadów na terenie Zakładu Gospodarowania Odpadami w Czartorii.**

Na terenie Zakładu Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. na gruntach wsi Czartoria magazynowanie odpadów będzie miało miejsce na placach składowych:

- plac składowy przeznaczony na przetwarzanie i magazynowanie odpadów wielkogabarytowych, magazynowanie złomu i opon podzielony na trzy rozdzielne strefy pożarowe po około 2000m<sup>2</sup> każda,
- 2 place składowe przeznaczone na magazynowanie odpadów budowlanych,
- plac składowy popiołu: 1200m<sup>2</sup>.

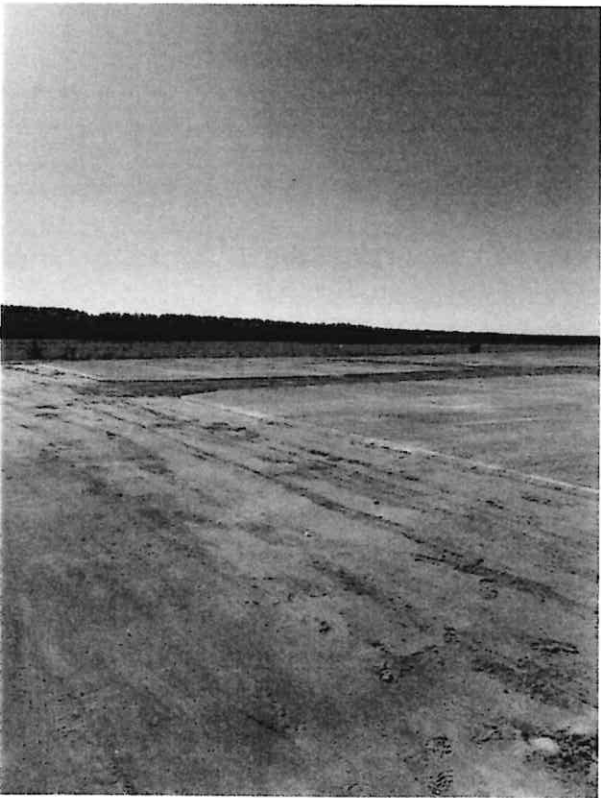
#### **Rodzaj i ilość odpadów składowanych na terenie Zakładu Gospodarowania Odpadami Sp. z o. we wsi Czartoria.**

##### *Plac składowy do magazynowania i przetwarzania odpadów budowlanych i wielkogabarytowych i magazynowania złomu (obiekt nr 1)*

- powierzchnia zabudowy – 5099,0 m<sup>2</sup>,
- nawierzchnia – utwardzona (nawierzchnia, wykonana jako płyta betonowa oraz system odwodnienia i zbierania odcieków),
- odprowadzenie ścieków i wód opadowych – ścieki technologiczne zostaną przechwycone przez zaprojektowaną sieć kanalizacji deszczowej i odprowadzane do istniejącego zbiornika wód odciekowych położonego na dz. nr 246 na terenie istniejącej IK,
- instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych – na terenie placu znajdować się będzie kruszarka mobilna o wydajności do 100 Mg/h, przeznaczona do kruszenia gruzu betonowego, ceglanego, mieszanego w celu uzyskania pełnowartościowego materiału budowlanego,
- instalacja do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych – na terenie placu znajdować się będzie rozdrabniacz mobilny do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych.



**Zdjęcie nr 1. Plac składowy nr 1 (widok od strony wschodniej)**



**Zdjęcie nr 2. Plac składowy nr 1 (widok od strony południowo-wschodniej)**



**Zdjęcie nr 3. Plac składowy nr 1 (widok od strony północno-zachodniej)**

*Dwa place składowe do magazynowania odpadów budowlanych* – strefa pożarowa z materiałami niepalnymi.

- powierzchnia placu – 1593,0 m<sup>2</sup> każdy,
- nawierzchnia – twarda nieulepszona (nawierzchnia wykonana z kruszywa i gruzu budowlanego),
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych – na nieutwardzony teren własnej działki.

**Plac składowy nr 2** – trzy strefy pożarowe do składowania i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych o powierzchniach odpowiednio

- strefa pożarowa z odpadami palnymi I – powierzchnia 2021m<sup>2</sup>,
- strefa pożarowa z odpadami palnymi II – powierzchnia 2025m<sup>2</sup>,
- strefa pożarowa z odpadami palnymi III – powierzchnia 2089,5m<sup>2</sup>,

**Plac składowy nr 3** – strefa pożarowa do składowania materiałów niepalnych (popiół z gospodarstw indywidualnych) – powierzchnia strefy ok. 1200m<sup>2</sup>



**Tabela nr 1** Rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania

| Kod odpadu  | Nazwa odpadu  | Ilość odpadów przeznaczonych do przetwarzania i odzysku w Mg/rok |
|---|---|--|
| <b>Instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych</b>  |   |  |
| 17 01 01  | Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów   | 8000   |
| 17 01 02  | Gruz ceglany  | 1500   |
| 17 01 03  | Odpady innych materiałów ceramicznych elementów wyposażenia   | 1000   |
| 17 01 07  | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 4000   |
| 17 01 80  | Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.  | 500  |
| 17 01 81  | Odpady z remontów i przebudowy dróg   | 3000   |
| 17 01 82  | Inne niewymienione odpady   | 2000   |
| 17 02 02  | Szkło   | 500  |
| 17 08 02  | Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01   | 500  |
| 17 09 04  | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03                                   | 3000   |
| Łączna ilość odpadów poddana odzyskowi w sektorze przerobu odpadów budowlanych nie przekroczy 14 200 Mg/rok       |   |  |
| <b>Instalacja do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych</b>   |   |  |
| 20 03 07  | Odpady wielkogabarytowe   | 5000   |
| Łączna ilość odpadów poddana odzyskowi w sektorze przerobu odpadów wielkogabarytowych nie przekroczy 5 000 Mg/rok |   |  |

**Tabela 2** Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie oraz które mogą być magazynowane w okresie roku





| Kod odpadu   | Nazwa odpadu  | Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg] | Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w okresie roku [Mg/rok] |
|--|---|--|--|
| <b>Odpady budowlane</b>  |   |  |  |
| Odpady dopuszczone do przetwarzania w instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych              |   |  |  |
| 17 01 01   | Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów   | 4000   | 8000   |
| 17 01 02   | Gruz ceglany  | 750  | 1500   |
| 17 01 03   | Odpady innych materiałów ceramicznych elementów wyposażenia   | 500  | 1000   |
| 17 01 07   | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 2000   | 4000   |
| 17 01 80   | Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.  | 250  | 500  |
| 17 01 81   | Odpady z remontów i przebudowy dróg   | 1500   | 3000   |
| 17 01 82   | Inne niewymienione odpady   | 2000   | 2000   |
| 17 02 02   | Szkło   | 250  | 500  |
| 17 08 02   | Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01   | 250  | 500  |
| 17 09 04   | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03                                   | 1500   | 3000   |
| Odpady powstające w wyniku przetwarzania odpadów w instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych |   |  |  |
| 17 01 01   | Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów   | 2500   | 5000   |
| 17 01 02   | Gruz ceglany  | 1000   | 2000   |
| 17 01 03   | Odpady innych materiałów ceramicznych elementów wyposażenia   | 550  | 1100   |
| 17 01 07   | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 550  | 1100   |
| 17 01 80   | Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.  | 300  | 600  |
| 17 01 82   | Inne niewymienione odpady   | 1000   | 2000   |
| 17 02 02   | Szkło   | 500  | 1000   |
| 17 04 05   | Żelazo i stal   | 100  | 200  |
| 17 04 07   | Mieszanki metali  | 50   | 100  |

