MARSZAŁEK
Województwa Kujawsko-Pomorskiego

ŚG-I-G.7244.62.2025

Toruń, dnia 10 listopada 2026 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2025 r. poz. 1691), art. 41 ust. 3 pkt 1 lit. d oraz art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2026 r. poz. 1328), po rozpatrzeniu wniosku o wydanie zezwolenia na zbieranie odpadów dla Kaufland Polska Markety Sp. z o.o. Sp. j., al. Armii Krajowej 47, 50-541 Wrocław, na terenie działek o nr ewid. 7/351 i 7/454, obręb 0132, przy ul. Ernsta Petersona 4B w Bydgoszczy, gm. m. Bydgoszcz, pow. m. Bydgoszcz, woj. kujawsko-pomorskie

orzekam

I. Udzielić Kaufland Polska Markety Sp. z o.o. Sp. j., al. Armii Krajowej 47, 50-541 Wrocław (NIP 8992367273), zezwolenia na zbieranie odpadów na terenie działek o nr ewid. 7/351 i 7/454, obręb 0132, przy ul. Ernsta Petersona 4B w Bydgoszczy, gm. m. Bydgoszcz, pow. m. Bydgoszcz, woj. kujawsko-pomorskie

II. Określić rodzaje odpadów przewidywanych do zbierania

Tabela nr 1. Rodzaje odpadów przewidywanych do zbierania.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
3.	15 01 04	Opakowania z metali
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła
6.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02

III. Określić miejsce zbierania odpadów

Zbieranie odpadów prowadzone będzie na terenie Centrum Dystrybucyjnego Kaufland przy ul. Ernsta Petersona 4 B w Bydgoszczy, zlokalizowanym na działkach o nr ewid. 7/351 i 7/454, obręb 0132, przy ul. Ernsta Petersona 4B w Bydgoszczy, gm. m. Bydgoszcz, pow. m. Bydgoszcz, woj. kujawsko-pomorskie, do którego Spółka posiada tytuł prawny – umowa dzierżawy.

IV. Wskazać miejsce i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów

Tabela nr 2. Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz rodzaj magazynowanych odpadów.

Lp.	Miejsce i sposób magazynowania odpadów	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	Miejsce magazynowania nr 1 – wydzielone miejsce w hali przy belownicy. Odpady magazynowane będą w sprasowanych belach i/lub luzem, zamiennie w workach, kontenerach, pojemnikach, kartonach, ringach, gitterboxach lub skrzynkach.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
		15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
		15 01 04	Opakowania z metali
		15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
2.	Miejsce magazynowania nr 2 – wydzielone miejsce w hali na rampie. Odpady magazynowane będą w sprasowanych belach i/lub luzem, zamiennie w workach, kontenerach, pojemnikach, kartonach, ringach, gitterboxach lub skrzynkach.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
		15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
		15 01 04	Opakowania z metali
		15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
3.	Miejsce magazynowania nr 3 – zewnętrzny plac magazynowy. Odpady magazynowane będą na utwardzonym podłożu w sprasowanych belach i/lub luzem, zamiennie w workach, kontenerach, pojemnikach, kartonach, ringach, gitterboxach lub skrzynkach.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
		15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
		15 01 04	Opakowania z metali
		15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
4.	Miejsce magazynowania nr 4 – zewnętrzny plac magazynowy. Odpady magazynowane będą na utwardzonym podłożu, luzem w zamykanych kontenerach.	15 01 07	Opakowania ze szkła
		15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
5.	Miejsce magazynowania nr 5 – wydzielone miejsce wewnątrz hali belownic. Odpady magazynowane będą w sprasowanych belach i/lub luzem, zamiennie w workach, kontenerach, pojemnikach, kartonach, ringach, gitterboxach lub skrzynkach.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
		15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
		15 01 04	Opakowania z metali
		15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
6.	Miejsce magazynowania nr 6 – zewnętrzny plac magazynowy. Odpady magazynowane będą na utwardzonym podłożu w sprasowanych belach i/lub luzem, zamiennie w workach, kontenerach, pojemnikach, kartonach, ringach, gitterboxach lub skrzynkach.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
		15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
		15 01 04	Opakowania z metali
		15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe

Lp.	Miejsce i sposób magazynowania odpadów	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
7.	Miejsce magazynowania nr 7 – zewnętrzny plac magazynowy. Odpady magazynowane będą na utwardzonym podłożu w sprasowanych belach i/lub luzem, zamiennie w workach, kontenerach, pojemnikach, kartonach, ringach, gitterboxach lub skrzynkach.	15 01 04	Opakowania z metali

V. Wskazać maksymalną masę poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalną łączną masę wszystkich rodzajów odpadów, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz które mogą być magazynowane w okresie roku

Tabela nr 3. 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.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa odpadu, który może być magazynowany w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa odpadu, który może być magazynowany w okresie roku [Mg/rok]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	640,00	56 000,00
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	640,00	36 000,00
3.	15 01 04	Opakowania z metali	660,00	23 000,00
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	640,00	36 000,00
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	20,00	4 000,00
6.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	20,00	4 000,00
		ŁĄCZNIE	760,00	103 000,00

VI. Wskazać największą masę odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie wynikającą z wymiarów miejsca magazynowania odpadów

Największa masa odpadów (NMO), które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie, wynikająca z wymiarów miejsca magazynowania odpadów wynosi:

1. Miejsce magazynowania nr 1 – wydzielone miejsce w hali przy belownicy o powierzchni 115 m^2 (kształt nieregularny), wysokości magazynowania 2,2 m i gęstości nasypowej odpadów 0,5 Mg/m^3 – 126,00 Mg (obliczenia wykonano na podstawie objętości 210 szt. sprasowanych bel o wymiarach 1 m x 1,2 m x 1 m);
2. Miejsce magazynowania nr 2 – wydzielone miejsce w hali na rampie o powierzchni 61 m^2 (4,11 m x 14,87 m), wysokości magazynowania 2,2 m i gęstości nasypowej odpadów 0,5 Mg/m^3 – 66,60 Mg (obliczenia wykonano na podstawie objętości 111 szt. sprasowanych bel o wymiarach 1 m x 1,2 m x 1 m);
3. Miejsce magazynowania nr 3 – zewnętrzny plac magazynowy o powierzchni 205 m^2 (4,6 m x 44,6 m), wysokości magazynowania 4 m i gęstości nasypowej odpadów 0,5 Mg/m^3 – 409,80 Mg (obliczenia wykonano na podstawie objętości 683 szt. sprasowanych bel o wymiarach 1 m x 1,2 m x 1 m);

4. Miejsce magazynowania nr 4 – zewnętrzny plac magazynowy o powierzchni 20 m^2 (6,7 m x 3 m), wysokości magazynowania 4 m i gęstości nasypowej odpadów 0,4 Mg/m^3 – 32,00 Mg;
5. Miejsce magazynowania nr 5 – wydzielone miejsce wewnątrz hali belownic o powierzchni 150 m^2 (kształt nieregularny), wysokości magazynowania 2,5 m i gęstości nasypowej odpadów 0,5 Mg/m^3 – 187,20 Mg (obliczenia wykonano na podstawie objętości 312 szt. sprasowanych bel o wymiarach 1 m x 1,2 m x 1 m);
6. Miejsce magazynowania nr 6 – zewnętrzny plac magazynowy o powierzchni 180 m^2 (kształt nieregularny), wysokości magazynowania 4 m i gęstości nasypowej odpadów 0,5 Mg/m^3 – 360,00 Mg;
7. Miejsce magazynowania nr 7 – zewnętrzny plac magazynowy o powierzchni 100 m^2 (4,6 m x 21,8 m), wysokości magazynowania 4 m i gęstości nasypowej odpadów 0,25 Mg/m^3 – 100,00 Mg.

VII. Wskazać całkowitą pojemność (wyrażoną w Mg) miejsca magazynowania odpadów

Całkowita pojemność poszczególnych miejsc magazynowania odpadów wynosi:

1. Miejsce magazynowania nr 1 – wydzielone miejsce w hali przy belownicy o powierzchni 115 m^2 (kształt nieregularny), wysokości hali 11,8 m i gęstości nasypowej odpadów 0,5 Mg/m^3 – 678,50 Mg;
2. Miejsce magazynowania nr 2 – wydzielone miejsce w hali na rampie o powierzchni 61 m^2 (4,11 m x 14,87 m), wysokości hali 11,8 m i gęstości nasypowej odpadów 0,5 Mg/m^3 – 359,90 Mg;
3. Miejsce magazynowania nr 3 – zewnętrzny plac magazynowy o powierzchni 205 m^2 (4,6 m x 44,6 m), wysokości magazynowania 4 m i gęstości nasypowej odpadów 0,5 Mg/m^3 – 410,00 Mg;
4. Miejsce magazynowania nr 4 – zewnętrzny plac magazynowy o powierzchni 20 m^2 (6,7 m x 3 m), wysokości magazynowania 4 m i gęstości nasypowej odpadów 0,4 Mg/m^3 – 32,00 Mg;
5. Miejsce magazynowania nr 5 – wydzielone miejsce wewnątrz hali belownic o powierzchni 150 m^2 (kształt nieregularny), wysokości hali 6,25 m i gęstości nasypowej odpadów 0,5 Mg/m^3 – 468,75 Mg;
6. Miejsce magazynowania nr 6 – zewnętrzny plac magazynowy o powierzchni 180 m^2 (kształt nieregularny), wysokości magazynowania 4 m i gęstości nasypowej odpadów 0,5 Mg/m^3 – 360,00 Mg;
7. Miejsce magazynowania nr 7 – zewnętrzny plac magazynowy o powierzchni 100 m^2 (4,6 m x 21,8 m), wysokości magazynowania 4 m i gęstości nasypowej odpadów 0,25 Mg/m^3 – 100,00 Mg.

VIII. Opis metody lub metod zbierania odpadów

Działalność w zakresie zbierania odpadów wiązać się będzie z następującymi etapami:

- Przyjmowanie odpadów – przewidziane do zbierania odpady, pochodzące ze sklepów sieci KAUFLAND, będą dostarczane na teren Centrum Dystrybucyjnego KAUFLAND przy wykorzystaniu środków transportu;
- Rozładunek odpadów – przyjmowane odpady będą rozładowywane wewnątrz strefy przyjęcia i zagospodarowania odpadów Centrum Dystrybucyjnego KAUFLAND ręcznie oraz przy wykorzystaniu wózków widłowych lub ręcznych wózków paletowych;

- Segregacja i czasowe magazynowanie odpadów – przyjęte odpady będą rozdzielane i selektywnie magazynowane w odpowiednio przystosowanych miejscach magazynowania odpadów zlokalizowanych na terenie Zakładu. Część odpadów podlegać będzie dodatkowo belowaniu przy zastosowaniu pras hydraulicznych, co pozwoli na redukcję przestrzenną magazynowanych odpadów oraz wyeliminuje zagrożenia związane z niekontrolowanym przenikaniem do środowiska lekkich frakcji odpadów na skutek ich rozwiewania. Belowanie odpadów nie będzie prowadziło do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i nie będzie powodowało zmiany klasyfikacji odpadów;
- Załadunek i wywóz odpadów – czasowo magazynowane odpady, po zebraniu ilości odpowiednich do ekonomicznie uzasadnionego transportu, będą systematycznie przewożone do miejsc ich dalszego zagospodarowania przy wykorzystaniu środków transportu - załadunek odpadów będzie prowadzony ręcznie oraz przy wykorzystaniu wózków widłowych lub ręcznych wózków paletowych.

Zakład będzie dysponować dostatecznym zapleczem infrastrukturalnym w postaci obiektu budowlanego, urządzeń, pojemników, kontenerów i innych opakowań przeznaczonych do czasowego magazynowania odpadów, umożliwiającym rzetelne i bezpieczne wykonywanie działalności w zakresie zbierania odpadów.
Wszystkie odpady przyjmowane na teren Zakładu będą ewidencjonowane zgodnie z wymaganiami art. 67 ustawy o odpadach. Ewidencja ilościowa i jakościowa odpadów prowadzona będzie na kartach ewidencji odpadów i kartach przekazania odpadów w Bazie Danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (system BDO).

IX. Integralną częścią niniejszej decyzji jest załączona kopia Operatu przeciwpożarowego dotyczącego warunków ochrony przeciwpożarowej obiektów magazynowania odpadów na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 w Bydgoszczy, opracowanego w marcu 2026 r. wraz z kopią postanowienia Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy z dnia 7 kwietnia 2026 r., znak: PZ.5268.24.02.2026.FK

X. Decyzja zachowuje ważność przez okres 10 lat od dnia wydania

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 11 sierpnia 2025 r., uzupełnionym pismami z dnia 15 września 2025 r., 18 listopada 2025 r., 15 stycznia 2026 r., 29 maja 2026 r. oraz 13 sierpnia 2026 r., Kaufland Polska Markety Sp. z o.o. Sp. j., al. Armii Krajowej 47, 50-541 Wrocław, wystąpiła do Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego o wydanie zezwolenia na zbieranie odpadów, na terenie działek o nr ewid. 7/351 i 7/454, obręb 0132, przy ul. Ernsta Petersona 4B w Bydgoszczy, gm. m. Bydgoszcz, pow. m. Bydgoszcz, woj. kujawsko-pomorskie.

Biorąc pod uwagę maksymalną łączną masę odpadów magazynowanych w ramach zbierania w okresie roku, wynoszącą 103 000,00 Mg, zgodnie z art. 41 ust. 3 pkt 1 lit. d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego jest organem właściwym do rozpatrzenia wniosku Kaufland Polska Markety Sp. z o.o. Sp. j., al. Armii Krajowej 47, 50-541 Wrocław i wydania decyzji w przedmiocie sprawy.

Przedłożony wniosek spełnia wymagania określone w art. 42 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Gospodarowanie odpadami będzie odbywało się na terenie, do którego Spółka posiada tytuł prawny – umowę dzierżawy.

Spółka posiada decyzję Prezydenta Miasta Bydgoszczy o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOŚ/31/2025 z dnia 27 marca 2025 r., znak WOŚ-I.6220.13.2024.AS, dla przedsięwzięcia polegającego na rozszerzeniu działalności istniejącego punktu zbierania odpadów innych niż niebezpieczne w Regionalnym Centrum Dystrybucyjnym Kaufland 9140 w Bydgoszczy przy ul. Ernsta Petersona 4 B, na działkach o nr ew. 7/46, 7/65, 7/347, 7/452, 7/351, 7/462, 7/450, 7/454, 7/456 obręb 0132.

W toku prowadzonego postępowania administracyjnego Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, postanowieniem z dnia 4 lutego 2026 r., znak: ŚG-I-G.7244.62.2025 zawiesił na wniosek Strony postępowanie administracyjne w sprawie wydania zezwolenia na zbieranie odpadów na terenie działek o nr ewid. 7/351 i 7/454, obręb 0132, przy ul. Ernsta Petersona 4B w Bydgoszczy. Tutejszy Organ postanowieniem z dnia 8 lipca 2026 r., znak: ŚG-I-G.7244.62.2025, podjął zawieszone postępowanie administracyjne.

Stosownie do art. 41 ust. 6a oraz art. 41a ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, tut. Organ pismami z dnia 8 lipca 2026 r., wystąpił do Prezydenta Miasta Bydgoszczy o wydanie opinii dla wnioskowanego przedsięwzięcia, do Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o przeprowadzenie kontroli zakładu, w tym miejsc magazynowania odpadów w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska oraz do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy o przeprowadzenie kontroli zakładu, w tym miejsc magazynowania odpadów, w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym, o którym mowa w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy o odpadach oraz w postanowieniu, o którym mowa w art. 42 ust. 4c tej samej ustawy.

