

MARSZAŁEK
Województwa Kujawsko-Pomorskiego

ŚG-I-G.7243.2.42.2020

Toruń, 9 czerwca 2023 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.), art. 14 ust. 7 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 1592 ze zm.) oraz art. 192 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.), w związku z art. 163 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Marcina Łysiaka prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą Marcin Łysiak EKOSERWIS, ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo

o r z e k a m

zmienić na wniosek Strony decyzję Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2015 r., znak: ŚG.I.7243.51.2014, udzielającą Panu Marcinowi Łysiakowi prowadzącemu działalność gospodarczą pod nazwą EKOSREWIS Marcin Łysiak, ul. Budowlana 4, 88-160 Inowrocław, pozwolenia na wytwarzanie odpadów, zezwolenia na przetwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji do odzysku opakowań, recyklingu tworzyw sztucznych w Janikowie, przy ul. Topolowej 1, 88-160 Janikowo (działki o nr ewidencyjnym 87/32 i 87/33), w następujący sposób:

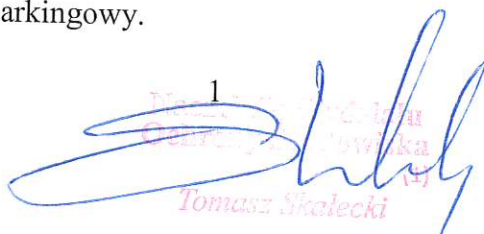
1. Pkt I. decyzji, otrzymuje następujące brzmienie:

Udzielić Panu Marcinowi Łysiakowi prowadzącemu działalność gospodarczą pod nazwą Marcin Łysiak EKOSERWIS ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo, pozwolenia na wytwarzanie odpadów, zezwolenia na przetwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji do odzysku opakowań, recyklingu tworzyw sztucznych w Janikowie przy ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo (działki o nr ewidencyjnych 87/32 i 87/33 obręb 4 Janikowo).

2. Pkt III. decyzji „Rodzaj i parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom.”, otrzymuje następujące brzmienie:

Pan Marcin Łysiak prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Marcin Łysiak EKOSERWIS, ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo prowadzi działalność na terenie zakładu, polegającą na przetwarzaniu i wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. Na terenie zakładu znajdują się następujące obiekty związane z prowadzoną działalnością:

- myjnia opakowań, która tworzy zespół maszyn i urządzeń do recyklingu odpadów w celu przygotowania do ponownego użycia,
- instalacja do recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych,
- strefa magazynowania odpadów,
- budynek socjalno-biurowy,
- plac manewrowo-parkingowy.

1

Tomasz Skalecki

Niniejsza decyzja
z dniem 12.06.2023 r.
stała się ostateczna (2)
Toruń, dnia 12.06.2023 r.

- 1) Myjnia opakowań, znajdująca się w budynku myjni, w której skład wchodzi następujące elementy:
 - magazyn opakowań brudnych,
 - stanowisko mycia ręcznego składające się ze stanowiska demontażu oraz 6 stanowisk myjących typu karcher (wyposażone w głowice obrotowe),
 - stanowisko mycia automatycznego z systemem recyrkulacji wody, składające się z: myjni automatycznej do kanistrów oraz myjni automatycznej do beczek,
 - stanowisko odkładcze – suszenie,
 - magazyn opakowań czystych,
 - system separatorów substancji ropopochodnych,
 - system żelbetowych szczelnych odстойników do gromadzenia i podczyszczania ścieków.
 - 2) Instalacja recyklingu tworzyw sztucznych znajdująca się na utwardzonym i zadaszonym terenie w wydzielonej części zakładu, w skład której wchodzi następujące elementy:
 - magazyn odpadów tworzyw sztucznych przeznaczonych do przetwarzania,
 - urządzenia do mielenia opakowań na zadane frakcje od 6 do 60 mm (młyny, kruszarka),
 - stanowisko mycia i suszenia,
 - magazyn aglomeratu (płatka z tworzyw sztucznych).
 - 3) Strefa magazynowania odpadów wytwarzanych (paliwo alternatywne), składająca się z betonowych boksów o trwałej nawierzchni i wyposażona w urządzenia do mieszania i ujednoludnienia struktury odpadów (samobieżny młyn spalinowy).
 - 4) Strefa magazynowania odpadów znajdująca się w zadaszonych betonowych boksach o trwałej nawierzchni, wyposażona w urządzenia do pakowania odpadów.
3. W pkt V.1. decyzji Tabela nr 1 „Wyszczególnienie odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich ilości.”, otrzymuje następujące brzmienie:

Tabela nr 1. Wyszczególnianie odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich ilości

Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Mg/rok
19 08 13*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	5

4. W pkt V.1. decyzji Tabela nr 2 „Wyszczególnienie odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich ilości.”, otrzymuje następujące brzmienie:

Tabela nr 2. Wyszczególnianie odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich ilości

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Mg/rok
1.	19 12 02	Metale żelazne	20
2.	19 12 03	Metale nieżelazne	10
3.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	800
4.	19 12 05	Szkło	5
5.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	600
Łącznie			1 435

5. Z pkt V.2. decyzji w Tabeli nr 3 „Wyszczególnienie odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości.”, wykreślam Lp. 1-2, a także Lp. 4-7.
6. Pkt VI. decyzji „Wskazanie sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.”, otrzymuje następujące brzmienie:

Pan Marcin Łysiak prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Marcin Łysiak EKOSERWIS przy ul. B. Prusa 15A w Janikowie, prowadzi proces przetwarzania odpadów opakowaniowych w pomieszczeniach wyposażonych w szczelną, chemoodporną posadzkę z zastosowaniem najwyższej jakości instalacji i urządzeń podczyszczających ścieki powstające w procesie mycia opakowań.