|   |  |           |            |
|---|--|-----------|------------|
| 17 05 04  | Gleba i ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03  | 500       | 1000       |
| 17 06 04  | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03   | 500       | 1000       |
| 19 12 09  | Minerały (np. piasek i kamienie)   | 3000      | 12000      |
| 19 12 12  | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11                              | 1000      | 2000       |
| <b>Odpady wielkogabarytowe</b>  |  |           |            |
| Odpady dopuszczone do przetwarzania w instalacji do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych              |  |           |            |
| 20 03 07  | Odpady wielkogabarytowe  | 480       | 5000       |
| Odpady powstające w wyniku przetwarzania odpadów w instalacji do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych |  |           |            |
| 19 12 02  | Metale żelazne   | 10        | 130        |
| 19 12 07  | Drewno inne niż wymienione w 19 12 06  | 2         | 170        |
| 19 12 12  | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11                              | 480       | 4700       |
| <b>Złom</b>   |  |           |            |
| 19 12 02  | Metale żelazne - odpady powstające w wyniku przetwarzania odpadów w instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów – sortowni odpadów         | 25        | 110        |
|   | Metale żelazne - odpady powstające w wyniku przetwarzania odpadów w instalacji do przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego | 5         | 5          |
|   | Metale żelazne - odpady powstające w wyniku przetwarzania odpadów w instalacji do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych                       | 10        | 130        |
| Łączna ilość magazynowanego złomu (19 12 02 - metale żelazne)   |  | <b>40</b> | <b>245</b> |



## **V. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania i warunków technicznych obiektu.**

### ***Charakterystyka obiektu.***

Zgodnie z przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej budynek i urządzenia z nim związane powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający w razie pożaru:

- nośność konstrukcji przez założony czas.
- ewakuację ludzi.
- prowadzenie akcji ratowniczo - gaśniczej oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru w obiekcie i na sąsiednie obiekty.

Składowisko wchodzące w skład Zakładu Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o. zlokalizowany jest na gruntach wsi Czartoria, na terenie gminy Miastkowo, w odległości ok. 3 km na północ od zabudowań wsi. Od strony południowej, zachodniej i północnej do terenu składowiska przylegają grunty orne. Od strony wschodniej składowisko w postaci placów magazynowych sąsiaduje z terenem istniejącego Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów.

Powierzchnia strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje 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 lub rozdrobnionych opon, lub stałych odpadów palnych zawierających w ponad 20% swojej masy odpady z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych lub rozdrobnionych opon;
- 2) 4000 m<sup>2</sup> – w przypadku stałych odpadów palnych innych niż określone w pkt 1.

2. Dopuszcza się powiększenie powierzchni, o których mowa w ust. 1:

- 1) o 1000 m<sup>2</sup> – w przypadku:

- a) zapewnienia drogi pożarowej z dwóch przeciwległych stron, wzdłuż największej rozpiętości strefy pożarowej,

oraz

- b) zachowania szerokości strefy pożarowej mierzonej w kierunku prostopadłym do drogi pożarowej – nie większej niż 45 m;



Granice strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, oznacza się na powierzchni terenu, a w przypadku gdy jest to niemożliwe – oznacza się tablicami informacyjnymi, zamontowanymi przy tej granicy w sposób trwały.

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.

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

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.

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 pełnymi, wykonanymi z blachy o grubości co najmniej 2 mm, w których wysokość magazynowanych odpadów nie przekracza krawędzi ograniczającej przestrzeń ładunkową i górnych krawędzi ścian bocznych kontenera;
- 2) 5 m – w pozostałych przypadkach.

W przypadku magazynowania w sekcji magazynowej całych lub rozdrobnionych opon poza kontenerami stalowymi, do jej oddzielenia od innych sekcji magazynowych stosuje się wyłącznie pasy wolnego terenu. W pasie wolnego terenu pomiędzy sekcjami magazynowymi niezawierającymi całych lub rozdrobnionych opon dopuszcza się magazynowanie odpadów niepalnych.

Granice sekcji magazynowej inną niż ściana oznacza się trwale na powierzchni terenu, a w przypadku gdy jest to niemożliwe – oznacza się tablicami informacyjnymi zamontowanymi przy tej granicy w sposób trwały.

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 spełniających wymagania.

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

### **Oznakowanie**

Oznakowanie zawiera wskazanie kodów magazynowanych odpadów, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach. Kody odpadów naniesione są cyframi koloru czarnego o wysokości minimum 20 mm i szerokości linii minimum 3 mm.

Oznakowanie sektorów umieszczone od strony wejścia lub wjazdu, na tablicach informacyjnych umieszczonych obok miejsc magazynowania odpadów lub przy wjeździe na miejsce magazynowania odpadów. Oznakowanie jest czytelne i trwałe, w szczególności odporne na warunki atmosferyczne.

Granicę strefy pożarowej z odpadami stałymi oznakowano tablicami informacyjnymi, zamontowanymi przy tej granicy w sposób trwały. Granicę sekcji magazynowej oznaczono tablicami informacyjnymi zamontowanymi przy tej granicy w sposób trwały.

### **Wytyczne dotyczące sposobu magazynowania odpadów**

Maksymalna wysokość magazynowania stałych odpadów palnych nie powinna przekraczać:

1) 4 m – w przypadku odpadów:

- magazynowanych w przyzmach,
- z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych lub rozdrobnionych opon,
- wielomateriałowych zawierających w ponad 20% swojej masy materiały z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych lub rozdrobnionych opon.

Dopuszcza się powiększenie o 50% maksymalnej wysokości magazynowania stałych odpadów palnych, w przypadku przyzm uformowanych w sposób zapewniający utrzymanie ich kształtu (stabilności), z zachowaniem kąta nachylenia płaszczyzn ograniczających ich boczne powierzchnie nieprzekraczającego:

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



Opony w sekcji magazynowej magazynowane będą w zabezpieczonych przed osunięciem pryzmach o powierzchni nie większej niż 60 m<sup>2</sup>. Pryzmy z oponami oddzielone są między sobą pasami wolnej przestrzeni o szerokości 3 m.

**Obiekt nr 1: Plac składowy do magazynowania i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych, magazynowania złomu i opon**

Plac składowy odpadów jest podstawowym obiektem Zakładu Gospodarowania Odpadami.

Plac składa się z trzech stref pożarowych z materiałami palnymi tj.

**- strefa pożarowa nr I o powierzchni 2021 m<sup>2</sup>,**

Strefa podzielona na 4 rozdzielne sekcje:

P1 – przetwarzanie materiałów wielkogabarytowych drewnianych (powierzchnia 398 m<sup>2</sup>),

M1 (dwie sekcje) – magazynowanie balastu powstałego z przetwarzania materiałów wielkogabarytowych drewnianych (powierzchnia 400m<sup>2</sup> każda),

M2 – magazynowanie odpadów wielkogabarytowych drewnianych (powierzchnia 398 m<sup>2</sup>),

**- strefa pożarowa nr II o powierzchni 2025 m<sup>2</sup>,**

Strefa podzielona na 4 rozdzielne sekcje:

M1 (cztery sekcje) – magazynowanie balastu powstałego z przetwarzania materiałów wielkogabarytowych drewnianych (powierzchnia 400m<sup>2</sup> każda),

**- strefa pożarowa nr III o powierzchni 2089,5 m<sup>2</sup>,**

Strefa podzielona na 4 rozdzielne sekcje:

P-2, M-4 – przetwarzanie materiałów wielkogabarytowych metalowych (pow. 237m<sup>2</sup>) oraz magazynowanie materiałów wielkogabarytowych metalowych (pow. 300m<sup>2</sup>) - łączna powierzchnia 537 m<sup>2</sup>,

M-6 – magazynowanie balastu powstałego z przetwarzania materiałów wielkogabarytowych metalowych (powierzchnia 400m<sup>2</sup>),

M-3 – magazynowanie opon (powierzchnia 342 m<sup>2</sup> na co składają się 4 stosy/pryzmy o powierzchni 59,93 m<sup>2</sup> każdy),

M-5 – magazynowanie złomu (powierzchnia 400m<sup>2</sup>).