Prezydent Miasta Bydgoszczy postanowieniem Nr WOŚ/89/26 z dnia 27 lipca 2026 r., znak WOŚ-II.6234.8.2026, pozytywnie zaopiniował wniosek Kaufland Polska Markety Sp. z o.o., Sp. j. z siedzibą przy Al. Armii Krajowej 47 we Wrocławiu, o wydanie przez Marszałka Województwa Kujawsko – Pomorskiego zezwolenia na zbieranie odpadów na terenie Centrum Dystrybucyjnego Kaufland Bydgoszcz przy ul. Ernsta Petersona 4B w Bydgoszczy (dz. nr 7/454 i 7/351 w obrębie 0132), w zakresie planowanego sposobu gospodarowania odpadami pod następującym warunkiem:

- maksymalna łączna masa odpadów magazynowanych w ciągu roku nie przekroczy 103 000,00 Mg zgodnie z pkt. 6 załącznika nr 1 do decyzji Prezydenta Miasta Bydgoszczy z dnia 27 marca 2025 r., znak WOŚ-I.6220.13.2024.AS pod nazwą „charakterystyka przedsięwzięcia".

Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy postanowieniem z dnia 19 sierpnia 2026 r., znak: PZ.5268.56.2026.4.FK, potwierdził spełnienie wymagań określonych w przepisach o ochronie przeciwpożarowej i zgodność z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym.

Podobnie Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska postanowieniem z dnia 15 października 2026 r., znak: WIOŚ-WI.7041.1.153.2026,IB, stwierdził spełnianie wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska w zakresie zbierania odpadów przez firmę Kaufland Polska Markety Sp. z o.o. Sp. j., Al. Armii Krajowej 47, 50-541 Wrocław, w miejscu prowadzenia działalności ul. Ernsta Petersona 4B w Bydgoszczy.

W związku z koniecznością ustanowienia przez podmioty magazynujące odpady, zabezpieczenia roszczeń, o którym mowa w art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego zgodnie z art. 48a ust. 7 ww. ustawy, określił w drodze postanowienia z dnia 21 października 2026 r., znak: ŚG-I-G.7244.62.2025, formę i wysokość zabezpieczenia roszczeń oraz przychylił się do wniosku Strony w zakresie utrzymania dotychczas ustanowionego zabezpieczenia roszczeń, zgodnie z postanowieniem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 lipca 2021 r., znak: ŚG-I-G.7244.108.2020 i możliwości dopłacenia brakującej różnicy. W dniu 29 października 2026 r. Wnioskodawca dokonał wpłaty na rachunek bankowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego i tym samym ustanowił zabezpieczenie roszczeń w formie depozytu.

Stosownie do art. 10 § 1 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, tut. Organ przed wydaniem decyzji umożliwił Stronie zapoznanie się z zebranym materiałem dowodowym w przedmiotowej sprawie, co do którego Strona nie wniosła uwag.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

P o u c z e n i e

Od niniejszej decyzji służy Stronie odwołanie do Ministra Klimatu i Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przed upływem terminu do wniesienia odwołania Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Po uzyskaniu zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania, na żądanie Strony, decyzji zostanie nadana klauzula ostateczności.

z up. Marszałka Województwa
(2)
Maria Wiśniewska
Dyrektor
Departamentu Środowiska

Otrzymują:
1. Radca Prawny Magdalena Granatowska
   al. Armii Krajowej 47
   50-541 Wrocław
   - pełnomocnik Kaufland Polska Markety Sp. z o.o. Sp. j.
2. aa

Do wiadomości:
1. Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
   ul. ks. Piotra Skargi 2
   85-018 Bydgoszcz
2. Prezydent Miasta Bydgoszczy
   ul. Jezuicka 1
   85-102 Bydgoszcz

Załącznik do decyzji
Marszałka Województwa
Kujawsko-Pomorskiego

znak: SG-I-G.7244.62.2025

z dn.: 10.11.2026 r. (3)

Bydgoszcz, dn. 07.04.2026 r.

KOMENDANT MIEJSKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W BYDGOSZCZY
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE
ul. gen. J. H. Dąbrowskiego 4
85-158 Bydgoszcz

PZ.5268.24.02.2026.FK

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Kujawsko-Pomorskiego
w Toruniu (2)
Toruń, dnia 10.11.2026 r.
Stwierdzam zgodność z oryginałem
strony 1-2
Marszałka Województwa (2)
Maria Wiśniewska
Dyrektor
Departamentu Środowiska

WPŁYNĘŁO
POCZTA URZĘDOWA
13 KWI. 2026
DZIAŁ ZARZĄDZANIA INFRASTRUKTURĄ I ADMINISTRACJĄ BUDYNKU

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2025 r., poz. 1691 – zwanej dalej k.p.a.), w związku z art. 42 ust. 4b, 4c, 4d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587), po rozpatrzeniu wniosku Pana Tomasza Pluskoty – Dyrektora Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140, ul. Ernsta Petersona 4B, 85-862 Bydgoszcz, o uzgodnienie przedstawionego operatu przeciwpożarowego, zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej miejsc magazynowania odpadów na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140, zlokalizowanego przy ul. Ernsta Petersona 4B w Bydgoszczy, w tym obiektów i innych miejsc magazynowania odpadów

uzgadniam warunki ochrony przeciwpożarowej przedstawione w operacie przeciwpożarowym opracowanym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. poż. Pawła Ciszewskiego i wyrażam zgodę na ich zastosowanie.

UZASADNIENIE

Pismem z dnia 16.03.2026 r., Pan Tomasz Pluskota – Dyrektor Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140, ul. Ernsta Petersona 4B, 85-862 Bydgoszcz, zwrócił się do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy, o uzgodnienie przedstawionego operatu przeciwpożarowego, zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej obiektów i innych miejsc magazynowania odpadów na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140, zlokalizowanego przy ul. Ernsta Petersona 4B w Bydgoszczy.

Zgodnie z zapisami art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587), w związku z art. 184 ust. 4 pkt 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2025 r., poz. 647) do wniosku dołącza się operat przeciwpożarowy, zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, uzgodniony z Komendantem Miejskim Państwowej Straży Pożarnej, wykonany przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, o którym mowa w rozdziale 2a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2025 r., poz. 188) - w przypadku gdy organem właściwym jest marszałek województwa albo regionalny dyrektor ochrony środowiska lub osobę, o której mowa w art. 4 ust. 2a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2025 r., poz. 188) – w przypadku gdy organem właściwym jest starosta.

Przedstawiony operat opracowany został w marcu 2026 r. przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. poż. Pawła Ciszewskiego i posiada 52 strony oraz 2 załączniki graficzne.

Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane oraz ich części i inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów, określa rozporządzenie 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).

Opracowujący przedstawił sposób zabezpieczenia miejsc magazynowania odpadów znajdujących się na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140, zlokalizowanego przy ul. Ernsta Petersona 4B w Bydgoszczy, z analizą rodzaju magazynowanych odpadów, ich ilości, oraz miejsc magazynowania, zgodnie z zapisami ww. rozporządzenia. Z przedstawionego materiału wynika, iż zakład został odpowiednio zabezpieczony pod względem ochrony przeciwpożarowej.

W związku z powyższym postanowiono jak w sentencji.

Pouczenie

Zgodnie z art. 141 i art. 144 k.p.a. w związku z art. 11a ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 2025 r., poz. 1312) od niniejszego postanowienia służy stronie zażalenie do Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy ul. gen. J. H. Dąbrowskiego 4, 85-158 Bydgoszcz, w terminie 7 dni od dnia jej doręczenia.

Na podstawie art. 127a k.p.a., w związku z art. 144 k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia zażalenia strona może zrzec się prawa do jego wniesienia wobec organu administracji publicznej, który wydał postanowienie. Z dniem doręczenia tut. organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia, niniejsze postanowienie staje się ostateczne i prawomocne, a strona nie może złożyć skargi do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.

Oświadczenie o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia wywiera skutek tylko wtedy, gdy zostanie przez stronę złożone w terminie 7 dni od dnia doręczenia postanowienia.

Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia po upływie ww. terminu.

Komendant Miejski
Państwowej Straży Pożarnej
w Bydgoszczy
z up.
st. bryg. mgr inż. Rafał Marasz

Otrzymują:
1. Kaufland Polska Markety Sp. z o.o. sp. j.
   Al. Armii Krajowej 47
   50-541 Wrocław - 1 egz. /ZPO
2. a/a – 1 egz.

FK/26

GARDA
BIURO DORADZTWA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

email: biuro@garda2006.pl
tel.+48 669 000 998
www.ciszewski.eu

Załącznik do decyzji
Marszałka Województwa
Kujawsko-Pomorskiego
znak: SG-I-G.7244.62.2025
z dn.: 10.11.2026r. (3)

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Kujawsko-Pomorskiego
w Toruniu (2)
Toruń, dnia 10.11.2026r.
Zaświadczam zgodność z oryginałem
Strony od 1 do 56
z up. Marszałka Województwa
Maria Wiśniewska
Dyrektor
Departamentu Środowiska

ZLECAJĄCY:

Regionalne Centrum Dystrybucyjne Kaufland 9140 w Bydgoszczy

OBIEKT:

Regionalne Centrum Dystrybucyjne Kaufland 9140 ul. Ernsta Petersona 4b, Bydgoszcz

TYTUŁ OPRACOWANIA:

Operat przeciwpożarowy dotyczący warunków ochrony przeciwpożarowej obiektów magazynowania odpadów na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 w Bydgoszczy

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Paweł Ciszewski
rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
nr upr. 367/98

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. pożarnictwa Paweł Ciszewski
Nr Upr. 367/98

DATA:

Marzec 2026

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

Spis treści

1 PODSTAWA OPRACOWANIA 3
2 PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA 4
2.1 Przedmiot opracowania 4
2.2 Zakres opracowania 5
2.3 Cel opracowania 5
3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU 6
3.1 Lokalizacja 6
3.2 Przeznaczenie 6
3.3 Charakterystyka budynku 6
3.4 Odległość od obiektów sąsiadujących 7
3.5 Gęstość obciążenia ogniowego 7
3.6 Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana ilość osób 7
3.7 Podział budynku na strefy pożarowe. 7
3.8 Klasa odporności pożarowej budynku 8
3.9 Urządzenia przeciwpożarowe obiekcie 8
3.10 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru 9
3.11 Drogi pożarowe 9
4 MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW 10
5 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ 12
5.1 Miejsce magazynowania odpadów nr 1 oraz nr 2 12
5.1.1 Dane ogólne 14
5.1.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego 14
5.1.3 Kwalifikacja budynków do kategorii ZL i PM, przewidywana liczba osób 15
5.1.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego 15
5.1.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych 18
5.1.6 Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych 18
5.1.7 Podział na strefy pożarowe oraz dymowe 19
5.1.8 Podział na sekcje magazynowe 20
5.1.9 Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe 20
5.1.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych 21
5.1.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu 22
5.1.12 Wyposażenie w gaśnice 23
5.1.13 Przygotowanie obiektu budowanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych 24
5.2 Miejsce magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4 27
5.2.1 Dane ogólne 28
5.2.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego 29
5.2.3 Kwalifikacja budynków do kategorii ZL i PM, przewidywana liczba osób 29
5.2.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego 29
5.2.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych 31
5.2.6 Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych 31
5.2.7 Podział na strefy pożarowe 31
5.2.8 Podział na sekcje magazynowe 33
5.2.9 Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe 33
5.2.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych 33
5.2.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu 33
5.2.12 Wyposażenie w gaśnice 34
5.2.13 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych. 35
5.3 Miejsce magazynowania odpadów nr 5 37
5.3.1 Dane ogólne 38
5.3.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego 38

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.3.3 Kwalifikacja budynków do kategorii ZL i PM, przewidywana liczba osób 39
5.3.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego 39
5.3.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych 40
5.3.6 Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych 40
5.3.7 Podział na strefy pożarowe oraz sekcje magazynowe 40
5.3.8 Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe 41
5.3.9 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych 41
5.3.10 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu 41
5.3.11 Wyposażenie w gaśnice 42
5.3.12 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych. 43
5.4 Miejsce magazynowania odpadów nr 6 44
5.4.1 Dane ogólne 45
5.4.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego 45
5.4.3 Kwalifikacja budynków do kategorii ZL i PM, przewidywana liczba osób 46
5.4.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego 46
5.4.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych 47
5.4.6 Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych 47
5.4.7 Podział na strefy pożarowe oraz sekcje magazynowe 47
5.4.8 Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe 48
5.4.9 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych 48
5.4.10 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu 49
5.4.11 Wyposażenie w gaśnice 49
5.4.12 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych. 50
6 WNIOSKI 52

Część graficzna:

1. Rysunek nr 1: Plan zagospodarowania terenu.
2. Rysunek nr 2: Rzut hali.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

3

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie zamawiającego.
2. Wizja lokalna przeprowadzona na terenie obiektu.
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach /tj. z dnia 7 lipca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 1587) z późniejszymi zmianami/.
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r.- Prawo ochrony środowiska /tj. z dnia 7 grudnia 2023 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 54), z późniejszymi zmianami/
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /(tj. z dnia 15 kwietnia 2022 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225) z późniejszymi zmianami/.
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. z dnia 21 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 822).
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz.1030).
8. Podkłady architektoniczne dostarczone przez Zamawiającego.
9. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego obowiązująca w obiekcie.
10. Wiedza techniczna.
11. Operat przeciwpożarowy dotyczący warunków ochrony przeciwpożarowej obiektów magazynowania odpadów na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 w Bydgoszczy
12. Postanowienie KMPSP w Bydgoszczy numer PZ.5268.54.02.2025.FK

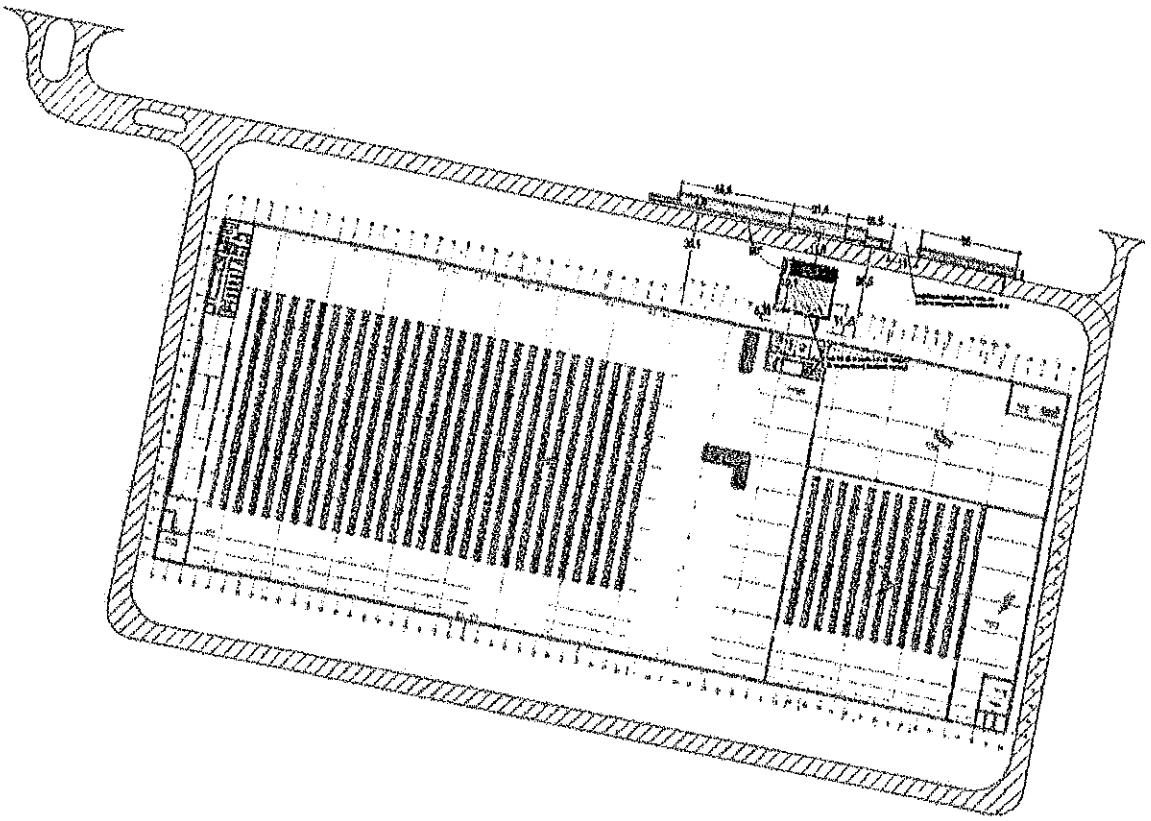
KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

4

2 PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są miejsca magazynowania odpadów na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 znajdującego się w Bydgoszczy przy ul. Ernsta Petersona 4b.