Wszystkie odpady na terenie zakładu będą magazynowane zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji, na szczelnej i skanalizowanej nawierzchni, w tym w zadaszonych boksach. Nie będą one miały styku z glebą oraz będą magazynowane w sposób selektywny, który uniemożliwia ich przemieszczanie i negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi. Teren zakładu jest ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Ponadto prowadzona działalność będzie tak prowadzona, aby zapobiegać powstawaniu odpadów oraz zapewniać bezpieczne dla środowiska wykorzystanie odzyskiwanych surowców i odpadów, jeżeli wytworzeniu lub odzyskowi odpadów nie uda się zapobiec. W celu zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczania ich ilości prowadzone będą następujące działania:

- 1) Przetwarzanie odpadów prowadzone będzie z zachowaniem reżimów technologicznej obsługi maszyn, urządzeń i eksploatacyjnych instalacji.
- 2) Nadrzędnym celem działalności prowadzonej w zakładzie jest maksymalizacja ilości odpadów poddawanych procesom odzysku z jednoczesną minimalizacją ilości odpadów wytwarzanych.
- 3) Prowadzone będą cykliczne szkolenia pracowników obejmujące swym zakresem m.in. zasady postępowania z odpadami.
- 4) W celu ograniczania ilości odpadów deponowanych na składowiskach odpadów, a także wykorzystania niektórych odpadów, prowadzona jest selektywna zbiórka i magazynowanie odpadów.
- 5) Prowadzona będzie ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów, zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów, obejmująca sposoby gospodarowania odpadami

oraz dane o ich pochodzeniu, miejscu i sposobie przetwarzania oraz miejscu docelowego przekazania.

- 6) Ewidencja odpadów prowadzona będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa z zastosowaniem kart przekazania odpadów oraz kart ewidencji odpadów.

7. Z pkt VII. decyzji w Tabeli nr 4 „Opis miejsca i sposobu magazynowania oraz sposób dalszego gospodarowania odpadami z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów” wykreślam Lp. 1-2, a także Lp. 4-7.

8. Zapis w pkt VII. decyzji pod Tabelą nr 4 decyzji, otrzymuje następujące brzmienie:

Magazynowanie odpadów będzie miało miejsce na terenie, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny. Na terenie firmy znajdują się:

- myjnia opakowań,
- instalacja do recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych,
- strefa magazynowania odpadów,
- budynek socjalno-biurowy,
- plac manewrowo-parkingowy.

Wszystkie odpady przeznaczone do przekazania innym podmiotom magazynowane są selektywnie w sposób uniemożliwiający ich przemieszczanie oraz negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi, w miejscach niedostępnych dla osób postronnych. Odpady przekazywane są dalszym posiadaczom odpadów, którzy na podstawie obowiązujących przepisów są podmiotami uprawnionymi do gospodarowania wytworzonymi przez firmę odpadami. Przekazywanie odpadów ewidencjonowane jest z zachowaniem obowiązujących wymagań prawnych.

9. Pkt VIII. decyzji „Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku.”, otrzymuje następujący tytuł i brzmienie:

VIII. Określić rodzaj i masę odpadów przewidywanych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku

Tabela nr 5. Rodzaje odpadów przewidywanych do przetworzenia

Tabela nr 5. Rodzaje odpadów przewidywanych do przetworzenia				
Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	[Mg/rok]	Proces przetwarzania
A.	Instalacja do mycia opakowań (przygotowanie do ponownego użycia)			
Odpady niebezpieczne				
1.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	7 800	R3
Odpady inne niż niebezpieczne				
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4 680	R3
3.	15 01 04	Opakowania z metali	1 560	R4
4.	15 01 07	Opakowania ze szkła	1 560	R5
Łącznie			15 600	

B. Instalacja do produkcji aglomeratu				
Odpady niebezpieczne				
1.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	2 800	R3
Odpady inne niż niebezpieczne				
2.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	20	R3
3.	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	100	R3
4.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3 000	R3
5.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	40	R3
6.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	100	R3
Łącznie			3 260	

Tabela nr 6. Rodzaj i masa odpadów powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	[Mg/rok]
A. Instalacja do mycia opakowań (przygotowanie do ponownego użycia)			
Odpady niebezpieczne			
1.	19 08 13*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	5
Odpady inne niż niebezpieczne			
2.	19 12 02	Metale żelazne	10
3.	19 12 03	Metale nieżelazne	5
4.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	100
5.	19 12 05	Szkło	5
Łącznie			125
B. Instalacja do produkcji aglomeratu			
Odpady inne niż niebezpieczne			
1.	19 12 02	Metale żelazne	10
2.	19 12 03	Metale nieżelazne	5
3.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	800
4.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	500
Łącznie			1 315

10. Po pkt VIII. decyzji dodaje się pkt VIII.1. o następującym tytule i brzmieniu:

VIII.1. 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 dla odpadów przewidywanych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania

Tabela nr 7. Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz które mogą być magazynowane w okresie roku - dot. odpadów przewidywanych do przetworzenia w instalacji do mycia opakowań (przygotowanie do ponownego użycia)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	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 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	10	7 800
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5	4 680
3.	15 01 04	Opakowania z metali	12	1 560
4.	15 01 07	Opakowania ze szkła	5	1 560
ŁĄCZNIE			32	15 600