**Obiekt nr 2 : Dwa place składowe do magazynowania odpadów budowlanych**

**- strefa pożarowa nr IV o powierzchni 3231 m<sup>2</sup>,**

Strefa podzielona na 2 rozdzielne części o powierzchni 1593 m<sup>2</sup> każda. W strefie tej magazynowane są odpady niepalne.

**Obiekt nr 3 : Plac magazynowania popiołu z palenisk domowych**

**- strefa pożarowa nr V o powierzchni 1200 m<sup>2</sup>**

***Kategoria obiektów ze względu na przeznaczenie i sposób jego użytkowania.***

Obiekty placów magazynowych ze względu na przeznaczenie zakwalifikowane są do kategorii produkcyjno – magazynowej PM z gęstością obciążenia ogniowego do **2000MJ/m<sup>2</sup>**.

***Strefy pożarowe.***

Strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków, określone w warunkach technicznych.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości) zaliczonego do kategorii PM (przemysłowo – magazynowy) z gęstością obciążenia ogniowego poniżej 500MJ/m<sup>2</sup> wynosi 20000m<sup>2</sup>.

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory powinny być obudowane przedsionkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego.

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory - obudowane przedsionkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego.

### ***Dojazdy pożarowe***

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

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, z uwzględnieniem:

- 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 dróg pożarowych.

Droga pożarowa (o ile jest wymagana) powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, na całej jego długości, a w przypadku gdy krótszy bok budynku ma więcej niż 60 m - z jego dwóch stron, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona od ściany budynku o 5-15 m dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi. Pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Minimalna szerokość drogi pożarowej powinna wynosić co najmniej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie może przekraczać 5%. Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić mniej niż 11 m.



Dojazd do terenu składowiska zapewniony jest drogą pożarową Miastkowo - Jankowo Młodzianowo a następnie drogą pożarową prowadzącą przez teren istniejącej części ZGO tj. wjazd na teren składowiska przez dwie bramy wjazdowe o szerokości ponad 4 metry każda. (drogi technologiczne utwardzone o szerokości co najmniej 4 metry, drogi z wykorzystaniem placu manewrowego 20x20). Na teren składowiska prowadzą z tej drogi dwie bramy wjazdowe ( ze względu na powierzchnię działki tj. 53218,00 m<sup>2</sup>), o szerokości co najmniej 4 metry oddalone od siebie o około 75m - od strony wschodniej składowiska.

Do stref pożarowych, w których magazynuje się stałe odpady palne wykonano drogę pożarową o odpowiednio utwardzonej nawierzchni i nacisku pojazdów na oś nie mniejszą niż 100 kN, z dwóch przeciwległych stron tych stref, wzdłuż dłuższych boków z możliwością objechania tych stref dookoła. Pomędzy tą drogą pożarową a strefami pożarowymi nie znajdują się stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzew i krzewów o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiających dostęp do sekcji magazynowych za pomocą podnośników mechanicznych.

Drogę wykonano tak aby minimalna szerokość drogi pożarowej wynosiła co najmniej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie przekraczało 5%. Najmniejszy promień zewnętrzny łuku drogi pożarowej wynosi nie mniej niż 11 m.

Przy projektowaniu drogi pożarowej uwzględniono najczęściej występujące kierunki wiatrów na podstawie róży wiatrów.





KOMENDA MIEJSKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łomży woj. podlaskie



*Zdjęcie nr 4. Główna brama wjazdowa przy budynku administracyjno-biurowym (istniejąca część ZGO).*



*Zdjęcie nr 5. Brama wjazdowa przy kwaterze nr 3 (istniejąca część ZGO)*





### ***Zaopatrzenie w wodę do celów zewnętrznego gaszenia pożaru.***

Dla stref pożarowych o powierzchni od 2000 do 3000 m<sup>2</sup> i gęstości obciążenia ogniowego do 2000 MJ/m<sup>2</sup> należy zapewnić min. 30 dm<sup>3</sup>/s wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Na chwilę obecną sieć hydrantów zewnętrznych nie jest w stanie zapewnić wymaganych 30 dm<sup>3</sup>/s. W związku z tym, że wydajność istniejącej pompowni przeciwpożarowej ze zbiornikiem zamkniętym o pojemności 150 m<sup>3</sup>, z której zasilane są hydranty zapewnienia 20 dm<sup>3</sup>/s to pozostałe 10 dm<sup>3</sup>/s zamienione jest na zbiornik przeciwpożarowy o wymaganej pojemności co najmniej 100 m<sup>3</sup> (co zapewnia się z istniejących otwartych zbiorników p.poż. o pojemności 200 m<sup>3</sup> i 470 m<sup>3</sup>).

Zgodnie z postanowieniem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Łomży, znak MZ.5560.36.2020.PJ dopuszczono na czas określony do 31.12.2022r. zastępcze źródło wody do celów przeciwpożarowych, w postaci wyżej wymienionych dwóch otwartych zbiorników wód opadowych o pojemności 200 m<sup>3</sup> i 470 m<sup>3</sup> wyposażonych w stanowiska czerpania wody (dwie nasady pożarnicze DN110) wraz z zapewnionymi dojazdami spełniającymi wymagania jak dla dróg pożarowych, zlokalizowanymi w odległościach kolejno ok. 355 m i 372 m od przedmiotowej inwestycji pod warunkami opisanymi w ww. postanowieniu. Wyrażona w postanowieniu zgoda na odstępstwo dotyczy też przekroczenia odległości 250 m odpowiednio o 105 m i 122 m od przedmiotowych zbiorników do chronionych stref pożarowych.

Wykonano cztery hydranty zewnętrzne wzdłuż drogi pożarowej. Hydranty zlokalizowano w odległości, pierwszy do 75 m od każdej ze stref a kolejne w odległości do 150 m od każdej strefy pożarowej. Szczegóły na projekcie zagospodarowania terenu. Hydranty zasilane będą z istniejącej zakładowej pompowni przeciwpożarowej. W celu zapewnienia odpowiedniego ciśnienia i wydajności wykorzystuje się zbiornik nadziemny zamknięty o pojemności 150 m<sup>3</sup> wraz zestawem hydroforowym.

Dodatkowym zabezpieczeniem jest istniejący zbiornik podziemny otwarty ppoż. o pojemności 200 m<sup>3</sup>, który znajduje się przy budynku administracyjno-biurowym oraz szczelny zbiornik na wody opadowe o pojemności 470 m<sup>3</sup>. Zbiornik ten znajduje się w pobliżu kwatery nr 3, i będzie służył jako dodatkowy rezerwuuar wody wykorzystywanej do ewentualnej akcji ratowniczej. Sieć wodociągowa stanowiąca źródło wody do celów przeciwpożarowych, zwana dalej „siecią wodociagową przeciwpożarową”, powinna być zasilana z pompowni przeciwpożarowej, zbiornika wieżowego, studni lub innych urządzeń, zapewniających wymaganą wydajność i ciśnienie w hydrantach zewnętrznych, nawet tych



niekorzystnie ulokowanych, przez co najmniej 2 godziny. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać wydajność nie mniejszą niż 5 dm<sup>3</sup>/s i ciśnienie w hydrancie zewnętrznym nie mniejsze niż 0,1MPa (megapaskala), przez co najmniej 2 godziny.