Rysunek 1: Miejsca magazynowania odpadów w Regionalnym Centrum Dystrybucyjnym Kaufland 9140 - przedmiot opracowania.

Dla zakładu stanowiącego przedmiot niniejszego opracowania zrealizowany został operat na który wydane zostało postanowienie KMPSP w Bydgoszczy numer PZ.5268.54.02.2025.FK. Z uwagi na problemy z uzyskaniem pozwolenia na budowę muru oporowego tj. brak fizycznej możliwości wzniesienia muru ze względu na problem dot. MPZP, zaistniała konieczność wprowadzenia zmian w operacie, polegająca na wydzieleniu pomiędzy miejscem magazynowania odpadów numer 6 a miejscami magazynowania odpadów numer 3 i 4 zastosowania pasa wolnego terenu (składowanie materiałów niepalnych) zamiast ściany oddzielenia przeciwpożarowego.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

2.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje warunki ochrony przeciwpożarowej dla miejsc magazynowania odpadów na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140. Wyróżniono sześć miejsc magazynowania odpadów. Miejsca magazynowania odpadów zostały pokazane w części graficznej operatu przeciwpożarowego.

2.3 Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie warunków ochrony przeciwpożarowej dla miejsc magazynowania odpadów czyli realizacja zapisów art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy [2].

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(34)

6

3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

3.1 Lokalizacja

Budynek hali magazynowej wraz z częściami socjalno-biurowymi, budynek portierni osobowej i towarowej oraz budynek pompowni tryskaczowej znajdują się w Bydgoszczy przy ul. Ernsta Petersona 4b. Razem tworzą funkcjonalną całość jako Regionalne Centrum Dystrybucyjne Kaufland 9140.

Wjazd na teren odbywa się dwoma wjazdami od strony północnej: pierwszy przez portiernię towarową ze stałą obsługą służb ochrony, drugi przez bramę przy granicy z sąsiednią działką od strony wschodniej. Drugi wjazd normalnie zamknięty bramą ,bez stałej obsługi służb ochrony. Otwarcie bramy w zależności od potrzeb.

3.2 Przeznaczenie

Budynek hali magazynowej wraz z częściami socjalno-biurowymi, budynek portierni osobowej i towarowej oraz budynek pompowni tryskaczowej razem tworzą funkcjonalną całość jako Regionalne Centrum Dystrybucyjne Kaufland 9140.

Hala magazynowa wykorzystywana jest jako magazyn wysokiego składowania. Dostawa towarów odbywa się samochodami ciężarowymi do doków rozładunkowych. Towar rozładowywany jest przy pomocy wózków widłowych. Dostawa produktów na paletach. Praca w Regionalnym Centrum Dystrybucyjnym Kaufland 9140 polega na przyjęciu towarów do magazynu oraz ich magazynowaniu przed dalszym ich wywozem do sieci sklepów „Kaufland".

Centrum Dystrybucyjne przeznaczone jest do składowania produktów wielobranżowych sprzedawanych w sklepach sieci "Kaufland". Są to zarówno produkty spożywcze (mięso, nabiał, warzywa, owoce, napoje, itp.) jak i produkty gospodarstwa domowego. W magazynach nie prowadzi się sprzedaży dla klienta indywidualnego.

3.3 Charakterystyka budynku

Budynek hali produkcyjno-magazynowy, jednokondygnacyjny. Obiekt wolnostojący. Jedno i dwukondygnacyjne części socjalno-biurowe zostały wbudowane w kubaturę hali. Konstrukcja budynku wykonana w postaci ram o słupach żelbetowych, słupach stalowych i stalowych kratownicach stropodachu. Obiekt posadowiony na stopach żelbetowych,

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

prefabrykowanych. Stalowe kratownice stropodachu stanowią ramy konstrukcyjne, ściany zewnętrzne w formie lekkiej obudowy kasetonami z blachy stalowej i usztywniających elementów prefabrykowanych betonowych pełniących funkcje wyłącznie osłonową.

3.4 Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek hali zlokalizowano w centralnej i centralno-wschodniej części działek w odległości:

- 51,2m od granicy północnej,
- 15,45m od granicy wschodniej,
- 41m od granicy południowej,
- 110m od granicy zachodniej.

Odległości od obiektów sąsiadujących:

- 26 m od portierni
- 15 m od pompowni
- 29 m od budynku znajdującego się na sąsiedniej działce.

3.5 Gęstość obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego hali poniżej 4000 MJ/m^2.

3.6 Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana ilość osób

Hala magazynowa kwalifikowany jest to obiektów PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 4000 MJ/m^2. Części socjalno-biurowe zakwalifikowane do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi.

Przewidywana ilość osób w hali nie więcej niż 105 osób (najliczniejsza zmiana pracowniach). W części biurowej na jedną zmianę pracowniczą przypada – łącznie do 30 osób

3.7 Podział budynku na strefy pożarowe.

Cały obiekt podzielony został na strefy pożarowe:

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

a) strefa A: (ZL) – pomieszczenia socjalno-biurowe zespołu A (2 kondygnacje) - powierzchnia strefy pożarowej ok. 750 m^2;

b) strefa B: (ZL) – pomieszczenia socjalno-biurowe zespołu B (1 kondygnacja) - powierzchnia strefy pożarowej ok. 295 m^2;

c) strefa C: (PM) – hala magazynowa (1 kondygnacja) - powierzchnia strefy pożarowej ok. 43 700m^2;

d) strefa D: (PM) – pomieszczenia techniczne (1 kondygnacja) - powierzchnia strefy pożarowej ok. 215 m^2.

e) na terenie, w sąsiedztwie hali z zachowaniem wymaganych odległości zlokalizowane są wolnostojące obiekty budowlane stanowiące oddzielne strefy pożarowe:
   - 2x portiernia – obiekty niskie ZL III,
   - pompownia przeciwpożarowa – strefa PM o obciążeniu ogniowym do 500MJ/m^2 chroniona stałym urządzeniem gaśniczym wodnym.

3.8 Klasa odporności pożarowej budynku

Strefa pożarowa	Klasyfikacja PM/ZL	Liczba kondygnacji	Klasa odporności pożarowej pierwotna	Klasa odporności pożarowej po złagodzeniach
Strefa A	ZL III	2	B	D
Strefa B	ZL III	1	B	D
Strefa C	PM<4000MJ/m2	1	B	E
Strefa D	PM<500MJ/m2	1	E	E

3.9 Urządzenia przeciwpożarowe obiekcie

W obiekcie zamontowano następujące urządzenia przeciwpożarowe:

1. System Sygnalizacji Pożarowej oparty o przyciski ROP oraz sygnalizatory akustyczne. Ochrona przy pomocy czujek pożarowych zrealizowana jest tylko w niewielkim stopniu. Chroniona jest klatka schodowa w części biurowej dwukondygnacyjnej (strefa pożarowa A) oraz pomieszczenia serwerowni (jedno w strefie pożarowej A, drugie w strefie pożarowej B).
2. W budynku zastosowano stałe urządzenia gaśnicze wodne. Stałe urządzenia gaśnicze wodne zastosowano w całej hali magazynowej (strefa pożarowa C). Podzielono halę magazynową na 12 sekcji tryskaczowych. Występuje ochrona instalacją tryskaczową pod dachem budynku, poniżej sufitów podwieszanych oraz ochrona regałowa.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

9

3. Stałe urządzenia gaśnicze gazowe zastosowano w pomieszczeniu serwerowni na I piętrze w budynku biurowym (strefa pożarowa A).
4. W strefie pożarowej C zastosowano instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 52. Hydranty wewnętrzne zasilane z instalacji tryskaczowej.
5. W strefie pożarowej C zastosowano instalację grawitacyjnej wentylacji oddymiającej części magazynowej wraz z systemem napowietrzania. W części biurowej dwukondygnacyjnej (strefa pożarowa A) klatka schodowa została wyposażona w grawitacyjny system oddymiania.
6. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
7. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

3.10 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektu wynosi 25 dm^3/s (obiekt wyposażony w stałą instalację gaśniczą wodną działającą samoczynnie). Na terenie obiektu znajduje się 9 hydrantów zewnętrznych DN-100.

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), powinna wynosić co najmniej: dla hydrantu nadziemnego DN 100 – 15 dm^3/s.

Lokalizację hydrantów zewnętrznych wskazano na planie zagospodarowania terenu.

3.11 Drogi pożarowe

Droga pożarowa dla obiektu jest wymagana. Przebieg drogi pożarowej przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. Droga pożarowa zrealizowana została poprzez wewnętrzny układ dróg przebiegających dookoła hali magazynowej.

Droga pożarowa musi mieć szerokość 4 m oraz wytrzymywać nacisk na oś 100 kN. Promień łuku zewnętrznego nie może wynosić mniej niż 11 m. Z drogi publicznej na teren posesji prowadzą dwa wjazdy odległe od siebie o co najmniej 75 m.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

40

4 MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW

W wyniku prowadzenia przez Regionalne Centrum Dystrybucyjne Kaufland 9140 działalności gospodarczej – na jej terenie mogą być magazynowane następujące rodzaje odpadów:

Tabela 1. Wykaz odpadów występujących na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 w Bydgoszczy.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Właściwości pożarowe
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Stały palny
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Stały palny
3.	15 01 04	Opakowania z metali	Stały niepalny
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Stały palny
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Stały niepalny
6.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Stały palny

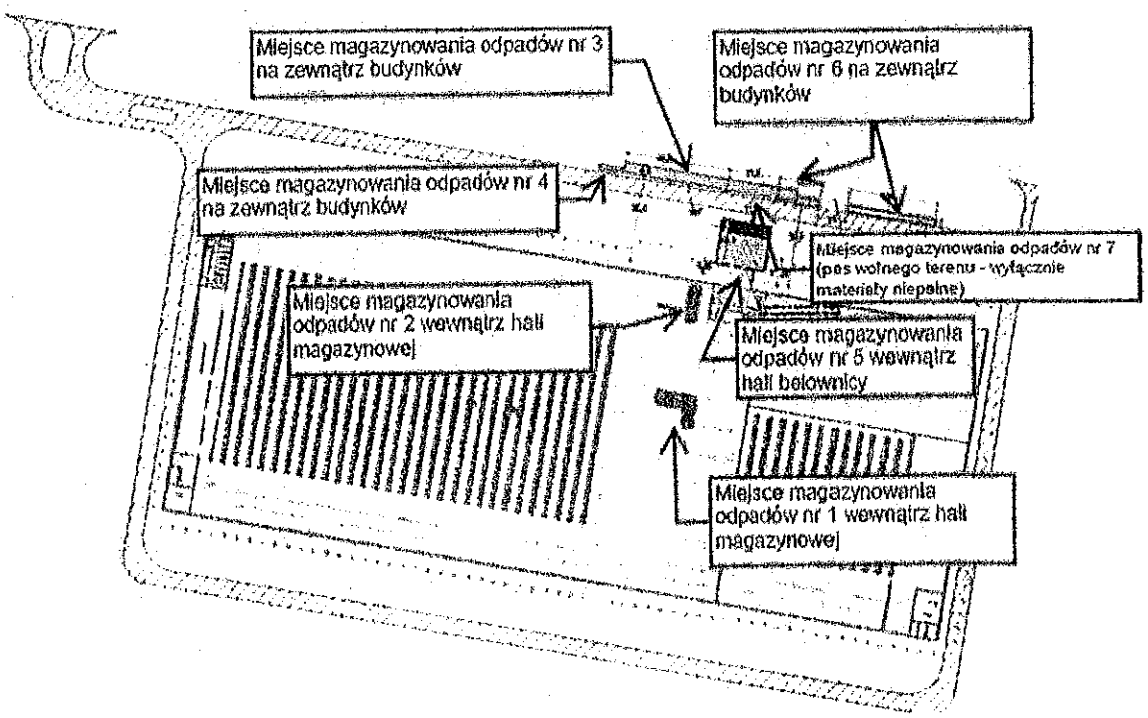
Odpady występujące na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 są segregowane i czasowo magazynowane w przeznaczonych do tego celu miejscach. Na terenie Zakładu znajdują się poniższe miejsca magazynowania odpadów:

1. Miejsce magazynowania odpadów nr 1 - wewnątrz hali magazynowej. Magazynowane są odpady, które przywiezione zostają bezpośrednio z marketów w postaci luźniej, niezbelowanej. W tym miejscu następuje ich posortowanie a następnie zbelowanie. Tak przygotowane odpady (w postaci belki) przewożone są za pomocą wózków widłowych na miejsce magazynowe nr 2, przy rampie rozładowczej.
2. Miejsce magazynowania odpadów nr 2 - wewnątrz hali magazynowej w strefie przeładunkowej przy bramie technicznej (strefa pożarowa C). W tym miejscu magazynowane są wyłącznie odpady w postaci sprasowanej - gotowe belki - przywiezione z miejsca magazynowego odpadów nr 1 oraz przywiezione bezpośrednio w postaci już zbelowanej z marketów.
3. Miejsce magazynowania odpadów nr 3 - na utwardzonym placu zewnętrznym na terenie działki. Odpady są magazynowane do czasu zebrania odpowiedniej ilości transportowej. Następnie są przekazywane podmiotom, które posiadają stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami
4. Miejsce magazynowania odpadów nr 4 – w kontenerach stalowych ustawionych na utwardzonym placu zewnętrznym na terenie działki. Odpady są magazynowane do czasu

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

zebrania odpowiedniej ilości transportowej. Następnie są przekazywane podmiotom, które posiadają stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami

5. Miejsce magazynowania odpadów nr 5 – znajduje się wewnątrz hali belownicy. W tym miejscu odpady magazynowane są zarówno w postaci luźniej jak i zbelowanej.
6. Miejsce magazynowania odpadów nr 6 - na utwardzonym placu zewnętrznym na terenie działki. Odpady są magazynowane do czasu zebrania odpowiedniej ilości transportowej. Następnie są przekazywane podmiotom, które posiadają stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami
7. Miejsce magazynowania odpadów nr 7 – **wyłącznie materiały niepalne** – jest to pas wolnego terenu pomiędzy miejscem magazynowania odpadów nr 3 a miejscem magazynowania odpadów nr 6



Rysunek 2: Miejsca magazynowania odpadów.