Tabela nr 8. Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz które mogą być magazynowane w okresie roku - dot. odpadów powstających w wyniku przetwarzania w instalacji do mycia opakowań (przygotowanie do ponownego użycia)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	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.	19 08 13*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	3,42	5
2.	19 12 02	Metale żelazne	1	10
3.	19 12 03	Metale nieżelazne	1	5
4.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	1	100
5.	19 12 05	Szkło	2	5
ŁĄCZNIE			8,42	125

Tabela nr 9. Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz które mogą być magazynowane w okresie roku - dot. odpadów przewidywanych do przetworzenia w instalacji do produkcji aglomeratu

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	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 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	5	2 800
2.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	1	20
3.	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	0,1	100

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Maksymalna masa odpadu, który może być magazynowany w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa odpadu, który może być magazynowany w okresie roku [Mg/rok]
4.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,9	3 000
5.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	1	40
6.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	7	100
ŁĄCZNIE			21	6 060

Tabela nr 10. Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz które mogą być magazynowane w okresie roku - dot. odpadów powstających w wyniku przetwarzania w instalacji do produkcji aglomeratu

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	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.	19 12 02	Metale żelazne	1	10
2.	19 12 03	Metale nieżelazne	1	5
3.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	17	800
4.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	1	500
ŁĄCZNIE			20	1 315

11. Po pkt VIII.1. decyzji dodaje się pkt VIII.2. o następującym tytule i brzmieniu:

VIII.2. Wskazać największą masę odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w poszczególnych miejscach magazynowania odpadów, wynikającą z wymiarów miejsc magazynowania odpadów

Tabela nr 11. Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie dla poszczególnych miejsc magazynowania odpadów

Lp.	Miejsce magazynowania odpadów	Powierzchnia	Wysokość magazynowania [m]	Gęstość nasypowa Mg/m ³	Największa masa odpadów [Mg]
1.	wydzielona strefa w segmencie magazynowym „C”- betonowe boksy nr 4 i nr 5 dla odpadu o kodzie 15 01 10*	1) boks nr 4 66,5 m ² 2) boks nr 5 66,5 m ²	3,67	0,02049	1) 5 2) 5
2.	wydzielona strefa w segmencie magazynowym „C”- betonowy bok nr 3 dla odpadu o kodzie 15 01 02	66,5 m ²	3,67	0,02049	5

Lp.	Miejsce magazynowania odpadów	Powierzchnia	Wysokość magazynowania [m]	Gęstość nasypowa Mg/m ³	Największa masa odpadów [Mg]
3.	wydzielona strefa w segmencie magazynowym „C”- betonowy bok nr 6 dla odpadu o kodzie 15 01 04	31,5 m ²	3,67	0,1035	12
4.	wydzielona strefa w segmencie magazynowym „C”- betonowy bok nr 6 dla odpadu o kodzie 15 01 07	31,5 m ²	3,67	0,0431	5
5.	wydzielona sekcja w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 5 dla odpadu o kodzie 15 01 10*	28 m ² (sekcja P)	3,67	0,0485	5
6.	wydzielona sekcja w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 07 02 13	3 m ² (sekcja P4)	2,3	0,1428	1
7.	wydzielona sekcja na 2 szt. pojemników IBC w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 12 01 05	2 szt. x 1,1 m ³ (sekcja P1)	-	0,0455	0,1
8.	wydzielona sekcja w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 15 01 02	10,5 m ² (sekcja P3)	3,67	0,179	6,9
9.	wydzielona sekcja w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 17 02 03	3 m ² (sekcja P5)	2,3	0,1428	1
10.	wydzielona sekcja w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 19 12 04	10,5 m ² (sekcja P2)	3,67	0,182	7
11.	wydzielone miejsce na placu magazynowym przy segmencie magazynowym „A” na 2 szt. metalowych kontenerów (poj. kontenera 3,5 m ³) dla odpadów o kodach 19 12 02 i 19 12 03	2 szt. x 3,5 m ³	-	0,3	2
12.	wydzielona sekcja w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 19 12 04	57 m ² (sekcja W1)	1,7	0,175	17
13.	wydzielona sekcja w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 19 12 05	1,56 m ² (sekcja W3)	3,67	0,350	2

Lp.	Miejsce magazynowania odpadów	Powierzchnia	Wysokość magazynowania [m]	Gęstość nasypowa Mg/m ³	Największa masa odpadów [Mg]
14.	wydzielona sekcja w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 19 12 10	3 m ² (sekcja W3)	1,8	0,17857	1
15.	wydzielona strefa w betonowym zbiorniku podziemnym dla odpadu o kodzie 19 08 13*	poj. czynna strefy sedymentacji 3,6 m ³	-	0,95	3,42