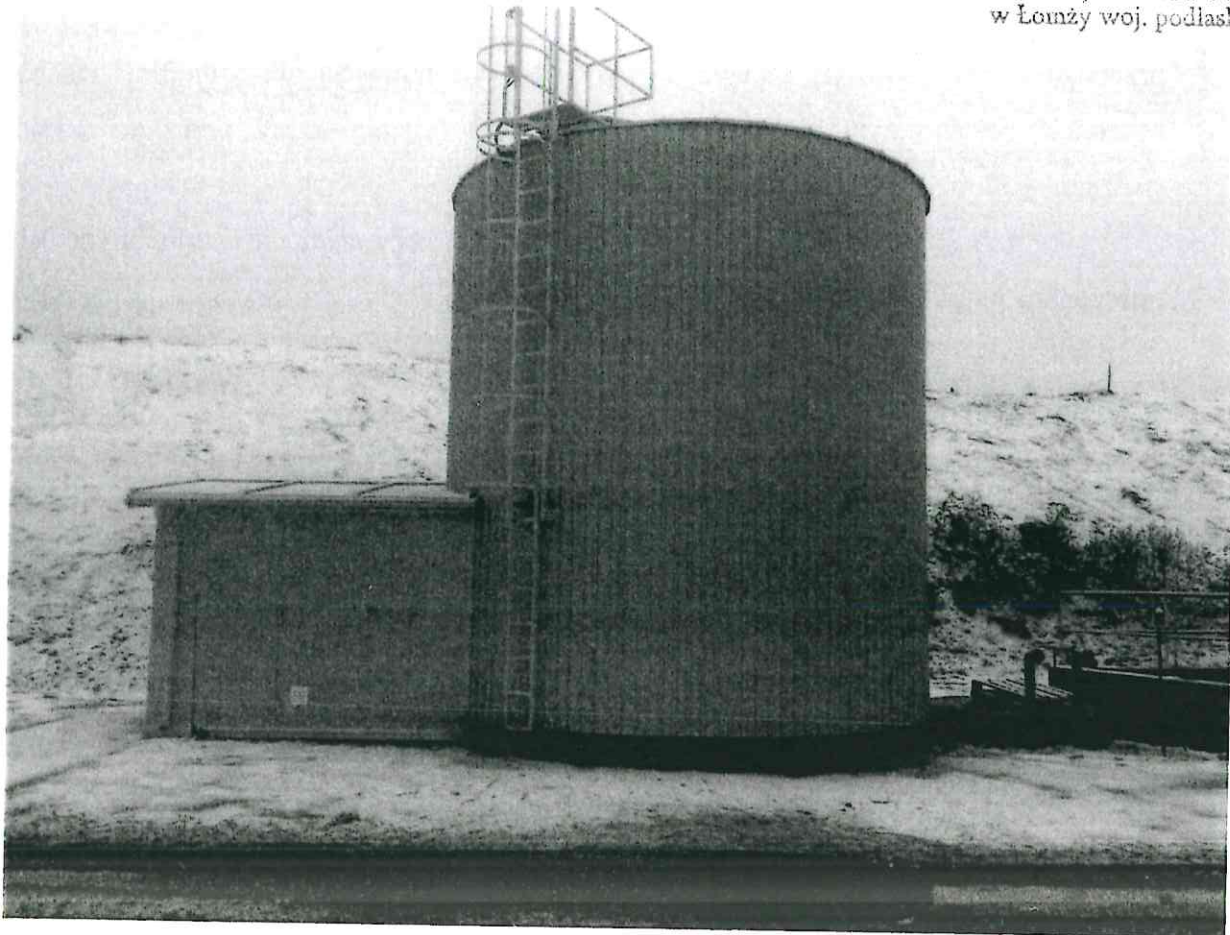
Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), nie może być mniejsza niż:

- 1) dla hydrantu nadziemnego DN 80 — 10 dm<sup>3</sup>/s;
- 2) dla hydrantu nadziemnego DN 100 — 15 dm<sup>3</sup>/s;
- 3) dla hydrantu podziemnego DN 80 — 10 dm<sup>3</sup>/s;

Pompownia przeciwpożarowa zasilana jest z dwóch niezależnych źródeł – sieć elektryczna zakładu i agregat prądotwórczy o mocy 704 kW. w przypadku pracy pomp w systemie ciągłego podawania wody, w pompowni należy zapewnić co najmniej dwie pompy, w tym jedną rezerwową o parametrach nie niższych od parametrów największej z zainstalowanych pomp. Pompy powinny zapewniać wymagane ciśnienie przy największym poborze wody w hydrantach położonych najwyżej lub najbardziej niekorzystnie. Pompy powinny być wyposażone w układ pomiarowy składający się z ciśnieniomierza, przepływomierza i zaworu regulacyjnego, pozwalający na okresową kontrolę parametrów pracy.

Jednocześnie Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o.w Łomży zobowiązuje się, że zgodnie z postanowieniem do dnia 31.12.2022 r. zwiększy przepustowość przepompowni lub wybuduje dodatkowy zbiornik p.poż. zachowując odpowiednią odległość od chronionych stref pożarowych.

Hydranty zewnętrzne powinny być co najmniej raz w roku poddawane przeglądom i konserwacji przez właściciela sieci wodociągowej przeciwpożarowej.

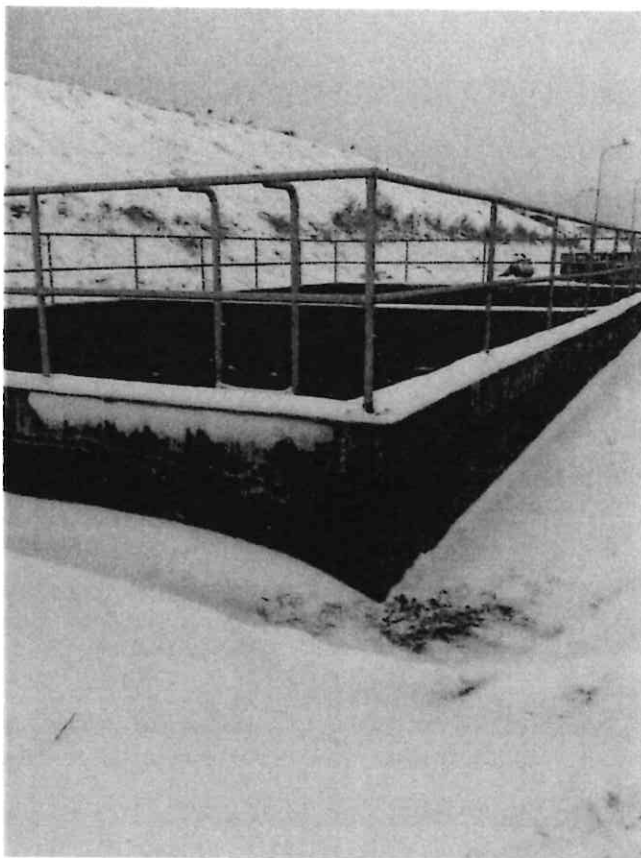


Zdjęcie nr 6 Zbiornik przeciwpożarowy nadziemny zamknięty z zestawem hydroforowym (po lewej) wraz ze stanowiskiem czerpania wody ze zbiornika otwartego (po prawej) – istniejąca część ZGO.

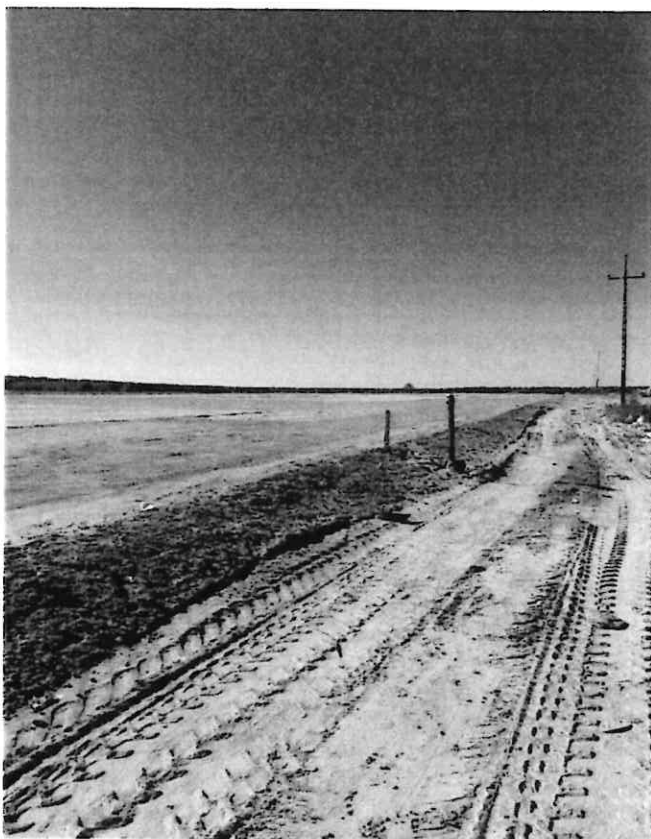




KOMENDA MIEJSKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łonży woj. podlaskie