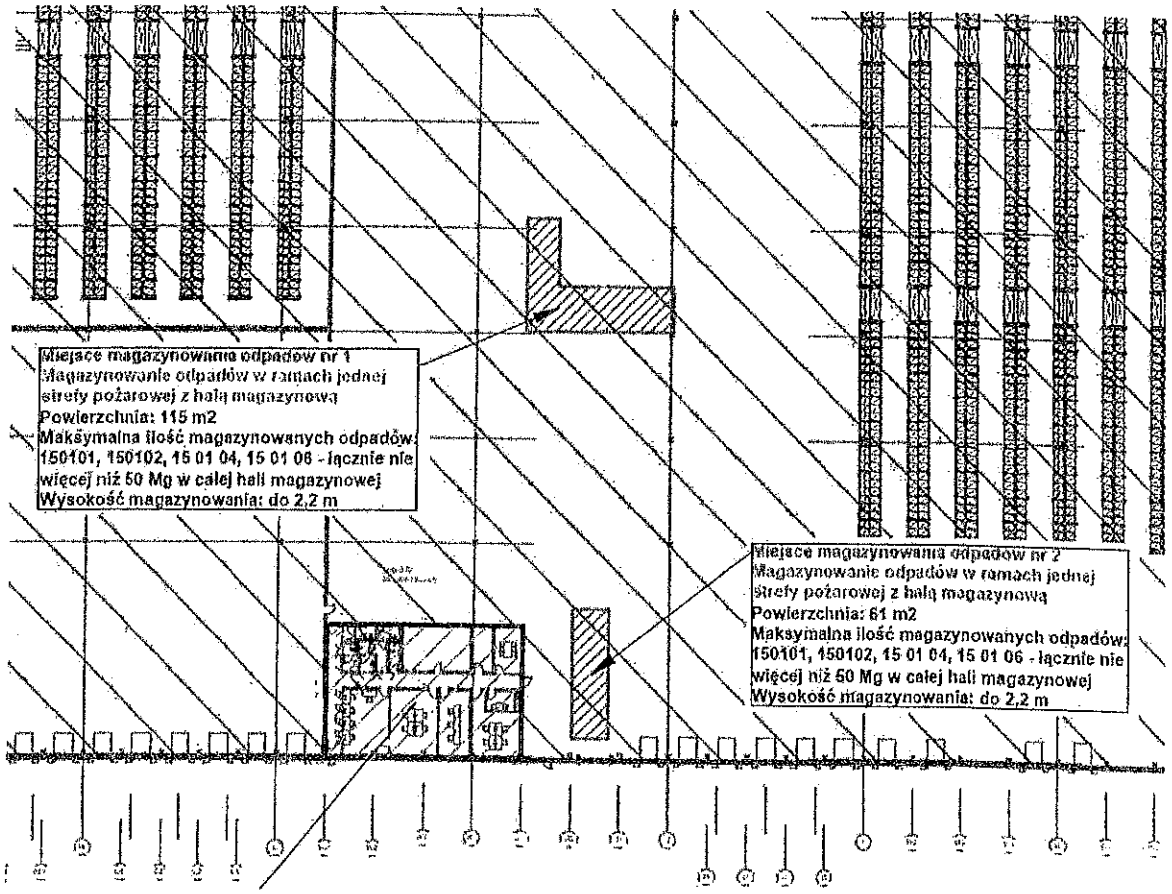
KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

5.1 Miejsce magazynowania odpadów nr 1 oraz nr 2

Wewnątrz hali magazynowej Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 w Bydgoszczy zlokalizowano dwa miejsce magazynowania odpadów:

1. Miejsce magazynowania odpadów nr 1.
2. Miejsce magazynowania odpadów nr 2.



Rysunek 3. Miejsce magazynowania odpadów nr 1 oraz 2.

Odpady magazynowane są w jednej strefie pożarowej w hali magazynowej. Magazynowane są stałe odpady palne oraz niepalne.

W miejscu magazynowym odpadów nr 1 znajdują się odpady przywożone bezpośrednio z marketów w postaci luźniej, niezbelowanej. W tym miejscu następuje ich posortowanie a następnie zbelowanie. Tak przygotowane odpady (w postaci belki)

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

przewożone są za pomocą wózków widłowych na miejsce magazynowania odpadów nr 2, przy rampie rozładowczej.

W miejscu magazynowania odpadów nr 2 znajdują się już wyłącznie zbelowane odpady. Po uzbieraniu odpowiedniej ilości odpady te są przewożone przy pomocy wózków widłowych do miejsc magazynowania odpadów na zewnątrz budynku.

Poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich odpadów magazynowanych w miejscu magazynowania odpadów nr 1 oraz nr 2.

Tabela 2. Wykaz odpadów przewidzianych do magazynowania wewnątrz hali magazynowej.

Miejsce magazynowania	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Sposób magazynowania	Ilość magazynowanych odpadów
Miejsce magazynowania odpadów nr 1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Wewnątrz budynku. Odpady magazynowane w sprasowanych belkach i/lub luzem zamiennie w workach /kontenerach /pojemnikach/ kartonach/ ringach/ gitterboxach/ skrzynkach	**50,00 [Mg]**
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		**50,00 [Mg]**
	15 01 04	Opakowania z metali		**50,00 [Mg]**
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe		**50,00 [Mg]**
Miejsce magazynowania odpadów nr 2	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Wewnątrz budynku. Odpady magazynowane w sprasowanych belkach i/lub luzem zamiennie w workach /kontenerach /pojemnikach/ kartonach/ ringach/ gitterboxach/ skrzynkach	**50,00 [Mg]**
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		**50,00 [Mg]**
	15 01 04	Opakowania z metali		**50,00 [Mg]**
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe		**50,00 [Mg]**
Maksymalna łączna masa zbieranych odpadów stałych palnych w tym samym czasie w miejscu magazynowania odpadów nr 1 oraz nr 2				**50,00 [Mg]**

Z uwagi na różną sytuację rynkową nie jest możliwe określenie maksymalnej ilości dla poszczególnych rodzajów odpadów. Wyznaczone pola odkładcze pozwalają na zebranie łącznie w tym samym czasie nie więcej niż 50,00 Mg odpadów stałych palnych.

Z powyższego zestawiania wynika, że masa zgromadzonych odpadów stałych, palnych w obiekcie budowlanym nie przekracza 50 Mg masy oraz 200 m^3 objętości (pozostałe odpady występujące w zakładzie magazynowane są na terenie zewnętrznym w odrębnej strefie pożarowej z odpadami stałymi i nie znajdują się w tym samym obiekcie budowlanym).

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

14

Ze względu na nieprzekroczenie łącznej masy 50 Mg oraz łącznej objętości 200 m^3 miejsca przeznaczone do magazynowania odpadów stałych palnych wewnątrz hali **nie będą stanowić odrębnej strefy pożarowej PM**, oddzielonej pasami wolnego terenu lub elementami oddzielenia przeciwpożarowego zwanymi „strefami pożarowymi z odpadami stałymi" - §5 ust. 3 pkt. 1) - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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 z dnia 19 lutego 2020 r. (Dz.U. z 2020r. poz. 296).

5.1.1 Dane ogólne

Powierzchnia miejsca magazynowania nr 1:	ok. 115 m^2
Powierzchnia miejsca magazynowania nr 2:	ok. 61 m^2
Powierzchnia hali magazynowej:	ok. 43 700 m^2.
Wysokość magazynowania odpadów:	2,2 m – do dwóch warstw bel z zachowaniem warunku nieprzekraczania 200 m^3 odpadów łącznie w miejscu magazynowania odpadów nr 1 oraz 2

5.1.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W miejscach magazynowania odpadów źródłem zagrożenia pożarowego są materiały stałe palne, magazynowane wewnątrz hali. Magazynowane są opakowania z papieru i tektury oraz opakowania z tworzyw sztucznych.

Oprócz wskazanych w hali magazynowej znajdują się produkty wielobranżowe sprzedawane w sklepach Kaufland. Są to głównie artykuły spożywcze oraz produkty gospodarstwa domowego w opakowaniach kartonowych, foliowych oraz drewnianych.

Brak magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu rozporządzenia [5] w miejscach magazynowania odpadów.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie

5.1.3 Kwalifikacja budynków do kategorii ZL i PM, przewidywana liczba osób

Strefa pożarowa C, w której znajdują się miejsca magazynowania odpadów nr 1 i nr 2 została kwalifikowana do obiektów PM. Nie wyznacza się dla niej kategorii zagrożenia ludzi. Na jednej zmianie przebywać będzie nie więcej niż 105 osób.

5.1.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Strefa pożarowa hali magazynowej, w której znajdują się miejsca magazynowania odpadów nr 1 i 2 posiada gęstość obciążenia ogniowego nie przekraczającą 4000 MJ/m^2.

Magazynowanie odpadów nie powoduje zwiększenia gęstości obciążenia ogniowego poza wartości przyjęte w założeniu projektowym. Poniżej przedstawiono obliczenia gęstości obciążenia ogniowego uwzględniające możliwości magazynowe hali oraz maksymalne ilości magazynowanych odpadów.

Z uwagi na bezpieczeństwo procesowe oraz różną sytuację rynkową nie jest możliwe określenie maksymalnej ilości dla poszczególnych rodzajów odpadów, dlatego przyjęto sytuację najbardziej niekorzystną pożarowo, tj. wszystkie magazynowane odpady stanowią tworzywa sztuczne stwarzające największe zagrożenie pożarowe.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

Tabela 3. Maksymalne ilości magazynowanych artykułów w hali

Oznacz. rodzaju materiału	Ilość miejsc paletowych	Masa artykułów przyjęta do obliczeń [kg]	Ciepło spalania	Uwagi
Art. drogeryjne	22	24020	18	Ciepło spalania przyjęto jak dla celulozy (płatki kosmetyczne)
Art.delik. chłodzone	573	252120	15	Ogólne artykuły spożywcze. Ciepło spalania przyjęto jak dla mąki ze zbóż różnych
Budynie, Desery	53	29150	17	Przyjęto jak dla skrobi
Cukier, sól	1839	606870	16	Przyjęto jak dla cukru
Czekolada	187	143990	23	Przyjęto jak dla czekolady
Dania gotowe	71	78100	20	Przyjęto średnią białka oraz skrobi
Drób, chłodzony	4	3520	28	Przyjęto średnią białka oraz tłuszczu
Inne słodycze	287	126280	16	Przyjęto jak dla cukru
Kawa, herbata, kakao	455	100100	21	Przyjęto jak dla kakao
Koniaki, Rum, Whisky	40	44000	0	Z uwagi na zawartość wody 60% oraz opakowania niepalne
Konserwy kwaśne	81	8910	28	Przyjęto śr. białka oraz tłuszczu oraz 10% masy
Konserwy mięsne	43	4730	28	Przyjęto śr. białka oraz tłuszczu oraz 10% masy
Konserwy rybne	3	330	28	Przyjęto śr. białka oraz tłuszczu oraz 10% masy
Lada bez mięsa	615	270600	20	Przyjęto średnie ciepło spalania jaka dla cukru i białka
Makarony	360	198000	15	Ciepło spalania przyjęto jak dla mąki ze zbóż różnych
Margaryny, tłuszcze	285	250800	31	Przyjęto jak dla margaryny
Masło, jaja, drożdże	488	214720	31	Przyjęto jak dla masła
Mięso	11	9680	24	Przyjęto jak dla białka
Mleko/Jogurty/Desery	3011	3312100	0	Z uwagi na zawartość wody ponad 60% lub zanurzone w wodzie/roztworach wodnych
Muszt.,Ketchup, Sosy	204	22440	17	Przyjęto jak dla skrobi w ilość 10% masy
Napoje bezalk./Piwo	10544	811888	16	Przyjęto jak dla cukru w ilości 10% masy
O+W konserwowe	199	17512	17	Przyjęto jak dla skrobi w ilości 10% masy
Opakowania zwrotne	181	199100	0	Opakowania niepalne - szklane
Owoce i warzywa	210	23100	15	Przyjęto jak dla owoców w ilości 10% masy
Papier, higiena	2848	1253120	16	Przyjęto jak dla papieru
Pieczywo, chleb	380	209000	10	Przyjęto jak dla chleba
Pielęgnacja ciała	54	59400	0	Z uwagi na zawartość wody ponad 60% lub zanurzone w wodzie/roztworach wodnych
Pielęgnacja włosów	6	6600	0	Z uwagi na zawartość wody ponad 60% lub zanurzone w wodzie/roztworach wodnych
Prod. podstawowe	519	285450	17	Przyjęto jak dla skrobi
Przyprawy, octy, olej	1951	214610	39	Przyjęto jak dla olejów
Sery SB	1104	72864	24	Przyjęto jak dla białka
Smarowidła, miód	39	30030	15	Przyjęto jak dla owoców suszonych
Spirytus	230	1500	30	Przyjęto jak dla alkoholu etylowego
Środki czyszczące	386	424600	0	Głównie substancje niepalne lub o zawartości wody ponad 60% / zanurzone w wodzie lub roztworach wodnych
Środki piorące	78	85800	0	Głównie substancje niepalne lub o zawartości wody ponad 60% / zanurzone w wodzie lub roztworach wodnych
Świeże ryby	108	71280	24	Przyjęto jak dla białka
Wędliny samoobsługa	834	366960	24	Przyjęto jak dla białka
Wina białe	11	12100	0	Z uwagi na zawartość wody ponad 60% oraz opakowania niepalne
Wina czerwone	23	25300	0	Z uwagi na zawartość wody ponad 60% oraz opakowania niepalne
Wina musujące	18	19800	0	Z uwagi na zawartość wody ponad 60% oraz opakowania niepalne
Wina różowe	9	9900	0	Z uwagi na zawartość wody ponad 60% oraz opakowania niepalne
Wszystko do pieczen	318	139920	17	Przyjęto jak dla skrobi
Wypieki, Snaki	1126	123860	17	Przyjęto jak dla skrobi
Zupy, sosy	367	403700	17	Przyjęto jak dla skrobi w ilości 10% masy
Żywność dla dzieci	314	207240	17	Przyjęto jak dla skrobi w ilości 10% masy
Żywność dla zwierzą	1106	364980	24	Przyjęto jak dla białka
Palety	31595	789875	18	Przyjęto jak dla drewna

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

Z uwagi na bezpieczeństwo procesowe oraz brak możliwości określenia maksymalnej ilości dla poszczególnych rodzajów odpadów przyjęto sytuację najbardziej niekorzystna pożarowo, tj. wszystkie zbierane odpady stanowią tworzywa sztuczne stwarzające największe zagrożenie pożarowe.

Tabela 4. Maksymalna ilość tworzy sztucznych zbierana w tym samym czasie

Lp.	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa	Ciepło spalania [MJ/kg]	Uwagi
1.	Odpady stanowiące tworzywa sztuczne	50 000 [kg]	31 [MJ/kg]	Przyjęto uśrednioną wartość ciepła spalania dla PU, PMN, PA, PCV, PCW, PES, PL, PP, PS, PU, PC

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

Objaśnienia:

Q_d – gęstość obciążenia ogniowego

G – masa poszczególnych materiałów w kg (kilogramach),

F – powierzchnia rzutu poziomego strefy pożarowej w m^2,

n – liczna materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej,

Q_c – ciepło spalania poszczególnych materiałów w MJ/kg.

Tabela 5: Wyliczenia gęstości obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej hali magazynowej

Parametr	Wartość	Jednostka
$\sum_{i=1}^{i=n}(Q_{ci} * G_i)$	105 503 892	MJ
F	43 700	m^2

$$\frac{105\,503\,892}{43\,700} = 2414{,}3\ \frac{MJ}{m^2}$$

Obliczona wartość gęstości obciążenia ogniowego dla hali magazynowej wraz z odpadami wynosi poniżej 4 000 MJ/m^2.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.1.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W miejscu magazynowania odpadów nr 1 oraz 2 brak zagrożenia wybuchem.

5.1.6 Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla strefy pożarowej C (część budynku jednokondygnacyjna zakwalifikowana do PM o obciążeniu ogniowym do 4000MJ/m^2) wymagana jest klasa odporności pożarowej „B", ale z uwagi na fakt wyposażenia w stałe urządzenia gaśnicze wodne (instalacja tryskaczowa), samoczynne urządzenia oddymiające oraz wszystkie elementy NRO, dopuszcza się wykonanie budynku w klasie „E" W związku z powyższym tę część zaprojektowano i wykonano w klasie „E".