12. Po pkt VIII.2. decyzji dodaje się pkt VIII.3. o następującym tytule i brzmieniu:

VIII.3. Wskazać całkowitą pojemność (wyrażoną w Mg) miejsc magazynowania odpadów

Tabela nr 12. Całkowita pojemność poszczególnych miejsc magazynowania odpadów

Lp.	Miejsce magazynowania odpadów	Powierzchnia	Wysokość magazynowania [m]	Gęstość nasypowa Mg/m ³	Całkowita pojemność miejsca [Mg]
1.	segment magazynowy „C” - betonowe boksy nr 4 i nr 5 dla odpadu o kodzie 15 01 10*	1) boks nr 4 66,5 m ² 2) boks nr 5 66,5 m ²	4,48	0,02049	1) 6,1 2) 6,1
2.	segment magazynowy „C” - betonowy bok nr 3 dla odpadu o kodzie 15 01 02	66,5 m ²	4,48	0,02049	6,1
3.	segment magazynowy „C”- betonowy bok nr 6 dla odpadu o kodzie 15 01 04	31,5 m ²	4,48	0,1035	14,6
4.	segment magazynowy „C”- betonowy bok nr 6 dla odpadu o kodzie 15 01 07	31,5 m ²	4,48	0,0431	6,1
5.	segment magazynowy „A”- betonowy boks nr 5 dla odpadu o kodzie 15 01 10*	28 m ² (sekcja P)	4,48	0,0485	6,1
6.	segment magazynowy „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 07 02 13	3 m ² (sekcja P4)	4,48	0,1428	1,9
7.	wydzielona sekcja na 2 szt. pojemników IBC w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 12 01 05	2 szt. x 1,1 m ³ (sekcja P1)	-	0,0455	0,1
8.	segment magazynowy „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 15 01 02	10,5 m ² (sekcja P3)	4,48	0,179	8,4
9.	segment magazynowy „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 17 02 03	3 m ² (sekcja P5)	4,48	0,1428	1,9

Lp.	Miejsce magazynowania odpadów	Powierzchnia	Wysokość magazynowania [m]	Gęstość nasypowa Mg/m ³	Całkowita pojemność miejsca [Mg]
10.	segment magazynowy „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 19 12 04	10,5 m ² (sekcja P2)	4,48	0,182	8,5
11.	wydzielone miejsce na placu magazynowym przy segmencie magazynowym „A” na 2 szt. metalowych kontenerów (poj. kontenera 3,5 m ³)	2 szt. x 3,5 m ³	-	0,3	2
12.	segment magazynowy „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 19 12 04	57 m ² (sekcja W1)	3,67	0,1754	36,7
13.	segment magazynowy „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 19 12 05	1,56 m ² (sekcja W3)	4,48	0,35087	2,46
14.	segment magazynowy „A”- betonowy boks nr 2 dla odpadu o kodzie 19 12 10	3 m ² (sekcja W3)	4,48	0,17857	2,4
15.	betonowy zbiornik podziemny dla odpadu o kodzie 19 08 13*	12,5 m ²	3	0,95	35,6

13. Pkt IX. decyzji „Miejsce i dopuszczona metoda lub metody przetwarzania odpadów, ze wskazaniem procesu przetwarzania, zgodnie z załącznikami 1 i 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.), oraz opis procesu technologicznego z podaniem rocznej mocy przerobowej instalacji lub urządzenia.”, otrzymuje następujący tytuł i brzmienie:

- IX. Wskazać miejsce i dopuszczoną metodę lub metody przetwarzania odpadów, ze wskazaniem procesu przetwarzania, zgodnie z załącznikami 1 i 2 do ustawy o odpadach, oraz opis procesu technologicznego z podaniem rocznej mocy przerobowej instalacji lub urządzenia.

1. Miejsce przetwarzania odpadów

Działalność będzie prowadzona w Janikowie, przy ul. Bolesława Prusa 15A na działkach o numerze geodezyjnym 87/32 i 87/33, do których Wnioskodawca posiada tytuł prawny.

2. Metody przetwarzania odpadów oraz opis procesu technologicznego

2.1. Przetwarzanie odpadów w myjni opakowań

Przetwarzanie odpadów w myjni opakowań prowadzone w celu przygotowania do ponownego użycia prowadzone jest:

- dla odpadów o kodach 15 01 02 oraz 15 01 10* zgodnie z metodą:
R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

- dla odpadów o kodzie 15 01 04 zgodnie z metodami:
R4 - Recykling lub odzysk metali i związków metali
- dla odpadów o kodzie 15 01 07 zgodnie z metodami:
R5 - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych

Technologie recyklingu opakowań zanieczyszczonych pozostałościami innych substancji składa się z stanowiska mycia ręcznego oraz stanowiska mycia automatycznego. Na stanowisku mycia ręcznego znajduje się 6 stanowisk myjących typu karcher, w tym z głowicą obrotową. Na stanowisku mycia automatycznego zainstalowano dwa urządzenia do automatycznego mycia kanistrów oraz beczek.

Proces przetwarzania odpadów przebiega według niżej opisanej procedury:

- a) **demontaż opakowań:** demontaż opakowań, polegający na ręcznym usunięciu etykiet, elementów zamykających, zapięć, okuć i uszczeltek;
- b) **mycie ręczne:** opakowania typu mauzer (IBC) oraz beczki i kanistry kierowane są do stanowiska mycia ręcznego, gdzie:
 - następuje ręczne mycie opakowań przy użyciu urządzeń ciśnieniowych oraz ciepłej i zimnej wody z użyciem środków dyspersyjnych (detergentów);
 - po procesie mycia opakowania kierowane na pole odkładcze celem wysuszenia;
- c) **mycie automatyczne:** opakowania typu beczki i kanistry kierowane są do mycia automatycznego, które:
 - prowadzone jest w urządzeniach automatycznych;
 - mycie prowadzone jest wodą ciepłą i zimną z użyciem środków dyspersyjnych (detergentów);
 - urządzenia wyposażone są w system filtracji i recyrkulacji wody procesowej;
 - sterowanie procesem mycia odbywa się na panelu sterowniczym maszyny;
 - po procesie mycia opakowania usuwane są z maszyny ręcznie i kierowane na pole odkładcze celem wysuszenia;
- d) **montaż opakowań:** montaż opakowań polega na ręcznym zamontowaniu nowych elementów zamykających, zapięć, okuć i uszczeltek.