**Zdjęcie nr 7. Zbiornik przeciwpożarowy podziemny otwarty – istniejąca część ZGO.**



**Zdjęcie nr 8. Jeden z hydrantów zewnętrznych przy drodze pożarowej (w trakcie realizacji) .**



### ***Odległość budynku od obiektów sąsiednich.***

Zakład Gospodarowania Odpadami zlokalizowany jest na gruntach wsi Czartoria, na terenie gminy Miastkowo, w odległości ok. 3 km na północ od zabudowań wsi. Od strony południowej, zachodniej i północnej do terenu zakładu przylegają grunty orne. Od strony wschodniej poprzez drogę gminną Miastkowo – Jankowo - Młodziankowo teren Zakładu sąsiaduje ze starym składowiskiem (odległość około 30m do składu popiołu).

Strefy pożarowe z odpadami palnymi od strony południowej oddalone są o 12 m od granicy działki rolnej, od strony wschodniej o 20 m od konturu lasu, od strony zachodniej o 20 m od placów magazynowych z odpadami z materiałami budowlanymi od strony północnej niezabudowana działka inwestora.

Biorąc pod uwagę gęstość obciążenia ogniowego stref z palnymi odpadami na poziomie do 2000 MJ/m<sup>2</sup> odległość między strefami powinna wynosić min. 15 m.

Odległości pomiędzy sekcjami z odpadami palnymi wykonano na poziomie 5 m. Rozpiętość sekcji magazynowych z odpadami palnymi mierzona w głąb od miejsca załadunku wynosi 20 m - zapewniono dostęp do sekcji z dwóch przeciwległych boków.

Sekcję z oponami podzielono na stosy o powierzchni 59,93 m<sup>2</sup>, odległość między *stosami* wynosi 3 m.

### ***Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy***

Przy rozmieszczaniu podręcznego sprzętu gaśniczego na terenie obiektu należy kierować się następującymi zasadami:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z polską normą - PN-92/N-01256/01,
- do sprzętu winien być zapewniony dostęp o szerokości minimum 1 m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki, słońce),
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m,
- w pobliżu urządzeń elektrycznych powinny znajdować się gaśnice przeznaczone do gaszenia takich urządzeń (z indeksem zapisem można gasić urządzenia elektryczne o określonym napięciu).

Ilość podręcznego sprzętu powinna odpowiadać zasadom określonym rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r.





W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów  
(Dz. U. z dnia 22 czerwca 2010 r.).

*W tego typu obiektach jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy zaliczonej do kategorii PM o obciążeniu ogniowym powyżej 500MJ/m<sup>2</sup> za wyjątkiem strefy pożarowej z niepalnymi materiałami budowlanymi oraz strefy z popiołem, których nie wyposaża się w podręczny sprzęt gaśniczy.*

W związku z powyższym każdą strefę pożarową z materiałami palnymi wyposażono w sprzęt o łącznej masie 42 kg środka na każdą strefę pożarową. proponuje się po cztery gaśnice proszkowych 12 kg z proszkiem do gaszenia pożarów grupy A,B,C.

Miejsce magazynowania stałych odpadów palnych o powierzchni przekraczającej 500 m<sup>2</sup> oraz miejsce magazynowania 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 przewożne 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 × 3 m;
- 4) urządzenia lub środki przeznaczone do gaszenia pożarów grupy D, jeżeli wystąpienie takich pożarów jest możliwe, określone indywidualnie w warunkach ochrony przeciwpożarowej zawartych w operacie przeciwpożarowym.

Odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym jest nie większa niż 50 m. Do punktu ze sprzętem gaśniczym zapewniono dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Punkty ze sprzętem gaśniczym zabezpieczono przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

Każdą strefę pożarową tj. strefę 1, strefę 2 oraz strefę 3 wyposażono po dwa punkty ze sprzętem gaśniczym j.w. Odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym zachowana.

**Uwaga:**

*Sprzęt gaśniczy powinien być nie rzadziej niż raz w roku lub zgodnie z zaleceniem producenta konserwowany przez uprawnionego konserwatora.*



### **Budowa i zasady obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego.**

Stosując podręczny sprzęt gaśniczy należy pamiętać o symbolach umieszczanych na gaśnicach, decydujących o możliwości zastosowania sprzętu w konkretnej sytuacji.

Ze względu na rodzaj palącego się materiału stosowane są następujące oznaczenia:

| <b>Grupa pożarów</b> | <b>Rodzaj materiału palnego, urządzeń objętych pożarem</b>                                | <b>Rodzaj sprzętu gaśniczego</b>                                  |
|----------------------|---|---|
| <b>A</b>             | Ciała stałe (występuje zjawisko spalania żarowego): drewno, papier, tkaniny.              | Gaśnica płynowa lub pianowa                                       |
| <b>B</b>             | Ciecze palne i substancje stałe topiące się: benzyny, alkohole, oleje, tłuszcze, lakiery. | Zamiennie gaśnice płynowe, pianowe, śniegowe, proszkowe, halonowe |
| <b>C</b>             | Gazy palne: propan, acetylen, gaz ziemny.   | Zamiennie gaśnice śniegowe, proszkowe, halonowe                   |
| <b>D</b>             | Metale lekkie: magnez, sód, potas, karbid.  | Gaśnice proszkowe   |
| <b>F</b>             | Tłuszcze i oleje stosowane w urządzeniach kuchennych .                                    | gaśnice śniegowe koce gaśnicze                                    |

### **Przegląd zgodnie z zaleceniami producenta,**

### **nie rzadziej jednak niż raz do roku.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002r. W sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. z dnia 29 lipca 2002 r.) paragraf 1 ust.1 pkt e, dozorowi technicznemu podlegają urządzenia techniczne – zbiorniki przenośne o pojemności większej niż 0,35 dm<sup>3</sup> i nadciśnieniu wyższym niż 0,5 bara.



KOMENDA MIEJSKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łomży woj. podlaskie

## **VI. Wnioski i uwagi końcowe.**

**Warunki ochrony przeciwpożarowej na placach magazynowych nowej części ZGO w Czartorii są spełnione.**

## **VII. Część graficzna**

1. Szkic sytuacyjny zakładu.



## **Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego.**

Założenia do obliczeń:

1. Place magazynowe podzielono na trzy strefy pożarowe z materiałami palnymi.
2. Gęstość obciążenia ogniowego wyliczono na podstawie wzoru:

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

$$\Sigma (Q \times G)$$

$$Q_d = \frac{\Sigma (Q \times G)}{F}$$

F

w którym:

$n$  - liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku.

$G$  - masa poszczególnych materiałów, w kilogramach.