Dla budynku klasy „E" odporności pożarowej, klasa odporności ogniowej elementów budowalnych oraz stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych przedstawia się następująco:

Klasa odporności pożarowej budynku	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop[1)]	Ściana zewnętrzna[1),2)]	Ściana wewnętrzna[1)]	Przekrycie dachu[3)]
„E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
(–) – nie stawia się wymagań.
*) z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku. Jeżeli ściana jest obudową drogi ewakuacyjnej musi mieć odporność ogniową EI 15
2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
4) Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30 – nie dotyczy kiedy nie ma.
5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.1.7 Podział na strefy pożarowe oraz dymowe

Cały obiekt podzielony został na strefy pożarowe:

1) strefa A: (ZL) – pomieszczenia socjalno-biurowe zespołu A (2 kondygnacje) - powierzchnia strefy pożarowej ok. 750 m^2;
2) strefa B: (ZL) – pomieszczenia socjalno-biurowe zespołu B (1 kondygnacja) - powierzchnia strefy pożarowej ok. 295 m^2;
3) strefa C: (PM) – hala magazynowa (1 kondygnacja) - powierzchnia strefy pożarowej ok. 43 700m^2;
4) strefa D: (PM) – pomieszczenia techniczne (1 kondygnacja) - powierzchnia strefy pożarowej ok. 215 m^2.
5) na terenie, w sąsiedztwie hali z zachowaniem wymaganych odległości zlokalizowane są wolnostojące obiekty budowlane stanowiące oddzielne strefy pożarowe:
   - 2x portiernia – obiekty niskie ZL III,
   - pompownia przeciwpożarowa – strefa PM o obciążeniu ogniowym do 500MJ/m^2 chroniona stałym urządzeniem gaśniczym wodnym.

Przedmiotowe miejsca magazynowania odpadów nr 1 oraz nr 2 zlokalizowane są w przestrzeni hali magazynowej i należą do strefy pożarowej C. Budynek jednokondygnacyjny wyposażony w stałe urządzenia gaśnicze wodne, samoczynne urządzenia oddymiające oraz wszystkie elementy NRO. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej z uwagi na powyższe zachowana.

Strefa pożarowa C została podzielona na 10 stref dymowych:

a) strefa dymowa SD1, w której można wyróżnić dwie podstrefy:
   - strefa dymowa SD1a,
   - strefa dymowa SD1b,
b) strefa dymowa SD2,
c) strefa dymowa SD3,
d) strefa dymowa SD4,
e) strefa dymowa SD5,
f) strefa dymowa SD6,

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

20

g) strefa dymowa SD7,
h) strefa dymowa SD8,
i) strefa dymowa SD9,
j) strefa dymowa SD10.

Napowietrzanie dla systemu oddymiania zrealizowano za pomocą doków napowietrzających. Na hali magazynowej w poszczególnych strefach dymowych rozmieszczono podział hali na strefy dymowe z lokalizacją doków, które służą jako napowietrzające dla konkretnej strefy dymowej.

5.1.8 Podział na sekcje magazynowe

Nie dotyczy - miejsca magazynowania odpadów nr 1 oraz 2 nie stanowią strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem. Nie wprowadzono podziału na sekcje magazynowe.

5.1.9 Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe

Budynek hali zlokalizowano w centralnej i centralno-wschodniej części działki w odległości:

a) 51,2 m od granicy północnej terenu,
b) 15,5 m od granicy wschodniej,
c) 41 m od granicy południowej,
d) 110 m od granicy zachodniej.

W północno-zachodniej stronie w odległości 15 m zlokalizowano portiernię a po stronie zachodniej w odległości 15 m pompownię tryskaczową. Odległość od budynku na sąsiedniej działce od strony wschodniej wynosi ponad 20 m. Od strony północnej w odległości 4,97 m znajduje się hala belownic (w zbliżeniu zapewniono ścianę oddzielania ppoż.

Wymagane odległości przez przepisy przeciwpożarowe są zachowane.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.1.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Hala produkcyjno – magazynowa wyposażona jest w następujące zabezpieczenia instalacji użytkowych:

- instalacja odgromowa,
- przepusty instalacyjne przeciwpożarowe w ścianach i stropach oddzielenia ppoż.
- klapy odcinające przeciwpożarowe zainstalowane na przewodach wentylacyjnych w miejscu przejścia przez element oddzielenia ppoż.
- instalacja gazową z aktywnym systemem bezpieczeństwa (detekcja i odcięcie) i zaworem MAG służącą do zasilania promienników gazowych,
- trzy wyłączniki prądu (zgodnie z informacjami zawartymi w IBP),
- instalację wyciągową dla stanowisk ładowania wózków akumulatorowych wraz z systemem detekcji wodoru.

Instalacje użytkowe przechodzące przez elementy oddzieleń przeciwpożarowych zostały zabezpieczone do klasy odporności ogniowej elementów przez które przechodzą.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.1.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

5.1.11.1 System sygnalizacji pożarowej

W budynku zastosowano System Sygnalizacji Pożarowej oparty o przyciski ROP oraz sygnalizatory akustyczne. Ochrona przy pomocy czujek pożarowych zrealizowana jest częściowo. Chroniona jest klatka schodowa w części biurowej dwukondygnacyjnej (strefa pożarowa A) oraz pomieszczenia serwerowni (jedno w strefie pożarowej A, drugie w strefie pożarowej B). Dodatkowo chronione są: portiernia Dispo, na zapleczu technicznym jedno z pomieszczeń, pomieszczenie SPIE, AGROL, transformator T1, transformator T2, rozdzielnia SN.

5.1.11.2 Stałe urządzenia gaśnicze

W hali magazynowej (strefa pożarowa C) zastosowano stałe urządzenia gaśnicze wodne. Podzielono halę magazynową na 12 sekcji tryskaczowych. Występuje ochrona instalacją tryskaczową pod dachem budynku, poniżej sufitów podwieszanych oraz ochrona regałowa.

Stałe urządzenia gaśnicze gazowe zastosowano w pomieszczeniu serwerowni na I piętrze w budynku biurowym (strefa pożarowa A).

5.1.11.3 Dźwiękowy system ostrzegawczy

W budynku nie jest wymagany i nie został zamontowany dźwiękowy system ostrzegawczy. W budynku zamontowano sygnalizatory optyczno-akustyczne.

5.1.11.4 Hydranty wewnętrzne

W strefie pożarowej C zastosowano instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 52. Hydranty wewnętrzne zasilane z instalacji tryskaczowej. W momencie użycia jednego z hydrantów wewnętrznych na centralę SSP wejdzie sygnał

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

pożarowy o zadziałaniu stacji kontrolno-alarmowej jednej z sekcji tryskaczowych. Cała strefa pożarowa została pokryta zasięgiem hydrantów wewnętrznych.

5.1.11.5 Oddymianie

W strefie pożarowej C zastosowano instalację grawitacyjnej wentylacji oddymiającej części magazynowej wraz z systemem napowietrzania. W części biurowej dwukondygnacyjnej (strefa pożarowa A) klatka schodowa została wyposażona w grawitacyjny system oddymiania.

5.1.11.6 Dźwigi dla ekip ratowniczych

W budynku nie jest wymagany i nie został zamontowany dźwig dla ekip ratowniczych.

5.1.11.7 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

W budynku jest wymagany i jest zamontowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

5.1.11.8 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

W budynku zastosowano oświetlenie awaryjne ewakuacyjne działające prawidłowo przez 60 minut w warunkach pożaru.

5.1.12 Wyposażenie w gaśnice

Strefa pożarowa hali magazynowej została wyposażona w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic lub gaśnic przewoźnych. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm^3) zawartego w gaśnicach przypada na każde 300 m^2 powierzchni strefy pożarowej.

Gaśnice zostały rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- przy wejściach do budynku,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

Przy rozmieszczaniu gaśnic zostały spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Powierzchnia miejsc magazynowania odpadów nr 1 oraz nr 2 nie przekracza 500 m^2 W związku z powyższym nie wyposaża się miejsc magazynowania odpadów dodatkowo w punkty ze sprzętem gaśniczym.

5.1.13 Przygotowanie obiektu budowanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych

5.1.13.1 Drogi pożarowe

Drogi pożarowe dla budynku hali są wymagane. Przebieg drogi pożarowej przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. Droga pożarowa przebiega wzdłuż boków budynku.

Droga pożarowa musi mieć szerokość 4 m oraz wytrzymywać nacisk na oś 100 kN. Promień łuku zewnętrznego nie może wynosić mniej niż 11 m. Na teren zakładu prowadzą dwa wjazdy odległe od siebie o co najmniej 75 m.

5.1.13.2 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 25dm^3/s (obiekt wyposażony w stałą instalację gaśniczą wodną działającą samoczynnie). Wymaganą ilość wody zapewniono z 9 hydrantów DN-100 zainstalowanych na sieci obwodowej na terenie działki. Sieć zaprojektowano i wykonano uwzględniając wymóg jednoczesnego poboru wody z 2 hydrantów. Hydranty zasilane ze zbiornika wody ppoż. poprzez dwie pompy: podstawową i rezerwową. Wymagana wydajność i ciśnienie wypływu dla hydrantu DN-100:

- wydajność wodna nie mniej niż: 15dm3/s
- ciśnienie wypływu nie mniej niż: 0,2MPa.

Lokalizację hydrantów zewnętrznych wskazano na planie zagospodarowania terenu.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

Łącznie zapotrzebowanie na wodę do celów ppoż. (woda do zewnętrznego gaszenia pożaru, hydranty zewnętrzne, hydranty wewnętrzne wynosi zgodnie z obliczeniami zawartymi w projekcie budowlanym 864 m^3 wody. Wymaganą ilość wody zgromadzono w wykonanym na terenie zbiorniku przeciwpożarowym o pojemności 950 m^3.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.1.13.3 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Ze strefy pożarowej C zapewniono wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz budynku o szerokości co najmniej 0,9m. Wewnątrz strefy pożarowej C występuje wyłącznie przejście ewakuacyjne, dopuszczalna długość przejścia z uwagi na zastosowanie stałych samoczynnych urządzeń gaśniczych wodnych oraz wysokość pomieszczenia powyżej 5 m wynosi 175 m – jest zachowana. Przejście nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia.

5.1.13.4 Sposób postępowania w przypadku pożaru odpadów

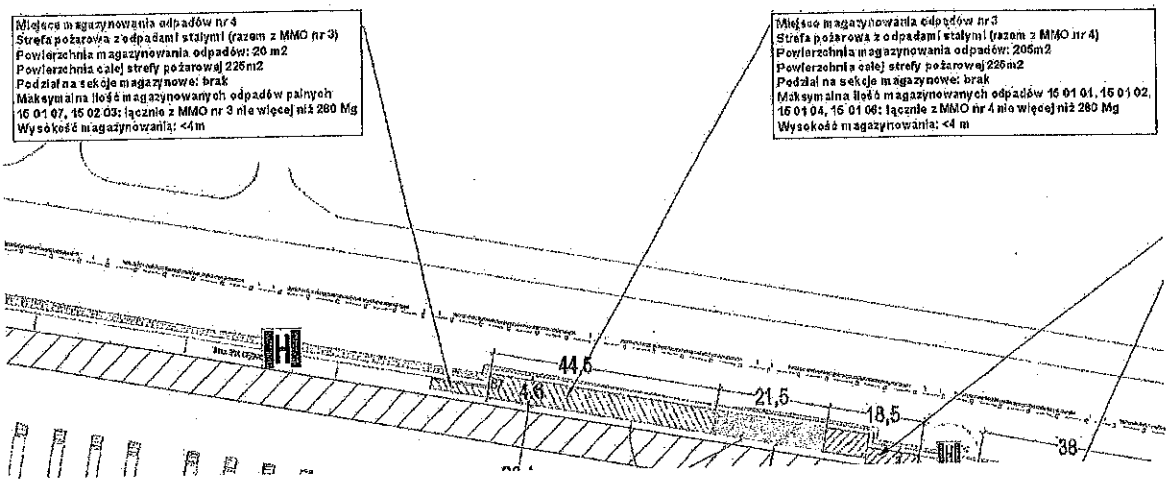
Sposoby postępowania w przypadku powstania pożaru realizować zgodnie IBP obowiązującą w obiekcie.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.2 Miejsce magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4

Miejsce magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4 zlokalizowane zostały na placu zewnętrznym na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 w północnej części działki po zachodniej stronie projektowanej wolnostojącej ściany oddzielenia ppoż. i stanowią jedną strefę pożarową, tj. „strefę pożarową z odpadami stałymi".

Magazynowane są stałe odpady w większości palne. Magazynowanie odpadów prowadzone jest na utwardzonym placu zewnętrznym na terenie działki. Odpady są magazynowane do czasu zebrania odpowiedniej ilości. Następnie są przekazywane podmiotom, które posiadają zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.



Rysunek 4. Miejsce magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4 .

Poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich odpadów magazynowanych w miejscu magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

Tabela 6. Wykaz odpadów przewidzianych do magazynowania w MMO nr 3 i MMO nr 4.

Miejsce magazynowania	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Sposób magazynowania	Ilość magazynowanych odpadów
Miejsce magazynowania odpadów nr 3	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Na zewnątrz, na utwardzonym podłożu. Odpady magazynowane w sprawowanych belkach i/lub luzem w workach /kontenerach /pojemnikach/ kartonach /ringach /gitterboxach/ skrzynkach	**260,00 [Mg]**
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		**260,00 [Mg]**
	15 01 04	Opakowania z metali		**260,00 [Mg]**
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe		**260,00 [Mg]**
Miejsce magazynowania odpadów nr 4	15 01 07	opakowania ze szkła	Odpady magazynowane na zewnątrz przy miejscu magazynowym nr 3, na utwardzonym podłożu. Odpady magazynowane luzem w zamykanym kontenerze zbiorczym.	**20 [Mg]**
	15 02 03	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02		**20 [Mg]**
Maksymalna łączna masa zbieranych odpadów w tym samym czasie w miejscu magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4				**280,00 [Mg]**

Z powyższej tabeli wynika, że masa zgromadzonych odpadów stałych, palnych na terenie **przekracza** 50 Mg masy oraz 200 m^3 objętości.

Ze względu na przekroczenie łącznej masy 50 Mg oraz łącznej objętości 200 m^3 miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów stałych palnych będzie stanowić strefę pożarową, oddzieloną pasami wolnego terenu lub elementami oddzielenia przeciwpożarowego zwaną „strefą pożarową z odpadami stałymi" - §5 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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 z dnia 19 lutego 2020 r. (Dz.U. z 2020r. poz. 296).

5.2.1 Dane ogólne

Powierzchnia miejsca magazynowania nr 3: ok. 205 m^2

Kubatura miejsca magazynowania nr 3: ok. 820 m^3

Wysokość magazynowania odpadów w MMO nr 3: <4 m

Powierzchnia miejsca magazynowania nr 4: ok. 20 m^2

Kubatura miejsca magazynowania nr 4: ok. 80m^3

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

28

Wysokość magazynowania odpadów MMO nr 4: <4 m (jednak nie więcej niż wysokość kontenerów).

5.2.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Źródłem zagrożenia pożarowego są materiały stałe palne, magazynowane na zewnątrz na placu magazynowym. Odpady magazynowane w sprawowanych belkach i/lub luzem w workach /kontenerach/pojemnikach/kartonach/ringach/gitterboxach/skrzynkach.

Brak magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu rozporządzenia [5] w miejscu magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4.

5.2.3 Kwalifikacja budynków do kategorii ZL i PM, przewidywana liczba osób

Miejsce magazynowania odpadów nr 3 oraz miejsce magazynowania odpadów nr 4 stanowią strefę pożarową PM zwaną „strefą pożarową z odpadami stałymi", dla której nie wyznacza kategorii zagrożenia ludzi. Obszar nie przeznaczony na pobyt ludzi.

5.2.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Strefa pożarowa z odpadami stałymi stanowiąca miejsce magazynowania odpadów nr 3 oraz 4 posiada gęstość obciążenia ogniowego **powyżej 4 000 MJ/m²**. Poniżej przedstawiono wyliczenia gęstości obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej z odpadami stałymi.

Maksymalna ilość odpadów znajdująca się w miejscu magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4 w tym samym czasie przedstawia poniższa tabela:

Tabela 7. Maksymalna ilość odpadów magazynowanych w tym samym czasie w MMO nr 3 i 4.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość magazynowanych odpadów
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	**260,00 [Mg]**
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	**260,00 [Mg]**
15 01 04	Opakowania z metali	**260,00 [Mg]**
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	**260,00 [Mg]**
15 01 07	opakowania ze szkła	**20,00 [Mg]**
15 02 03	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	**20,00[Mg]**

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

30

Maksymalna łączna masa zbieranych odpadów w tym samym czasie	**280,00 [Mg]**

Z uwagi na bezpieczeństwo procesowe oraz brak możliwości określenia maksymalnej ilości dla poszczególnych rodzajów odpadów przyjęto sytuację najbardziej niekorzystna pożarowo, tj. w miejscu magazynowania odpadów nr 3 wszystkie zbierane odpady stanowią tworzywa sztuczne stwarzające największe zagrożenie pożarowe natomiast w miejscy magazynowania nr 4 będą to sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne.