Łączna roczna moc przerobowa instalacji do odzysku opakowań wynosi 15 600 Mg.

Przeprowadzenie powyższych czynności pozwala uzyskać pełnowartościowe opakowanie, w związku z tym, w wyniku przetwarzania, odpady tracą status odpadu i stają się pełnowartościowymi produktami, które zostają umieszczane w magazynie czystym, gdzie przygotowywane są do transportu. Powyższe zostanie udowodnione badaniami potwierdzającymi, że produkt spełnia wymagania techniczne dla zastosowania do konkretnych celów oraz wymagania określone w przepisach, w szczególności dotyczących chemikaliów i produktów mających zastosowanie do danego przedmiotu, i w normach przedmiotu, a także zastosowanie produktu nie będzie prowadziło do negatywnych skutków dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska.

2.2. Przetwarzanie odpadów w instalacji do produkcji aglomeratu

Proces przetwarzania odpadów w instalacji do produkcji aglomeratu prowadzony jest zgodnie z metodą: R3 - Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania).

Technologia recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych polega na poddaniu odpadów procesom obróbki mechanicznej (mielenie) na odpowiednie wymagane przez klientów frakcje (możliwe jest wyprodukowanie aglomeratu o frakcji od 6 do 60 mm) oraz procesowi mycia, w wyniku których powstaje aglomerat - płatek z tworzywa sztucznego.

Proces przetwarzania odpadów niebezpiecznych (kod odpadu 15 01 10*) przebiega według niżej opisanych etapów:

- a) **sortowanie odpadów** - polega na ręcznym oddzieleniu od siebie odpadów ze względu na rodzaj surowca, z którego powstały (PE, PP, PS, PA, ABS) i usunięciu wtrąceń (zanieczyszczeń) w postaci innych elementów papierowych, metalowych lub innych tworzyw, tak aby poddany dalszemu przetwarzaniu wkład stanowił jednolity rodzaj surowca o znanym składzie chemicznym,
- b) **mielenie odpadów** - polega na rozdrobnieniu odpadów wysortowanej frakcji odpadów (PE, PP, PS, PA, ABS) za pomocą młynów i kruszarek do odpadów na frakcje od 6 do 60 mm, w zależności od potrzeb klienta. Komora zasypowa młynów jest zamykana, co uniemożliwia rozpylanie mielonych odpadów,
- c) **mycie płatka** - mycie prowadzone jest w przepływowej wannie myjącej z użyciem wody i środków dyspersyjnych (detergentów) w pierwszym cyklu mycia oraz wody z dodatkiem środków zakwaszających (kwasek cytrynowy) w drugim cyklu mycia,
- d) **suszenie i pakowanie płatka** - po procesie mycia płatek kierowany jest przenośnikiem gdzie następuje dosuszanie, a następnie płatek trafia do opakowań zbiorczych z podziałem na poszczególne rodzaje tworzyw sztucznych i magazynowany jest w sekcji magazynowania aglomeratu w workach typu „big-bag”.

Proces przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych (kody odpadów 07 02 13, 12 01 05, 15 01 02, 17 02 03, 19 12 04) przebiega według niżej opisanych etapów:

- a) **sortowanie odpadów** - polega na ręcznym oddzieleniu od siebie odpadów ze względu na rodzaj surowca, z którego powstały (PE, PP, PS, PA, ABS) i usunięciu wtrąceń (zanieczyszczeń) w postaci innych elementów papierowych, metalowych lub innych tworzyw, tak aby poddany dalszemu przetwarzaniu wkład stanowił jednolity rodzaj surowca o znanym składzie chemicznym,
- b) **mielenie odpadów** - polega na rozdrobnieniu odpadów wysortowanej frakcji odpadów (PE, PP, PS, PA, ABS) za pomocą młynów i kruszarek do odpadów na frakcje od 6 do 60 mm, w zależności od potrzeb klienta. Komora zasypowa młynów jest zamykana, co uniemożliwia rozpylanie mielonych odpadów,
- c) **mycie płatka** - mycie prowadzone jest w przepływowej wannie myjącej z użyciem wody i środków dyspersyjnych (detergentów) w jednym cyklu mycia,
- d) **suszenie i pakowanie płatka** - po procesie mycia płatek kierowany jest przenośnikiem gdzie następuje dosuszanie, a następnie płatek trafia do opakowań zbiorczych z podziałem na poszczególne rodzaje tworzyw sztucznych i magazynowany jest w sekcji magazynowania aglomeratu w workach typu „big-bag”.

Roczna moc przerobowa instalacji do produkcji aglomeratu wynosi 3 260 Mg/rok, w tym ilość odpadów niebezpiecznych jaka może zostać przetworzona wynosi 2 800 Mg/rok.

Po przeprowadzeniu procesu przetwarzania odpadów, na etapie kontroli jakości, dokonywana jest ocena pod kątem zgodności finalnego produktu z normą PN-EN 15345:2010 (Tworzywa sztuczne - Tworzywa z recyklingu - Charakterystyka polipropylenu (PP) z recyklingu).

Na terenie zakładu został wdrożony i certyfikowany system zarządzania jakością PN-EN ISO 9001.

Przeprowadzenie powyższych czynności pozwala uzyskać pełnowartościowy produkt, w związku z tym, w wyniku przetwarzania, odpady tracą status odpadu i stają się pełnowartościowymi produktami, które zostają umieszczane w magazynie czystym, gdzie przygotowywane są do transportu. Powyższe zostanie udowodnione badaniami potwierdzającymi, że produkt spełnia wymagania techniczne dla zastosowania do konkretnych celów oraz wymagania określone w przepisach, w szczególności dotyczących chemikaliów i produktów mających zastosowanie do danego przedmiotu, i w normach przedmiotu, a także zastosowanie produktu nie będzie prowadziło do negatywnych skutków dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska.