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

$Q_{c,r}$  ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram,

**Strefa pożarowa I** – powierzchnia strefy wynosi  $2021\text{m}^2$ , w skład tej strefy wchodzi:

Sekcja - M-2 – sekcja magazynowania materiałów wielkogabarytowych (drewnianych) - przyjęto uśrednione ciepło spalania  $20\text{MJ/kg}$  w ilości  $50\text{Mg}$

Sekcja – P-1 – sekcja przetwarzania materiałów wielkogabarytowych drewnianych- przyjęto uśrednione ciepło spalania  $20\text{MJ/kg}$  w ilości  $20\text{Mg}$

2 sekcje M- 1 – sekcje magazynowania materiałów powstałych z przetwarzania materiałów wielkogabarytowych drewnianych (balast – folie, tworzywa sztuczne, tekstylia, drewno i materiały drewnopodobne – przyjęto uśrednione ciepło spalania  $20\text{MJ/kg}$ ) w ilości  $65\text{Mg}$  w każdej,

$$Q_d = \frac{50000\text{kg} \times 20\text{MJ/kg} + 20000\text{kg} \times 20\text{MJ/kg} + 2 \times 65000\text{kg} \times 20\text{MJ/kg}}{2021\text{m}^2} = 1979 \text{ MJ/m}^2$$



**Strefa pożarowa II** – powierzchnia strefy wynosi  $2025\text{m}^2$ , w skład tej strefy wchodzi:

- cztery sekcje M-1 - sekcje magazynowania materiałów powstałych z przetwarzania materiałów wielkogabarytowych drewnianych (balast – folie, tworzywa sztuczne, tekstylia, drewno i materiały drewnopodobne – przyjęto uśrednione ciepło spalania  $20\text{MJ/kg}$ ) w ilości  $50\text{Mg}$  każda

$$Q_d = \frac{4 \times 50000\text{kg} \times 20\text{MJ/kg}}{2025\text{m}^2} = 1975,3 \text{ MJ/m}^2$$

**Strefa pożarowa III** – powierzchnia strefy wynosi  $2089,5\text{m}^2$ , w skład tej strefy wchodzi:

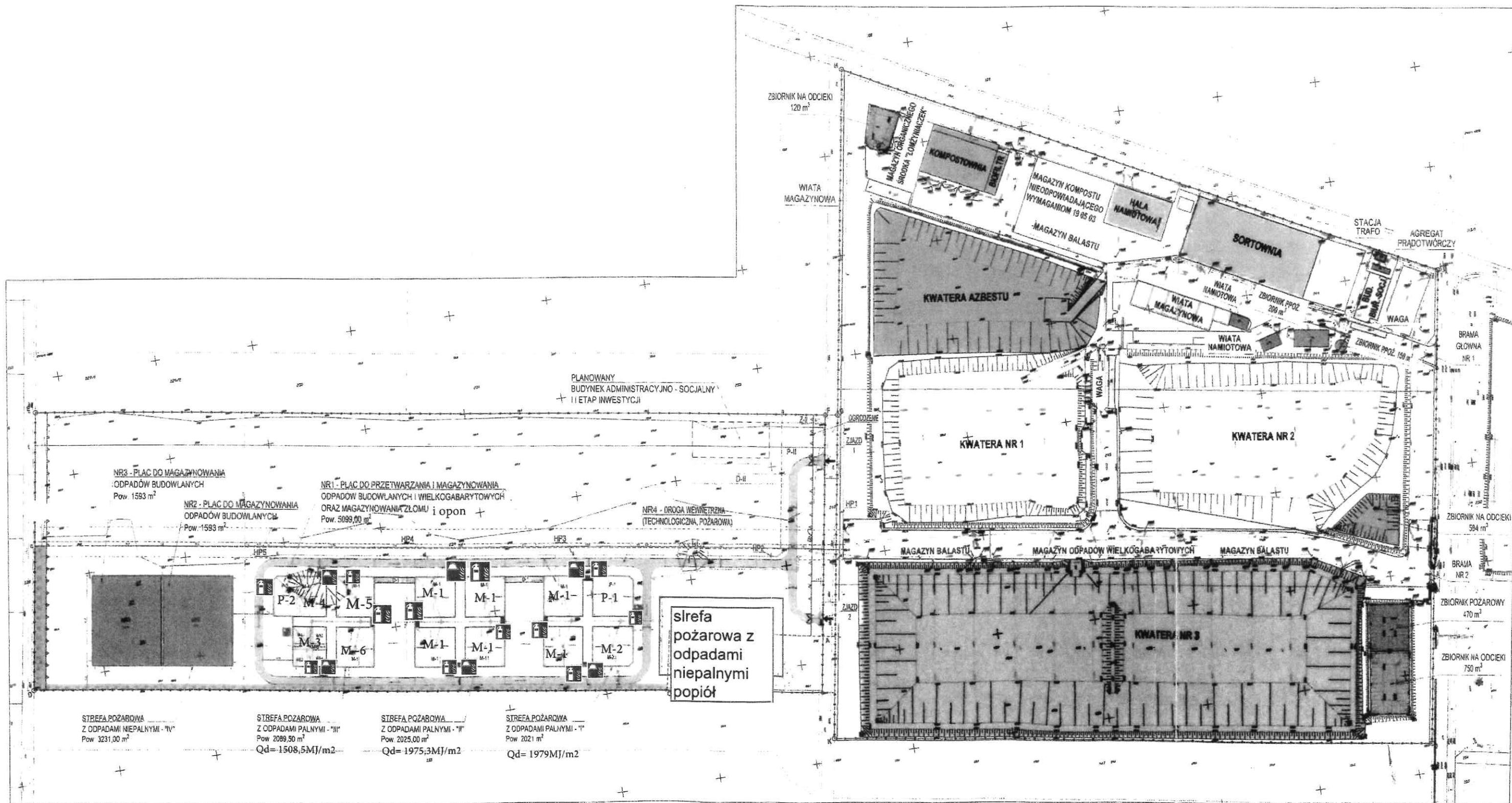
- sekcja P-2 – sekcja przetwarzania materiałów wielkogabarytowych (metalowych), do obliczeń przyjęto 10% materiałów palnych w postaci gumy, folii, tworzyw sztucznych o uśrednionym cieple spalania  $28\text{MJ/kg}$  w ilości  $10\text{Mg}$
- sekcja M-4 – sekcja magazynowania materiałów wielkogabarytowych (metalowych), do obliczeń przyjęto 10% materiałów palnych w postaci gumy, folii, tworzyw sztucznych o uśrednionym cieple spalania  $28\text{MJ/kg}$  w ilości  $30\text{Mg}$
- sekcja M-3 - sekcja magazynowania opon w ilości  $25\text{Mg}$  i ciepła spalania  $32\text{MJ/kg}$ ,
- sekcja M-5 – sekcja magazynowania złomu (materiały niepalne),
- sekcja M-6 – sekcja magazynowania materiałów palnych powstałych z przetworzenia materiałów wielkogabarytowych (metalowych) – balast w postaci gumy, folii, tworzyw sztucznych o uśrednionym cieple spalania  $28\text{MJ/kg}$  w ilości  $80\text{Mg}$

$$Q_d = \frac{10\% \times 10000\text{kg} \times 28\text{MJ/kg} + 10\% \times 30000\text{kg} \times 28\text{MJ/kg} + 25000\text{kg} \times 32\text{MJ/kg} + 80000\text{kg} \times 28\text{MJ/kg}}{2089,5\text{m}^2}$$

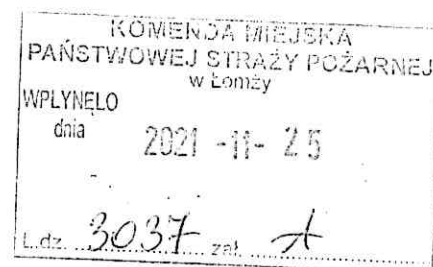
$$\frac{80000\text{kg} \times 28\text{MJ/kg}}{\dots} = 1508,5 \text{ MJ/m}^2$$



ZGO SP. Z O.O. - IK CZARTORIA  
PLAN ROZMIESZCZENIA OBIEKTÓW I INSTALACJI



## ANEKS



### TEMAT OPRACOWANIA:

#### **Operat przeciwpożarowy**

Na podstawie Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (tj. Dz. U. z 2019r. poz. 701 ze zmianami) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 296).

### OBIEKT:

*Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o.*

*18-400 Łomża, ul. Akademicka 22*

*Instalacja Komunalna w Czartorii,*

*(Place składowe do przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych*

*i odpadów wielkogabarytowych oraz magazynowania złomu i popiołu)*

### LOKALIZACJA:

*Czartoria 1, gm. Miastkowo*

### OPRACOWAŁ:

*st. bryg. w stanie spoczynku Henryk Grzyb*

*rzecznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych -*

RZECZOWNAWCA D/S ZABEZPIECZEŃ  
mgr inż. Henryk Grzyb

*mł. bryg. w stanie spoczynku Marian Przybylkiewicz -*

mgr inż. Marian Przybylkiewicz  
Specjalista  
d/s ochrony przeciwpożarowej  
mł. bryg. w stanie spoczynku  
mgr inż. Marian Przybylkiewicz

Łomża dn. 24.11.2021 r.