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

Objaśnienia:

Q_d – gęstość obciążenia ogniowego

G – masa poszczególnych materiałów w kg (kilogramach),

F – powierzchnia rzutu poziomego strefy pożarowej w m^2,

n – liczna materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej,

Q_c – ciepło spalania poszczególnych materiałów w MJ/kg.

Tabela 8: Maksymalna ilość najbardziej niekorzystnych odpadów zbierana w tym samym czasie

Lp.	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa	Ciepło spalania [MJ/kg]	Uwagi
1.	Odpady stanowlące tworzywa sztuczne	260 000 [kg]	39 [MJ/kg]	Przyjęto uśrednioną wartość ciepła spalania dla PU, PMN, PA, PCV, PCW, PES, PL, PP, PS, PU, PC
2.	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	20 000 [kg]	17 [MJ/kg]	Przyjęto jak dla bawełny

$$\frac{8400000}{225} = 37333{,}3\ \frac{MJ}{m^2}$$

Obliczona wartość gęstości obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej jaką tworzą miejsca magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4 wynosi **powyżej 4 000 MJ/m².**

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

31

5.2.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W miejscu magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4 brak zagrożenia wybuchem.

5.2.6 Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Strefa pożarowa jaką tworzą miejsce magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4 jest otwartym obszarem magazynowania – nie wyznacza się klasy odporności pożarowej budynku.

5.2.7 Podział na strefy pożarowe

Miejsce magazynowania odpadów nr 3 wraz z miejscem magazynowania odpadów nr 4 stanowią strefę pożarową PM, zwaną „strefą pożarową z odpadami stałymi" o powierzchni około 225 m^2 i gęstości obciążenia ogniowego wynoszącej powyżej 4 000 MJ/m^2. Dopuszczalna powierzchnia dla strefy pożarowej z odpadami stałymi wynosząca 2 000 m^2 została zachowana.

Podział na strefy pożarowe z odpadami stałymi musi być wykonany z uwzględnieniem przepisów *rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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 z dnia 19 lutego 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 296)* w szczególności:

§ 16

1. *Ściany oddzielenia przeciwpożarowego oddzielające strefy pożarowe z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkami, wykonuje się z materiałów niepalnych. Ściany te posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej:*
   1) *REI 120-M lub REI 240 - w przypadku stref pożarowych o gęstości obciążenia ogniowego do 4000 MJ/m^2;*
   2) *REI 240 - w pozostałych przypadkach.*

2. *Ściany separacyjne pomiędzy sekcjami magazynowymi wykonuje się z materiałów niepalnych. Ściany te posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej REI 120 – nie dotyczy, magazynowanie w jednej sekcji magazynowanej o powierzchni około 225 m^2.*

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

3. *Ściana oddzielenia przeciwpożarowego oddzielająca budynek od strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, spełnia wymagania, o których mowa w ust. 1 i 3, oraz zapewnia ochronę budynku przed rozprzestrzenieniem się ognia na skutek promieniowania cieplnego emitowanego przez pożar w strefie pożarowej z odpadami stałymi, jak również zapewnia ochronę strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, przed rozprzestrzenieniem się ognia na skutek promieniowania cieplnego emitowanego przez pożar w budynku. –Zapewniono odległość około 17,8 m między halą belownicy a miejscem magazynowania odpadów nr 3. Ściana hali belownicy oraz front miejsca magazynowania odpadów nr 3 są przesunięte względem siebie i nie zachodzą na siebie. Dodatkowo tworzą między sobą kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120°, co dodatkowo wpływa na ochronę budynku przed rozprzestrzenieniem się ognia na skutek promieniowania cieplnego emitowanego przez pożar w strefie pożarowej z odpadami stałymi, jak również zapewnia ochronę strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, przed rozprzestrzenieniem się ognia na skutek promieniowania cieplnego emitowanego przez pożar w budynku. Najbliższy budynek znajdujący się od frontu miejsca magazynowania odpadów nr 3 to główna hala magazynowa w odległości około 36 m.*

4. *Dopuszcza się wykonanie ściany zewnętrznej budynku jako ściany oddzielenia przeciwpożarowego, o której mowa w ust. 4. – nie dotyczy.*

§ 19

1. Odległość strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, od sąsiedniego budynku lub sąsiedniej strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, zapewniająca zachowanie pasa wolnego terenu, o którym mowa w § 5 ust. 1, nie może być mniejsza niż odległość w metrach określona w poniższej tabeli:

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej z odpadami stałymi „Q" w MJ/m^2	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM i strefy pożarowej z odpadami stałymi -maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej „Q" w MJ/m^2				
	ZL	IN	PM lub strefa pożarowa z odpadami stałymi		
			Q ≤ 1000	1000 < Q ≤ 4000	Q > 4000
Q ≤ 1000	8	8	8	15	20
1000 < Q ≤ 4000	15	15	15	15	20
Q > 4000	20	20	20	20	20

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

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

5.2.8 Podział na sekcje magazynowe

Magazynowanie odpadów odbywa się w jednej sekcji magazynowej. Brak podziału na sekcje magazynowe. Powierzchnia magazynowania odpadów wynosi 225 m^2. Rozpiętość sekcji magazynowanych nie przekracza 10 m. Zapewniono dostęp z co najmniej jednej strony.

5.2.9 Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe

Miejsce magazynowania odpadów nr 3 i 4 zostało usytuowane:

- od strony północnej w odległości około 9,5 m znajduje się granica działki.
- od strony zachodniej w odległości około 196 m znajduje się portiernia,
- od strony wschodniej przylega do wolnego pasa terenu, za wolnym pasem terenu miejsce magazynowania odpadów nr 5
- od strony południowej w odległości około 36 m znajduje się budynek hali magazynowej (PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 4000 MJ/m^2).

5.2.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Brak szczególnych wymagań – teren zewnętrzny, brak instalacji użytkowych.

5.2.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

5.2.11.1 System sygnalizacji pożarowej

Nie jest wymagany i nie został zamontowany System Sygnalizacji Pożarowej.

5.2.11.2 Stałe urządzenia gaśnicze

Nie są wymagane i nie zostały zamontowane stałe urządzenia gaśnicze.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.2.11.3 Dźwiękowy system ostrzegawczy

Nie jest wymagany i nie został zamontowany dźwiękowy system ostrzegawczy.

5.2.11.4 Hydranty wewnętrzne

Nie są wymagane i nie zostały zamontowane hydranty wewnętrzne.

5.2.11.5 Oddymianie

Nie są wymagane i nie zostały zamontowane urządzenia oddymiające.

5.2.11.6 Dźwigi dla ekip ratowniczych

Nie dotyczy.

5.2.11.7 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Nie dotyczy, brak instalacji elektrycznych w strefie pożarowej z odpadami stałymi.

5.2.11.8 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Nie jest wymagane i nie zostało zamontowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

5.2.12 Wyposażenie w gaśnice

Miejsca magazynowania odpadów tworzą strefę pożarową PM o gęstości obciążenia powyżej 500 MJ/m^2, którą należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z rozporządzeniem [6], tj. 2kg (lub 3 dm^3) na każde 100 m^2 strefy pożarowej.

Powierzchnia strefy pożarowej z odpadami stałymi jaką tworzy miejsce magazynowania odpadów nr 3 i nr 4 nie przekracza 500 m^2. W związku z powyższym nie wymaga się wyposażenia miejsca magazynowania odpadów dodatkowo w punkty ze sprzętem gaśniczym.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.2.13 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych

5.2.13.1 Drogi pożarowe

Droga pożarowa nie jest wymagana dla strefy pożarowej z odpadami stałymi, którą tworzą miejsce magazynowania odpadów nr 3 oraz nr 4 ze względu na:

- ilość magazynowanych odpadów ciekłych palnych nie przekracza 15 m^3 – brak magazynowania odpadów ciekłych.
- nie występuje pomieszczenie zagrożone wybuchem,
- powierzchnia miejsca magazynowania odpadów ciekłych nie przekracza 1000 m^2,
- nie występuje gęstość obciążenia ogniowego na przynajmniej jednej dowolnie wybranej jednostce 500 m^2 powierzchni strefy pożarowej powyżej 2000 MJ/m^2 – powierzchnia strefy wynosi 225 m^2.

Dojazd dla służb został zapewniony.

5.2.13.2 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm^3/s. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest z istniejącej sieci hydrantów zewnętrznych, usytuowanych wokół hali magazynowej. Lokalizacja hydrantów zewnętrznych została przedstawiona na planie zagospodarowania terenu.

Odległość od najbliższego hydrantu od miejsca magazynowania odpadów musi spełniać warunek 5 m<d< 75 m, a dalszego d<150 m.

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), powinna wynosić, co najmniej dla hydrantu DN 100 – 15 dm^3/s

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie

5.2.13.3 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Z miejsc gdzie mogą przebywać ludzie należy zapewnić swobodny dostęp przejściami o szerokości co najmniej 0,9 m.

5.2.13.4 Sposób postępowania w przypadku pożaru odpadów

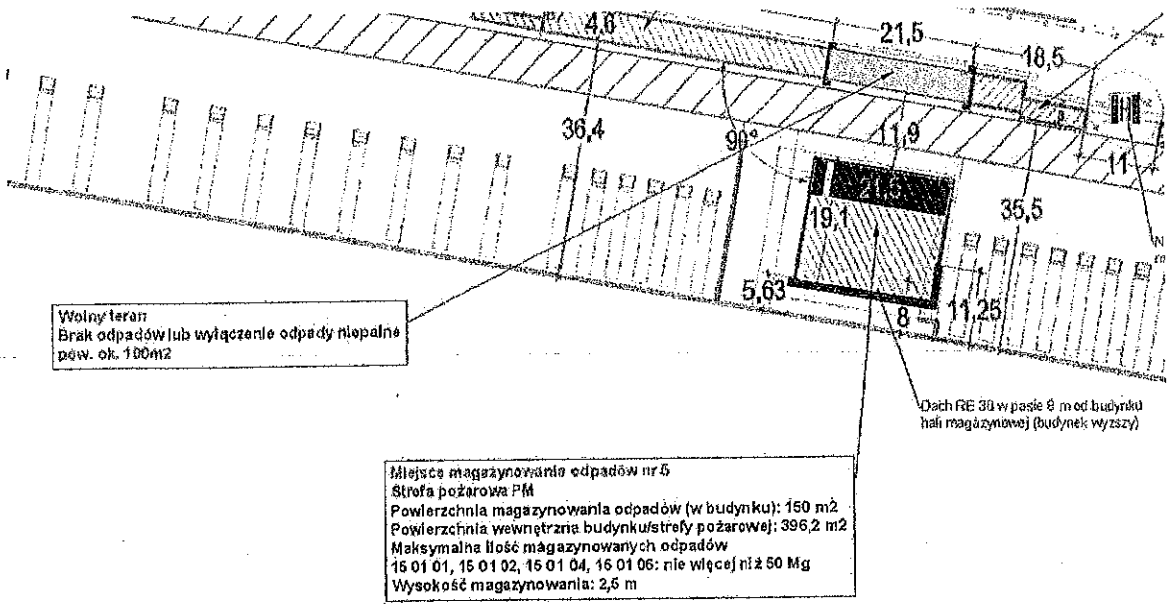
Sposoby postępowania w przypadku powstania pożaru realizować zgodnie IBP obowiązującą w obiekcie.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.3 Miejsce magazynowania odpadów nr 5

Miejsce magazynowania odpadów nr 5 znajduje się w hali belownicy. Odpady magazynowane wewnątrz budynku w sprasowanych belach i/lub luzem zamiennie w workach / kontenerach / pojemnikach / kartonach / ringach / gitterboxach / skrzynkach.

Odpady są magazynowane do czasu zebrania odpowiedniej ilości. Następnie są przekazywane podmiotom, które posiadają zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.



Rysunek 5. Miejsca magazynowania odpadów nr 5.

Poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich odpadów magazynowanych w miejscu magazynowania odpadów nr 5.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

Tabela 9. Wykaz odpadów przewidzianych do magazynowania w MMO nr 5.

Miejsce magazynowania	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Sposób magazynowania	Ilość magazynowanych odpadów
Miejsce magazynowania odpadów nr 5	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Wewnątrz budynku (w projektowanej hali). Odpady magazynowane w sprasowanych belkach i/lub luzem zamiennie w workach /kontenerach /pojemnikach /kartonach /ringach /gitterboxach/ skrzynkach	**50,000 [Mg]**
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		**50,000 [Mg]**
	15 01 04	Opakowania z metali		**100,000 [Mg] -odpad niepalny**
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe		**50,000 [Mg]**
Maksymalna łączna masa zbieranych odpadów stałych palnych w tym samym czasie				**50,000 [Mg]**

Z powyższej tabeli wynika, że masa zgromadzonych odpadów stałych, palnych na terenie **nie przekracza** 50 Mg masy oraz 200 m^3 objętości.

Ze względu na nieprzekroczenie łącznej masy 50 Mg oraz łącznej objętości 200 m^3 miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów stałych palnych **nie będzie** stanowić strefy pożarowej, oddzieloną pasami wolnego terenu lub elementami oddzielenia przeciwpożarowego zwaną ,,strefą pożarową z odpadami stałymi" - §5 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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 z dnia 19 lutego 2020 r. (Dz.U. z 2020r. poz. 296).

5.3.1 Dane ogólne

Powierzchnia miejsca magazynowania nr 5:	ok. 150 m^2 (część bud. belownicy)
Wysokość magazynowania odpadów	2,5 m z zachowaniem warunku nieprzekraczania 200 m^3 odpadów łącznie w MMO nr 5

5.3.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Źródłem zagrożenia pożarowego są materiały stałe palne, magazynowane na zewnątrz na placu magazynowym oraz w budynku belownicy. Odpady magazynowane w sprawowanych

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

belkach i/lub luzem w workach /kontenerach /pojemnikach /kartonach/ ringach/ gitterboxach/ skrzynkach.

Brak magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu rozporządzenia [5] w miejscach magazynowania odpadów nr 5.

5.3.3 Kwalifikacja budynków do kategorii ZL i PM, przewidywana liczba osób

Strefa pożarowa PM, nie przeznaczona na pobyt ludzi.

5.3.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Strefa pożarowa PM, którą tworzą miejsca magazynowania odpadów nr 5 posiada gęstość obciążenia ogniowego **poniżej 4 000 MJ/m²**. Poniżej przedstawiono wyliczenia gęstości obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej z odpadami stałymi.

Maksymalna ilość odpadów znajdująca się w miejscu magazynowania w tym samym czasie przedstawia poniższa tabela:

Tabela 10. Maksymalna ilość odpadów magazynowanych w tym samym czasie w MMO nr 5

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość magazynowanych odpadów
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	**50,00 [Mg]**
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	**50,00 [Mg]**
15 01 04	Opakowania z metali	**100,00 [Mg] – odpad niepalny**
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	**50,00 [Mg]**
Maksymalna łączna masa zbieranych odpadów w tym samym czasie		**50,00 [Mg]**

Z uwagi na bezpieczeństwo procesowe oraz brak możliwości określenia maksymalnej ilości dla poszczególnych rodzajów odpadów przyjęto sytuację najbardziej niekorzystna pożarowo, tj. wszystkie zbierane odpady stanowią tworzywa sztuczne stwarzające największe zagrożenie pożarowe.