W wyniku przetwarzania odpadów powstanie produkt – aglomerat z tworzyw sztucznych, pod nazwami handlowymi: „EKO-HDPE 01”, „EKO-PPW” oraz „EKO-PPZ”, stanowiący termoplastyczne tworzywo sztuczne o ziarnistej strukturze, nieregularnym kształcie o zróżnicowanych wymiarach, który po uzyskaniu odpowiedniej, zgodnej z obowiązującymi przepisami certyfikacji, zostaje wprowadzony na rynek i ma zastosowanie w produktach technicznych, tj. z wyłączeniem do zastosowań spożywczych, a wyrób (aglomerat) stanowić będzie element składowy (nie wyłączny) jako wsad do produkcji wyrobów pełnowartościowych.

Otwarty katalog wyrobów, w których aglomerat może być zastosowany:

- a) domieszki tworzywa sztucznego z recyklingu do technologii wtryskowych:
- surowiec stanowiący dodatek do farb,
 - surowiec do produkcji desek z tworzyw sztucznych,
 - surowiec do produkcji innych użytkowych tworzyw sztucznych dla branży meblarskiej, np. kołki HDPE, ograniczniki, kółeczka do szuflad, zaślepki PP, stopki meblowe, pianki zabezpieczające, wypełniacze do mebli itp.,
 - surowiec do produkcji tworzyw sztucznych dla branży motoryzacyjnej, budowlanej, BHP dla bliżej niesprecyzowanych wyrobów końcowych,
 - surowiec do produkcji innych tworzyw sztucznych, np. rur (wodnych, gazowych, paliwowych i innych), palet przemysłowych, doniczek itp.,
- b) domieszki tworzywa sztucznego z recyklingu do technologii rozdmuchowych:
- surowiec do produkcji opakowań (z wyłączeniem opakowań przeznaczonych do kontaktu z żywnością) z udziałem tworzywa z recyklingu,
 - surowiec do produkcji innych elementów z tworzyw sztucznych, np. prowadnice, krążki, przekładki, organiczki itd.,
 - substrat wyrobów stosowanych w technologii ITI, branży motoryzacyjnej itp.

Zgodnie z normą PN-EN 15345:2010 produkty EKO-HDPE 01, EKO-PPW, EKO-PPZ będą posiadały niżej określone parametry:

Nazwa handlowa produktu		EKO-PPZ	EKO-PPW	EKO-HDPE 01
Parametr	Jednostka			
barwa	-	czarny	biały	niebieski
kształt	-	nierównomierny płatek, zbliżony do okręgu	nierównomierny płatek, zbliżony do okręgu	nierównomierny płatek, zbliżony do okręgu
gęstość	g/cm ³	0,85-0,95	0,85-0,95	0,85-0,98
udarność	J/M ²	278-289	38-65	ND*
masowy wskaźnik szybkości płynięcia	g/10 MIN (230°C/2,16 kg)	8,7-12,2	25-31	0,05-0,5

*ND - parametr nie może zostać określony dla tego wyrobu, dla tego wyrobu zastosowanie mają poniższe wskaźniki:

a) zawartość substancji podlegających ograniczeniom RoHS :

- chrom (Cr) 0,01-0,1 ppm
- kadm (Cd) 3,5-7,5 ppm
- rtęć (Hg) 0,001-0,01 ppm
- ołów (Pb) 0,01-0,1 ppm
- brom (Br) 0,7-1,5 ppm

b) zawartość wypełniaczy:

- 2,5-3,5%

Odpady będą przetwarzane w taki sposób, aby spełniały łącznie warunki określone w art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, tj.:

- a) przedmiot lub substancja mają zostać wykorzystane do konkretnych celów,
- b) istnieje rynek takich przedmiotów lub substancji lub popyt na nie,
- c) przedmiot lub substancja spełniają wymagania techniczne dla zastosowania do konkretnych celów oraz wymagania określone w przepisach, w szczególności dotyczących chemikaliów i produktów mających zastosowanie do danego przedmiotu lub danej substancji, i w normach mających zastosowanie do danego produktu,
- d) zastosowanie przedmiotu lub substancji nie prowadzi do negatywnych skutków dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska.

Brak spełnienia któregośkolwiek z ww. warunków wskazuje, że powstający aglomerat nadal jest odpadem i zostanie sklasyfikowany jako odpad o kodzie 19 12 04.

3. Możliwości techniczne i organizacyjne przetwarzania odpadów

Pan Marcin Łysiak prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Marcin Łysiak EKOSERWIS, na terenie zakładu w Janikowie, posiada maszyny i urządzenia oraz niezbędne zasoby wykwalifikowanej kadry pracowników, a także wiedzę i doświadczenie techniczne w zakresie przetwarzania odpadów, które gwarantują zgodne z wymaganiami ochrony środowiska prowadzenie procesów odzysku odpadów. Ponadto zakład przetwarzania:

- posiada budynek myjni, który wyposażony jest w stanowiska mycia ręcznego i urządzenia do mycia automatycznego z systemem oczyszczania i recyrkulacji wody procesowej. Budynek wyposażony jest w szczelną, chemoodporną posadzkę zapobiegającą przedostawaniu się odcieków do wód lub do ziemi oraz wiatę namiotową (docelowo halę przetwarzania), w której znajduje się instalacja do produkcji aglomeratu,
- mieli odpady z tworzyw sztucznych w młynkach, których leje zasypowe są zamykane zapobiegając rozpylaniu się odpadów,
- posiada połączenie do systemu wewnętrznej infrastruktury podczyszczania ścieków składającej się z żelbetowych szczelnych odстойników, pow. terenu skanalizowanego wynosi 350 m², natomiast po procesie podczyszczania ścieki wprowadzane są do gminnej kanalizacji ściekowej,
- zapewnia magazynowanie odpadów w sposób selektywny, powierzchnie magazynowania odpadów są utwardzone,
- wyposażony jest w urządzenia ciśnieniowe do mycia ręcznego, urządzenia automatyczne do mycia opakowań, młyny stacjonarne, kruszarki i młyny spalinowe (mobilne), ładowarki, stanowisko mycia płatka, stanowisko pakowania (belarka).
- jest ogrodzony i objęty wizyjnym systemem kontroli zapewniającym ograniczenie dostępu dla osób postronnych.

Na terenie zakładu przetwarzania znajduje się budynek administracyjno-biurowy, gdzie dział techniczno-logistyczny zapewnia obsługę w zakresie logistyki i transportu odpadów oraz utrzymanie ruchu maszyn i urządzeń eksploatowanych na terenie zakładu.

14. Pkt X. decyzji „Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz rodzaj magazynowanych odpadów” otrzymuje następujący tytuł i brzmienie:

X. Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz rodzaj magazynowanych odpadów przewidywanych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania

Tabela nr 13. Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz rodzaj magazynowanych odpadów przewidywanych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
1.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	wydzielona sekcja P4 w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2: luzem
2.	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	wydzielona sekcja w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2: 2 szt. pojemników IBC
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1. wydzielona sekcja w segmencie magazynowym „C” - betonowy boks nr 3: luzem 2. wydzielona sekcja P3 w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2: luzem
4.	15 01 04	Opakowania z metali	wydzielona strefa w segmencie magazynowym „C”- betonowy boks nr 6: luzem
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	wydzielona strefa w segmencie magazynowym „C”- betonowy boks nr 6: luzem
6.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	1. wydzielona strefa w segmencie magazynowym „C”- betonowe boksy nr 4 i nr 5: luzem 2. wydzielona sekcja P w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 5: luzem

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
7.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	wydzielona sekcja P5 w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2: luzem
8.	19 08 13*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	betonowy zbiornik podziemny: luzem
9.	19 12 02	Metale żelazne	wydzielone miejsce na placu magazynowym przy segmencie magazynowym „A”: 2 szt. metalowych kontenerów (poj. kontenera 3,5 m ³)
10.	19 12 03	Metale nieżelazne	
11.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	1. wydzielona sekcja P2 w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2: luzem 2. wydzielona sekcja W1 w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2: luzem
12.	19 12 05	Szkło	wydzielona sekcja W3 w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2: pojemniki IBC
13.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	wydzielona sekcja W3 w segmencie magazynowym „A”- betonowy boks nr 2: luzem

15. Po pkt XI. decyzji dodaje się pkt XII. o następującym brzmieniu:

XII. Integralną częścią niniejszej decyzji jest załączona kopia operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej miejsc magazynowania odpadów oraz na potrzeby instalacji przetwarzania odpadów opakowaniowych dz. Nr 87/32 obręb 4 Janikowo przy ul. Bolesława Prusa 15A i Aneksu nr 2 do operatu przeciwpożarowego, wraz z kopią postanowienia Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu z dnia 9 lutego 2022 r., znak: PZ.5260.72.4.2019.2022.JS.

16. Pozostałe ustalenia decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2015 r., znak: ŚG.I.7243.51.2014 pozostaje bez zmian.

Uzasadnienie

Pismem z dnia 4 marca 2020 r. (wpływ do tut. Organu) Pan Marcin Łysiak prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Marcin Łysiak EKOSERWIS, ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo, wystąpił do Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego o zmianę decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2015 r., znak: ŚG.I.7243.51.2014, udzielającej pozwolenia na wytwarzanie odpadów uwzględniającego wymagania dla zezwolenia na przetwarzanie odpadów, w związku z eksploatacją instalacji do odzysku opakowań, recyklingu tworzyw sztucznych na terenie działek o nr ewid. 87/32 i 87/33 w Janikowie.

Zgodnie z art. 41 ust. 3 pkt 1 lit. a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego jest organem właściwym do rozpatrzenia wniosku Pana Marcina Łysiaka i wydania decyzji w przedmiocie sprawy.

Wnioskowana zmiana objęła swoim zakresem dostosowanie posiadanej decyzji do obowiązujących przepisów prawa w zakresie określonym w art. 14. ust. 1 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. Ponadto na wniosek Strony zmieniono zapisy dotyczące rodzajów i ilości odpadów przewidywanych do przetworzenia jak i powstających w wyniku przetwarzania, rocznej mocy przerobowej instalacji oraz opisu procesu technologicznego przetwarzania odpadów.

Biorąc pod uwagę zakres wnioskowanych zmian decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2015 r., znak: ŚG.I.7243.51.2014, tut. Organ uznał, że mają one istotny charakter i na podstawie art. 41a ust. 1, 1a i 2 ustawy o odpadach pismami z 18 października 2022 r., znak: ŚG-I-G.7243.2.42.2020 wystąpił do Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska i Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu o przeprowadzenie kontroli zakładu w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska oraz w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej, w tym zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym oraz postanowieniu stanowiącym uzgodnienie operatu przeciwpożarowego.