Wyjanienia na wezwanie z dnia 15 listopada 2021r. Komendanta

Łomży dotyczącego operatu przeciwpożarowego:

**Ad. 1** Magazynowanie opon ma miejsce jedynie w strefie pożarowej nr III o powierzchni 2089,5m<sup>2</sup>. Opony magazynowane są w sekcji M-3 zgodnie z zapisem na stronie 19 operatu:

**„- strefa pożarowa nr III o powierzchni 2089,5 m<sup>2</sup>,**

Strefa podzielona na 4 rozdzielne sekcje:

P-2, M-4 – przetwarzanie materiałów wielkogabarytowych metalowych (pow. 237m<sup>2</sup>) oraz magazynowanie materiałów wielkogabarytowych metalowych (pow. 300m<sup>2</sup>) - łączna powierzchnia 537 m<sup>2</sup>,

M-6 – magazynowanie balastu powstałego z przetwarzania materiałów wielkogabarytowych metalowych (powierzchnia 400m<sup>2</sup>),

M-3 – magazynowanie opon (powierzchnia 342 m<sup>2</sup> na co składają się 4 stosy/pryzmy o powierzchni 59,93 m<sup>2</sup> każdy),

M-5 – magazynowanie złomu (powierzchnia 400m<sup>2</sup>).”

W pozostałych strefach odpady nie zawierają więcej niż 20% tworzyw sztucznych oraz gum naturalnych lub syntetycznych.

**Ad. 2** Zgodnie z zapisami dotyczącymi obliczania gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej III, strona 33 operatu: „sekcja M-3 - sekcja magazynowania opon w ilości 25Mg i ciepłe spalania 32MJ/kg,” w tabeli powinien znaleźć się zapis dotyczący odpadów w postaci opon tj.

| Kod odpadu | Nazwa odpadu | Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie [Mg] |
|------------|--------------|--|
| 16 01 03   | opony        | 25   |

Tworzywa sztuczne wchodzi w skład (stanowią ich część) odpadów wielkogabarytowych, zarówno drewnianych jak i metalowych i uwzględnione są w ww. tabeli nr 1 i tabeli nr 2 w wierszu opisującym odpady wielkogabarytowe.

**Ad. 3** Zapis „Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości) zaliczonego do kategorii PM (przemysłowo – magazynowy) z gęstością obciążenia ogniowego poniżej 500MJ/m<sup>2</sup> wynosi 20000m<sup>2</sup>” znalazł się w tej części operatu omyłkowo i powinien być usunięty.



**Ad. 4** Droga pożarowa przebiega, zgodnie z projektem, w odległości 5m od granicy stref pożarowych. Ponadto przedstawiamy różę wiatrów dla stacji meteorologicznej Ostrołęka, będącej integralną częścią projektu ( załącznik nr1).

**Ad.5** Na terenie strefy pożarowej nr III ma miejsce przetwarzanie materiałów wielkogabarytowych metalowych, magazynowanie materiałów wielkogabarytowych metalowych, magazynowanie balastu powstałego z przetwarzania materiałów wielkogabarytowych metalowych, magazynowanie złomu oraz magazynowanie opon. W odpadach tego typu (nie licząc oczywiście opon) składających się głównie z metalowych elementów niepalnych np. kuchnie gazowe, pralki, lodówki materiały palne takie jak gumy folie, tworzywa sztuczne stanowią mniej niż 10% ogólnej masy. Dlatego też do obliczeń przyjęto 10% całej masy odpadów czyli tyle ile stanowią w całej ich masie materiały palne jw. Rzeczywiście zapisy na stronie 33 operatu dotyczące "przyjęcia 10% materiałów palnych w postaci gumy, folii, tworzyw sztucznych" mogą być nieprecyzyjne i mylnie interpretowane.

**Ad. 6** Istniejący na stronie 28 operatu zapis: „Biorąc pod uwagę gęstość obciążenia ogniowego stref z palnymi odpadami na poziomie do 2000 MJ/m<sup>2</sup> odległość między strefami powinna wynosić min. 15 m.” powinien brzmieć „Biorąc pod uwagę gęstość obciążenia ogniowego stref z palnymi odpadami na poziomie do 2000 MJ/m<sup>2</sup> odległość między strefami powinna wynosić min. 15m i wynosi 15m co sanowi spełnienie przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej”.

Opracował: RZECZOSZNAWA W ZARZĄDZIECZYM

.....  
.....

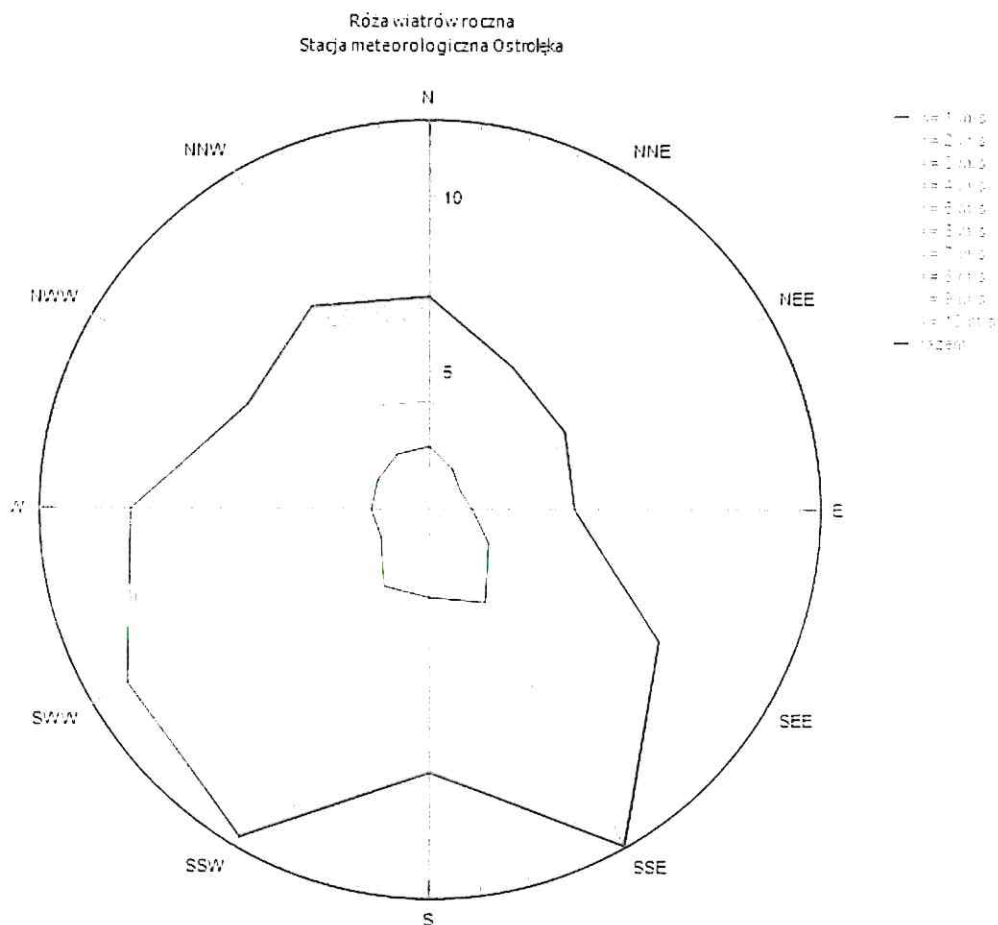
**Specjalista**  
d/s ochrony przeciwpożarowej  
..... mł. bryg. w stanie spoczynku .....  
mgr inż. **Marian Przybylkiewicz**



## Załącznik nr 1

W celu przedstawienia ogólnej charakterystyki warunków meteorologicznych terenu lokalizacji przedsięwzięcia, posłużono się danymi meteorologicznymi, które zostały wygenerowane za pomocą Programu „OPERAT FB” Ryszard Samoć, uwzględniającego wyniki obserwacji z najbliższej położonej Stacji meteorologicznej w Ostrołęce.