Tabela 11. Maksymalna ilość tworzy sztucznych zbierana w tym samym czasie

Lp.	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa	Ciepło spalania [MJ/kg]	Uwagi
2.	Odpady stanowiące tworzywa sztuczne	50 000 [kg]	31 [MJ/kg]	Przyjęto uśrednioną wartość ciepła spalania dla PU, PMN, PA, PCV, PCW, PES, PL, PP, PS, PU, PC

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujaw.sko-pomorskie
(C4)

40

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

Objaśnienia:

Q_d – gęstość obciążenia ogniowego

G – masa poszczególnych materiałów w kg (kilogramach),

F – powierzchnia rzutu poziomego strefy pożarowej w m^2,

n – liczna materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej,

Q_c – ciepło spalania poszczególnych materiałów w MJ/kg.

Tabela 12: Wyliczenia gęstości obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej.

Parametr	Wartość	Uwagi
$\sum_{i=1}^{i=n}(Q_{ci} * G_i)$	1550000 MJ	-
F	396 m^2	Powierzchnia całego budynku hali belownicy

$$\frac{1550000}{396} = 3914\frac{MJ}{m^2}$$

Obliczona wartość gęstości obciążenia ogniowego wynosi **poniżej 4 000 MJ/m².**

5.3.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Brak zagrożenia wybuchem.

5.3.6 Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla budynku hali belownicy z uwagi na §215 ust. 1 (budynek PM jednokondygnacyjny, gęstość obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m^2, powierzchnia poniżej 1000 m2, wszystkie elementy budynku nierozprzestrzeniających ognia) wymagana klasa odporności pożarowej budynku to E.

5.3.7 Podział na strefy pożarowe oraz sekcje magazynowe

Miejsce magazynowania odpadów nr 5 stanowi strefę pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego wynosi poniżej 4000 MJ/m^2 oraz powierzchni 396 m^2 . Dopuszczalną

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

powierzchnię strefy pożarowej przyjęto przez analogię dla obiektów PM. Z uwagi, iż obiekt wykonano w klasie E odporności pożarowej oraz nie posiada urządzeń oddymiających uruchamianych samoczynnie dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi do 1 000 m^2 i została zachowana.

Przedmiotowa strefa pożarowa, w której magazynowane są odpady palne nie jest „strefą pożarową z odpadami stałymi" wskazaną w rozporządzeniu [8], dlatego nie wprowadzono podziału na sekcje magazynowe.

5.3.8 Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe

Hala belownicy, w której znajduje się miejsce magazynowania odpadów nr 5 została usytuowana:

- od strony północnej w odległości około 11,9 m znajduje się wolny teren (brak odpadów lub wyłącznie odpady niepalne)
- od strony zachodniej w odległości około 240 m znajduje się portiernia,
- od strony wschodniej w odległości około 111 m znajduje się granica działki,
- od strony południowej w odległości około 5,6 m znajduje się budynek hali magazynowej PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 4000 MJ/m^2 (ściana oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 w granicy hali belownicy i dach RE 30 w pasie 8 m od budynku).

5.3.9 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Instalacje użytkowe przechodzące przez elementy oddzieleń przeciwpożarowych należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów przez które przechodzą.

5.3.10 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

5.3.10.1 System sygnalizacji pożarowej

System sygnalizacji pożarowej (SSP), ochrona pełna przy zastosowaniu czujek automatycznych oraz ręcznych ostrzegawczy pożarowych za wyjątkiem obszarów

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

42

zwolnionych. Elementy SSP zostaną włączone w istniejący system SSP w hali magazynowej, oparty na rozwiązaniach firmy POLON ALFA.

5.3.10.2 Stałe urządzenia gaśnicze

Nie są wymagane i nie zostały zamontowane stałe urządzenia gaśnicze.

5.3.10.3 Dźwiękowy system ostrzegawczy

Nie jest wymagany i nie został zamontowany dźwiękowy system ostrzegawczy.

5.3.10.4 Hydranty wewnętrzne

Budynek wyposażony w hydranty 52. Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmuje całą powierzchnię chronionego budynku.

5.3.10.5 Oddymianie

Nie są wymagane i nie zostały zamontowane urządzenia oddymiające.

5.3.10.6 Dźwigi dla ekip ratowniczych

W budynku nie jest wymagany i nie został zamontowany dźwig dla ekip ratowniczych.

5.3.10.7 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Budynek hali belownicy objęty działaniem przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

5.3.10.8 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

W budynku zastosowano oświetlenie awaryjne ewakuacyjne działające prawidłowo przez 60 minut w warunkach pożaru.

5.3.11 Wyposażenie w gaśnice

Miejsca magazynowania odpadów tworzą strefę pożarową PM o gęstości obciążenia powyżej 500 MJ/m^2, którą należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z rozporządzeniem [6], tj. 2kg (lub 3 dm^3) na każde 100 m^2 strefy pożarowej.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.3.12 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych

5.3.12.1 Drogi pożarowe

Droga pożarowa nie jest wymagana. Miejsce magazynowania odpadów nr 5 nie stanowi „strefy pożarowej z odpadami stałymi", o której mowa w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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 z dnia 19 lutego 2020 r. (Dz.U. z 2020r. poz. 296). Dojazd dla służb został zapewniony.

5.3.12.2 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla miejsca magazynowania wynosi 20 dm^3/s. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest z istniejącej sieci hydrantów zewnętrznych, usytuowanych wokół hali magazynowej. Odległość od najbliższego hydrantu od miejsca magazynowania odpadów musi spełniać warunek 5 m<d< 75 m, a dalszego d<150 m. Lokalizacja hydrantów zewnętrznych została przedstawiona na planie zagospodarowania terenu. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), powinna wynosić, co najmniej dla hydrantu DN 100 – 15 dm^3/s

5.3.12.3 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Z miejsc gdzie mogą przebywać ludzie należy zapewnić swobodny dostęp przejściami o szerokości co najmniej 0,9 m.

5.3.12.4 Sposób postępowania w przypadku pożaru odpadów

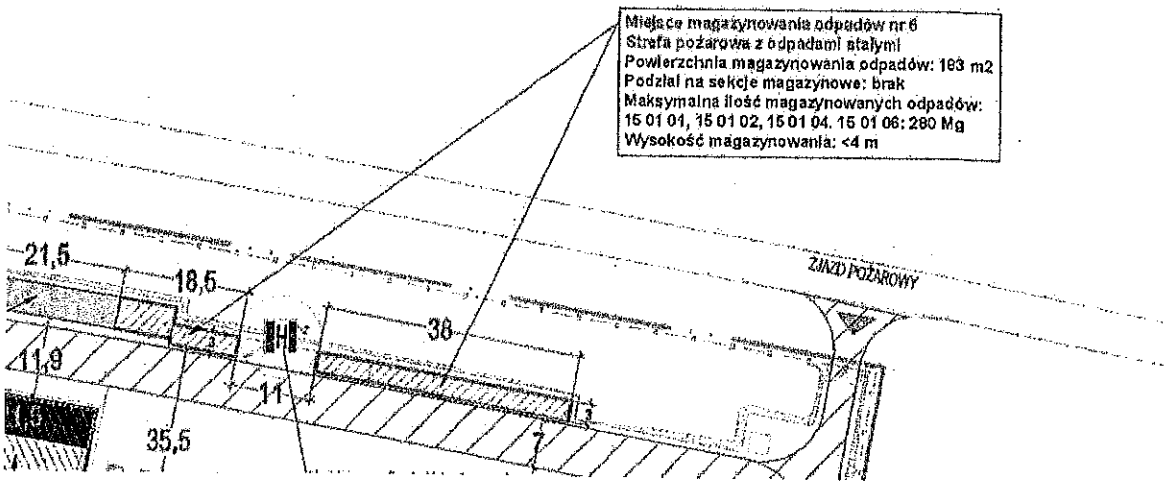
Sposoby postępowania w przypadku powstania pożaru realizować zgodnie IBP obowiązującą w obiekcie.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.4 Miejsce magazynowania odpadów nr 6

Miejsce magazynowania odpadów nr 6 zlokalizowane jest na placu zewnętrznym na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 w północnej części działki. Odpady magazynowane na zewnątrz, na utwardzonym podłożu w sprasowanych belach i/lub luzem zamiennie w workach / kontenerach / pojemnikach / kartonach / ringach / gitterboxach / skrzynkach.

Odpady są magazynowane do czasu zebrania odpowiedniej ilości. Następnie są przekazywane podmiotom, które posiadają zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.



Rysunek 6. Miejsca magazynowania odpadów nr 6

Poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich odpadów magazynowanych w miejscu magazynowania odpadów nr 6.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(64)

Tabela 13. Wykaz odpadów przewidzianych do magazynowania w MMO nr 6.

Miejsce magazynowania	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Sposób magazynowania	Ilość magazynowanych odpadów
Miejsce magazynowania odpadów nr 6	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Na zewnątrz, na utwardzonym podłożu. Odpady magazynowane w sprawowanych belkach i/lub luzem w workach /kontenerach /pojemnikach /kartonach /ringach /gitterboxach /skrzynkach	**280,000 [Mg]**
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		**280,000 [Mg]**
	15 01 04	Opakowania z metali		**150,000 [Mg] -odpad niepalny**
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe		**280,000 [Mg]**
Maksymalna łączna masa zbieranych odpadów stałych palnych w tym samym czasie				**280,000 [Mg]**

Ze względu na przekroczenie łącznej masy 50 Mg oraz łącznej objętości 200 m^3 miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów stałych palnych będzie stanowić strefę pożarową, oddzieloną pasami wolnego terenu lub elementami oddzielenia przeciwpożarowego zwaną „strefą pożarową z odpadami stałymi" - §5 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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 z dnia 19 lutego 2020 r. (Dz.U. z 2020r. poz. 296).

5.4.1 Dane ogólne

Powierzchnia miejsca magazynowania nr 6: ok. 183 m^2

Wysokość magazynowania odpadów <4 m

5.4.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Źródłem zagrożenia pożarowego są materiały stałe palne, magazynowane na zewnątrz na placu magazynowym. Odpady magazynowane w sprawowanych belkach i/lub luzem w workach /kontenerach /pojemnikach /kartonach/ ringach/ gitterboxach/ skrzynkach.

Brak magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu rozporządzenia [5] w miejscu magazynowania odpadów nr 6.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

46

5.4.3 Kwalifikacja budynków do kategorii ZL i PM, przewidywana liczba osób

Miejsca magazynowania odpadów nr 6 tworzą strefę pożarową PM, dla której nie wyznacza kategorii zagrożenia ludzi. Obszar nie przeznaczony na pobyt ludzi.

5.4.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Strefa pożarowa PM, którą tworzą miejsca magazynowania odpadów nr 6 posiada gęstość obciążenia ogniowego **poniżej 4 000 MJ/m²**. Poniżej przedstawiono wyliczenia gęstości obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej z odpadami stałymi.

Maksymalna ilość odpadów znajdująca się w miejscu magazynowania w tym samym czasie przedstawia poniższa tabela:

Tabela 14. Maksymalna ilość odpadów magazynowanych w tym samym czasie w MMO nr 6.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość magazynowanych odpadów
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	**280,00 [Mg]**
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	**280,00 [Mg]**
15 01 04	Opakowania z metali	**150,00 [Mg] – odpad niepalny**
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	**280,00 [Mg]**
Maksymalna łączna masa zbieranych odpadów w tym samym czasie		**280,00 [Mg]**

Z uwagi na bezpieczeństwo procesowe oraz brak możliwości określenia maksymalnej ilości dla poszczególnych rodzajów odpadów przyjęto sytuację najbardziej niekorzystna pożarowo, tj. wszystkie zbierane odpady stanowią tworzywa sztuczne stwarzające największe zagrożenie pożarowe.

Tabela 15. Maksymalna ilość tworzy sztucznych zbierana w tym samym czasie

Lp.	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa	Ciepło spalania [MJ/kg]	Uwagi
1.	Odpady stanowiące tworzywa sztuczne	280 000 [kg]	31 [MJ/kg]	Przyjęto uśrednioną wartość ciepła spalania dla PU, PMN, PA, PCV, PCW, PES, PL, PP, PS, PU, PC

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

Objaśnienia:

Q_d – gęstość obciążenia ogniowego

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

94

G – masa poszczególnych materiałów w kg (kilogramach),

F – powierzchnia rzutu poziomego strefy pożarowej w m^2,

n – liczna materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej,

Q_c – ciepło spalania poszczególnych materiałów w MJ/kg.

Tabela 16: Wyliczenia gęstości obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej.

Parametr	Wartość	Uwagi
$\sum_{i=1}^{i=n}(Q_{ci} * G_i)$	8 680 000 MJ	-
F	183 m^2	Zewnętrzne miejsce składowania odpadów

$$\frac{8680000}{183} = 47\,431{,}7\frac{MJ}{m^2}$$

Obliczona wartość gęstości obciążenia ogniowego wynosi **powyżej 4 000 MJ/m^2.**

5.4.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Brak zagrożenia wybuchem.

5.4.6 Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Strefa pożarowa jaką tworzą miejsce magazynowania odpadów nr 6 jest otwartym obszarem magazynowania – nie wyznacza się klasy odporności pożarowej budynku.

5.4.7 Podział na strefy pożarowe oraz sekcje magazynowe

Miejsce magazynowania odpadów nr 6 stanowi strefę pożarową PM, zwaną „strefa pożarowa z odpadami stałymi" o powierzchni około 183 m^2 i gęstości obciążenia ogniowego wynoszącej powyżej 4 000 MJ/m^2. Dopuszczalna powierzchnia dla strefy pożarowej z odpadami stałymi wynosząca 2 000 m^2 została zachowana.

Podział na strefy pożarowe z odpadami stałymi musi być wykonany z uwzględnieniem przepisów *rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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 z dnia 19 lutego 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 296)* w szczególności:

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

48

§ 19

1. Odległość strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, od sąsiedniego budynku lub sąsiedniej strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, zapewniająca zachowanie pasa wolnego terenu, o którym mowa w § 5 ust. 1, nie może być mniejsza niż odległość w metrach określona w poniższej tabeli:

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej z odpadami stałymi „Q" w MJ/m^2	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM i strefy pożarowej z odpadami stałymi -maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej „Q" w MJ/m^2				
	ZL	IN	PM lub strefa pożarowa z odpadami stałymi		
			Q ≤ 1000	1000 < Q ≤ 4000	Q > 4000
Q ≤ 1000	8	8	8	15	20
1000 < Q ≤ 4000	15	15	15	15	20
Q > 4000	20	20	20	20	20

Oraz załącznik nr 1 dla rozporządzenia.

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

5.4.8 Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe

Miejsca magazynowania odpadów nr 6 zostały usytuowane:

- od strony północnej w odległości około 9,5 m znajduje się granica działki.
- od strony zachodniej przylega do wolnego pasa terenu (szer. 21,5m), a następnie do miejsca magazynowania odpadów nr 3 i 4
- od strony wschodniej w odległości około 44 m znajduje się granica działki,
- od strony południowej w odległości około 11,9 m znajduje się budynek hali belownicy, w którym mieści się miejsce magazynowania odpadów nr 5.

5.4.9 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Nie dotyczy

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.4.10 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu

5.4.10.1 System sygnalizacji pożarowej

Nie dotyczy

5.4.10.2 Stałe urządzenia gaśnicze

Nie dotyczy

5.4.10.3 Dźwiękowy system ostrzegawczy

Nie dotyczy

5.4.10.4 Hydranty wewnętrzne

Nie dotyczy

5.4.10.5 Oddymianie

Nie dotyczy

5.4.10.6 Dźwigi dla ekip ratowniczych

Nie dotyczy

5.4.10.7 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Nie dotyczy

5.4.10.8 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Nie dotyczy

5.4.11 Wyposażenie w gaśnice

Miejsca magazynowania odpadów tworzą strefę pożarową PM o gęstości obciążenia powyżej 500 MJ/m^2, którą należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z rozporządzeniem [6], tj. 2kg (lub 3 dm^3) na każde 100 m^2 strefy pożarowej.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.4.12 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych

5.4.12.1 Drogi pożarowe

Droga pożarowa nie jest wymagana. Miejsce magazynowania odpadów nr 6 stanowi „strefę pożarowej z odpadami stałymi", o której mowa w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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 z dnia 19 lutego 2020 r. (Dz.U. z 2020r. poz. 296), jednak nie spełnia warunku powierzchni ponad 500 m^2.

Dojazd dla służb został zapewniony.

5.4.12.2 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla miejsca magazynowania nr 6 wynosi 20 dm^3/s. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest z istniejącej sieci hydrantów zewnętrznych, usytuowanych wokół hali magazynowej. Odległość od najbliższego hydrantu od miejsca magazynowania odpadów musi spełniać warunek 5 m<d< 75 m, a dalszego d<150 m. Lokalizacja hydrantów zewnętrznych została przedstawiona na planie zagospodarowania terenu. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), powinna wynosić, co najmniej dla hydrantu DN 100 – 15 dm^3/s

5.4.12.3 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Z miejsc gdzie mogą przebywać ludzie należy zapewnić swobodny dostęp przejściami o szerokości co najmniej 0,9 m.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

5.4.12.4 Sposób postępowania w przypadku pożaru odpadów

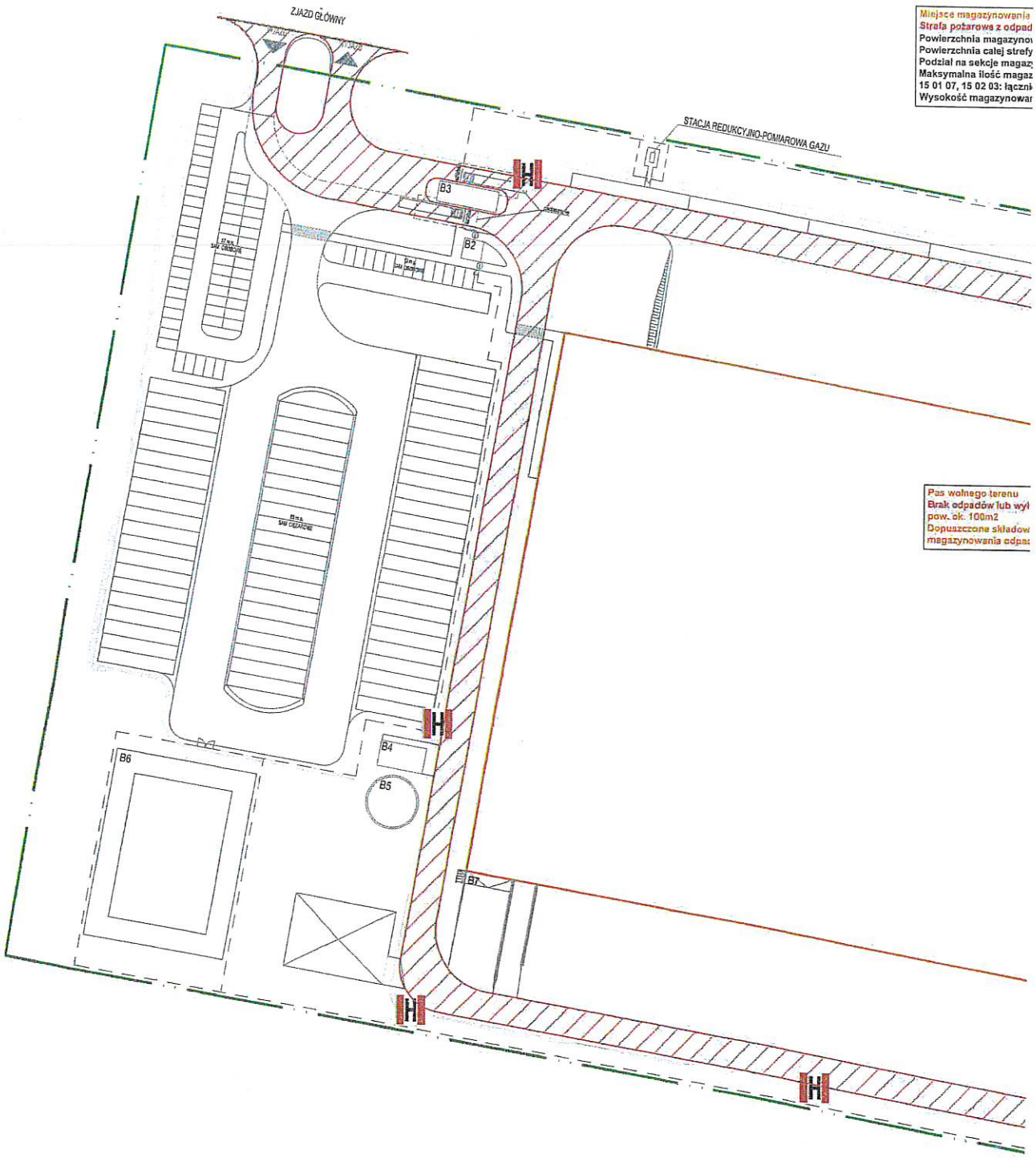
Sposoby postępowania w przypadku powstania pożaru realizować zgodnie IBP obowiązującą w obiekcie.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

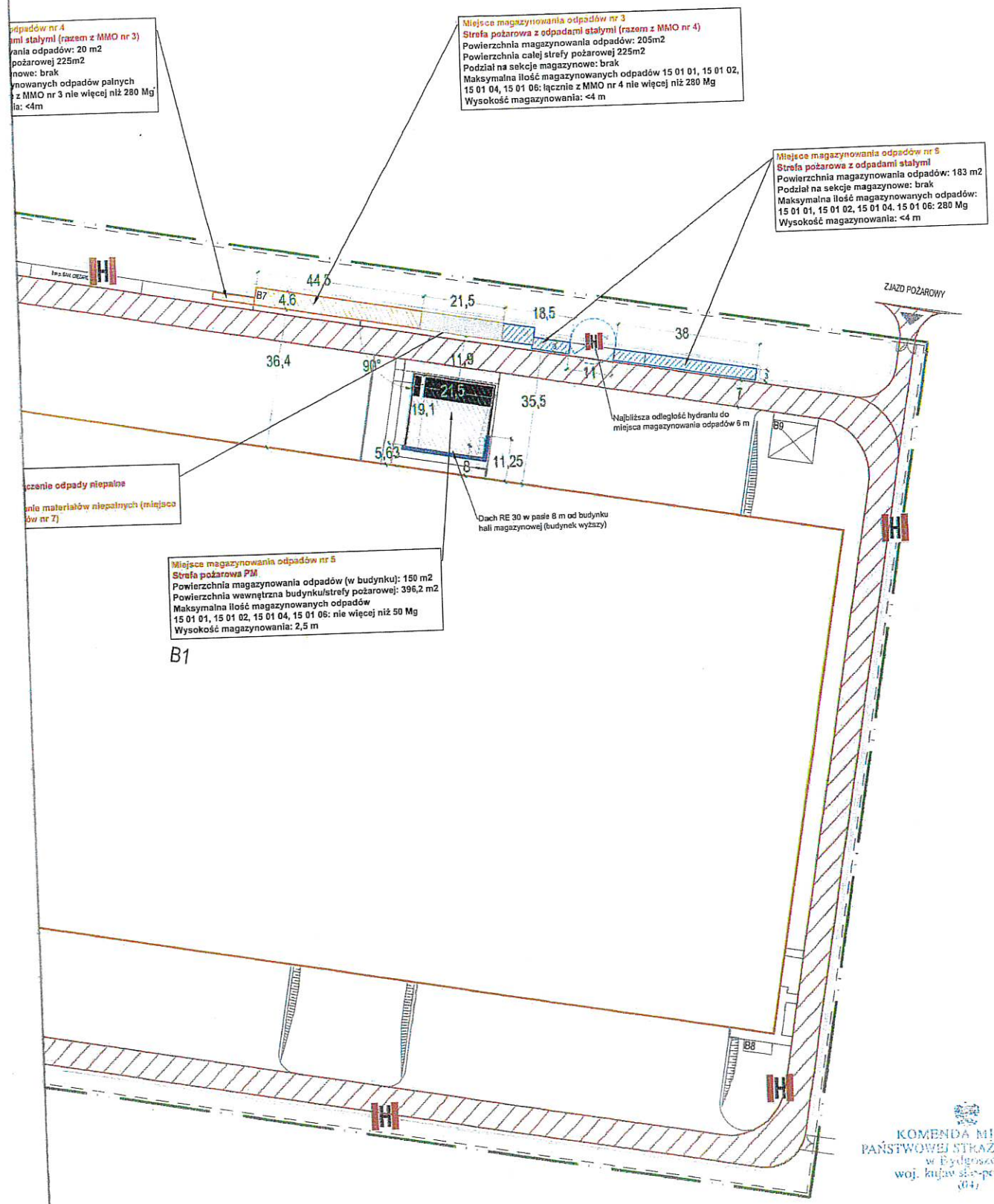
6 WNIOSKI

1. W wyznaczonych miejscach magazynowania odpadów wskazanych w zakresie opracowania nie stwierdzono niezgodności z obecnie obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej.
2. Urządzenia i systemy przeciwpożarowe należy poddawać przeglądom zgodnie z przepisami i wytycznymi producenta.
3. Magazynowanie odpadów w ilościach wskazanych w operacie nie narusza przepisów o ochronie przeciwpożarowej, w tym warunków konstrukcyjno-budowlanych i ewakuacyjnych.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)



OBIEKTY NA TERENIE CENTRUM DYSTRYBUCJI „KAUFLAND":
B1 - Hala magazynowa
B2 - Portiernia Osobowa
B3 - Portiernia Transportowa
B4 - Pompownia wody ppoż.
B5 - Utwardzenie pod zbiornik wody ppoż.
B6 - Zbiornik retencyjny wody deszczowej
B7 - Utwardzenia terenu (kostka brukowa)
B8 - Utwardzenie terenu pod agregat prądotwórczy
B9 - Utwardzenie terenu pod kontenery na odpady



KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 3 ORAZ NR 4

MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 5

MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NR 6

DROGA POŻAROWA DLA HALI MAGAZYNOWEJ

WYMIARY W METRACH

HYDRANT ZEWNĘTRZNY

GRANICA DZIAŁKI

OBRYS BUDYNKU CENTRUM DYSTRYBUCJI "KAUFLAND"

ŚCIANA ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWEGO REI 240

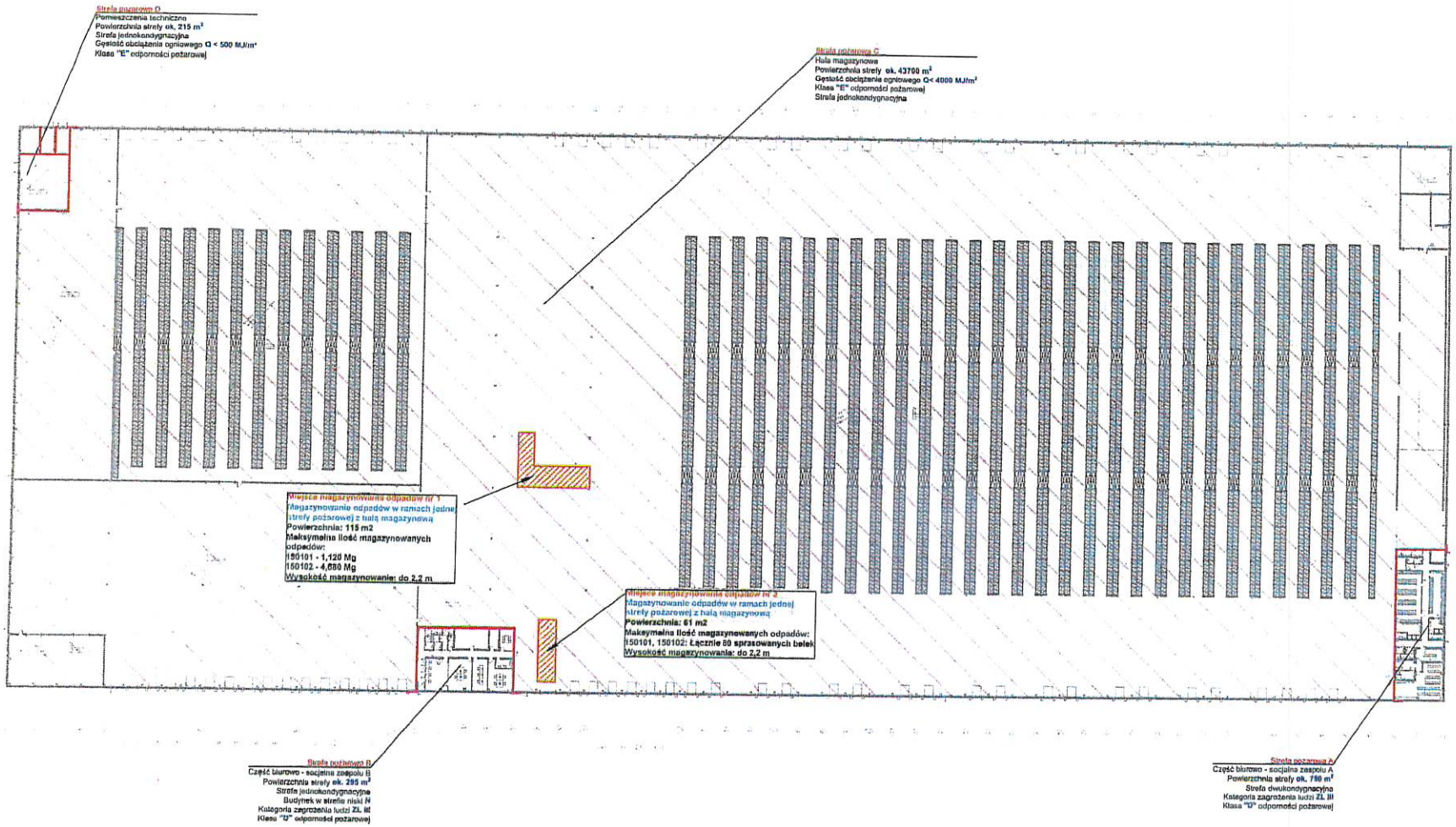
ŚCIANA ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWEGO REI 120

"Garda" Biuro Doradztwa Ochrony Przeciwpożarowej
97 - 300 Piotrków Trybunalski, al. 3 Maja 2 lok. 105
email: ciszewski@ciszewski.eu

GARDA

OBIEKT:	Regionalne Centrum Dystrybucyjne Kaufland 9140 ul. Ernsta Petersona 4b, Bydgoszcz		
Temat:	Operat przeciwpożarowy dotyczący warunków ochrony przeciwpożarowej obiektów magazynowania odpadów na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 w Bydgoszczy		
Nazwa:	Plan zagospodarowania terenu	SKALA: 1:1000	RYS. NR 1
Opracował:	mgr inż. pożarnictwa Paweł Ciszewski rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. 367/98	DATA: 03.2026 r.	

5



KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Bydgoszczy
woj. kujawsko-pomorskie
(04)

Ściana oddzielenia przeciwpożarowego REI120. Zamknięcie w ścianie drzwi / okna EI 60

Pas z materiału niepalnego o szerokości 2 m w klasie EI 60 odporności ogniowej

Miejsca magazynowania odpadów

"Garda" Biuro Doradztwa Ochrony Przeciwpożarowej
97 - 300 Piotrków Trybunalski, al. 3 Maja 2 lok. 105
email: [illegible]

GARDA

OBIEKT:	Regionalne Centrum Dystrybucyjne Kaufland 9140 ul. Ernsta Petersone 4b, Bydgoszcz		
Temat:	Operat przeciwpożarowy dotyczący warunków ochrony przeciwpożarowej obiektów magazynowania odpadów na terenie Regionalnego Centrum Dystrybucyjnego Kaufland 9140 w Bydgoszczy		
Nazwa:	Rzut hali magazynowej	SKALA: -	RYS. NR: 2
Opracował:	mgr inż. pożarnictwa Paweł Ciszewski rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. 397/98	DATA: 03.2026 r.	

99