### Rycina Róża wiatrów dla stacji meteorologicznej Ostrołęka



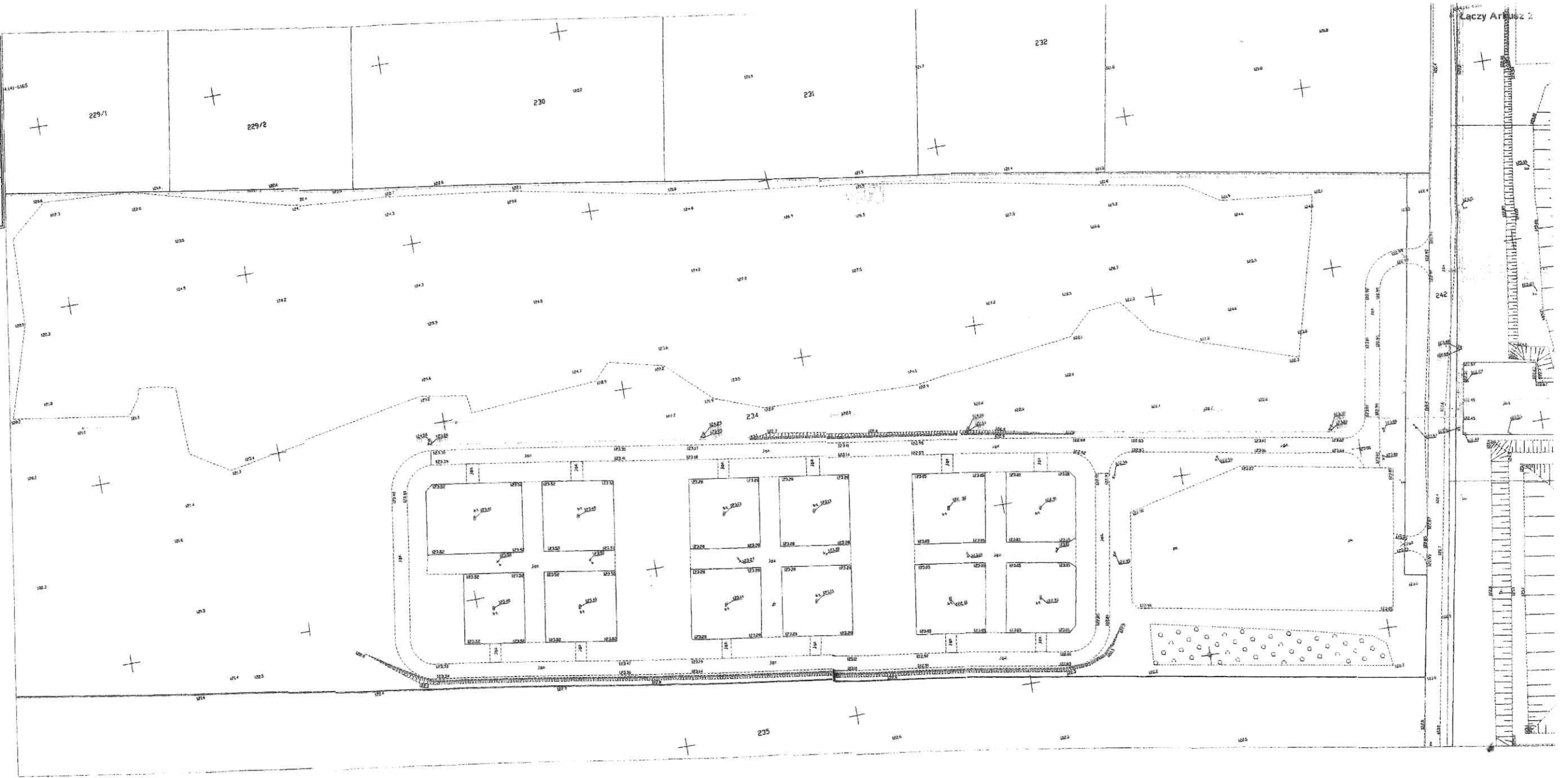
Droga pożarowa oddalona jest o 5 m od stref pożarowych. Zaprojektowane drogi pożarowe należy uzgodnić z Komendantem Miejskim Państwowej Straży Pożarnej w Łomży.

| GRODZIŃSKA INWENTARYZACJA PRZYKONTRACJA PŁACU SKŁADOWANIA ODPADÓW Z NIEZAGRODZENIA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA |                         |
|--|-------------------------|
| Czartoria 23, 242, 243, 245  |                         |
| Opis obiektu inwentaryzacji  | 230 231 232 233 234 235 |
| Wzrost techniczny  | 2007/03_2               |
| Podział  | 2007/03_2               |
| Jednostka mierzona   | 2007/03_2               |
| Opis ewidencyjny   | 2007/03_2               |
| Skala mapy   | 1:500                   |
| Nazwa obiektu  | 2007/03_2               |
| Współrzędne  | 2007/03_2               |
| Mapa sytuacyjna  | 2007/03_2               |
| Wzrost techniczny  | 2007/03_2               |

Arkusz 1/2



WYKONANIE PRAC  
 11-01-2007  
 11-01-2007  
 11-01-2007



Łączy Arkusz 2





**Komendant Miejski  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Łomży**

MZ.5560.14.2021

Załącznik nr 4 do decyzji  
z dnia 2022-10-29

znak DOS-T 722 1.2.2022

Łomża, 01 grudnia 2021 r.

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

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA  
Anna Krzeptopik  
DYREKTOR  
Departamentu Ochrony Środowiska

## POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.), w związku z art. 42 ust. 4c oraz art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1648 ze zm.), w związku z wnioskiem Pana mgr Jana Perkowskiego – Prezesa Zarządu ZGO, z dnia 25 października 2021 r. o uzgodnienie warunków ochrony przeciwpożarowej placów składowych do przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych i odpadów wielkogabarytowych oraz magazynowania złomu i popiołu na terenie Instalacji Komunalnej Czartoria 1, gm. Miastkowo, zawartych w operacie przeciwpożarowym, wykonanym przez Mariana Przybyłkiewicza oraz mgr inż. Henryka Grzyba – Rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mr upr. 395/99 z września 2021 r., zwanym dalej operatem przeciwpożarowym oraz aneksem do ww. dokumentu z dnia 24.11.2021 r. wykonanym przez Mariana Przybyłkiewicza oraz mgr inż. Henryka Grzyba – Rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mr upr. 395/99

**postanawiam**

**wyrażam zgodę na zastosowanie warunków ochrony przeciwpożarowej  
zawartych w operacie przeciwpożarowym wraz z aneksem**

## UZASADNIENIE

Z uwagi na spełnienie w całości przesłanek, wynikających z art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.) postanowienie nie wymaga uzasadnienia, gdyż w całości spełnia żądanie strony.

## Pouczenie

Zgodnie z art. 141 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.), w związku z art. 11a ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1940 ze zm.), na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Łomży, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 48/94, 18-400 Łomża wniesione w terminie 7 dni od dnia doręczenia.

**KOMENDANT MIEJSKI**  
Państwowej Straży Pożarnej

kpt. mgr inż. Jacek Marek Bargielski

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

Sprzedawca: .....  
Data: 2022-02-25 podpis: .....

PODINSPEKTOR

Beata Gostkowska

Otrzymują:

1. Zakład Zagospodarowania Odpadami Sp. z o.o., ul. Akademicka 22, 18-400 Łomża – 1 egz (ZPO).
2. a/a – 1 egz.

PW