Postanowieniem z dnia 28 listopada 2022 r., znak: PZ.5260.40.2022.3.JS Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu stwierdził spełnienie wymagań określonych przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz zgodność z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym, wykonanym w lipcu 2019 r. i aneksie nr 2 do operatu przeciwpożarowego z 2021 r., przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Postanowieniem z dnia 23 stycznia 2023 r., znak: WIOŚ-WI.7041.1.148.2022.ABa Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska stwierdził spełnienie wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska w zakresie przetwarzania odpadów dla instalacji eksploatowanej przez EKOSERWIS Marcin Łysiak, ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek, stosownie do treści art. 41 ust. 6a ustawy o odpadach, tut. Organ pismem z dnia 18 października 2022 r., znak: ŚG-I-G.7243.2.42.2020, wystąpił do Burmistrza Miasta i Gminy Janikowo, jako właściwego ze względu na miejsce przetwarzania odpadów, o wydanie opinii dla planowanego sposobu gospodarowania odpadami przez Pana Marcina Łysiaka prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą Marcin Łysiak

EKOSERWIS. W związku z niewydaniem opinii przez Burmistrza Miasta Burmistrza Miasta i Gminy Janikowo, zgodnie z art. 41 ust. 6b tej samej ustawy, przyjęto, że została wydana opinia pozytywna.

Przedkładając wniosek Strona wskazała proponowaną formę jak i wysokość zabezpieczenia roszczeń. Postanowieniem z dnia 5 kwietnia 2023 r., znak: ŚG-I-G.7243.2.42.2020 Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego przychylił się do wniosku Strony i określił formę i wysokość zabezpieczenia roszczeń zgodną z przedłożonym wnioskiem. W dniu 12 kwietnia 2023 r. Wnioskodawca dokonał wpłaty na wskazany rachunek bankowy ustanawiając tym samym zabezpieczenie roszczeń w formie depozytu.

Podstawę prawną zmiany decyzji stanowi art. 14 ust. 7 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 1592 ze zm.), w myśl którego właściwy organ zmienia decyzję, wskazując: maksymalną masę poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalną łączną masę wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane w tym samym czasie oraz które mogą być magazynowane w okresie roku; największą masę odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikającą z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów; całkowitą pojemność (wyrażoną w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, a także wymagania wynikające z warunków ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów. Ponadto podstawę prawną zmiany decyzji stanowi art. 192 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w związku z art. 163 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego. Przytoczone artykuły ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy Kodeks postępowania administracyjnego stanowią, że „Przepisy o wydawaniu pozwolenia stosuje się odpowiednio w przypadku zmiany jego warunków” oraz, że „Organ administracji może uchylić lub zmienić decyzję, na mocy której strona nabyło prawo, także w innych przypadkach oraz na innych zasadach niż określone w niniejszym rozdziale, o ile przewidują to przepisy szczególne”. Przepisem szczególnym w omawianej sprawie jest cytowany wyżej art. 192 ustawy Prawo ochrony środowiska, który określa, że w przypadku zmiany warunków pozwolenia stosuje się odpowiednio przepisy o wydaniu pozwolenia.

Za dokonaniem zmiany ww. decyzji przemawia słuszny interes Strony, przejawiający się koniecznością dostosowania decyzji do obowiązującego prawa i rzeczywistej skali prowadzonej działalności w zakresie przetwarzania odpadów. Ponadto przepisy szczególne nie sprzeciwiają się zmianie decyzji.

Stosownie do zapisów art. 10 § 1 ww. ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, tut. Organ przed wydaniem decyzji umożliwił Stronie zapoznanie się z zebrany materiał dowodowy w przedmiotowej sprawie, co do którego Strona nie wniosła uwag.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

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

Maria Wójcik (1)
Dyrektor
Departamentu Środowiska

Otrzymują:

1. Pan dr Andrzej R. Reindl
Kancelaria Prawno Konsultingowa Lex PROCURA
ul. Mikołaja Kopernika 3
82-220 Stare Pole
- pełnomocnik Pana Marcina Łysiaka EKOSERWIS
2. aa

Do wiadomości:

1. Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
ul. Piotra Skargi 2, 85-018 Bydgoszcz
- ② Burmistrz Miasta i Gminy Janikowo
ul. Przemysłowa 6
88-160 Janikowo



Operat Przeciwpowozarowy zawierajacy warunki ochrony przeciwpowozarowej miejsca magazynowania odpadow oraz na potrzeby instalacji przetwarzania odpadow opakowaniowych dz. Nr 87/32 obrzeb 4 Janikowo przy ul. Boleslaw Prusa 15A.

Zamawiajacy: Marcin Lysiak, firma Marcin Lysiak Ekoserwis, stale miejsce wykonywania dzialalnosci gospodarczej ul. Boleslaw Prusa 15.A ,88-160Janikowo, NIP:5562544742.

Adres do doroczen: ul. Boleslaw Prusa 15.A ,88-160 Janikowo

Opracowal:

RZECZODZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWPWOZAROWYCH
mgr inz. Slawomir Skonieczny
Nr upr. 593/2014

Zalacznik do decyzji
Marszalka Wojewodztwa
Kujawsko-Pomorskiego

znak: 66-H6 7343.2.42.220

Wykonano w 3 egz.

z dn.: 9 czerwca 2019 (3)

Podstawa opracowania:

Opracowany w trybie art.42 ust.4b punkt 1,
ustawy z dnia 14 grudnia 2012r.o odpadach,
(t. j. Dz.U. z 2018r.poz 992 ze zm.)

08.06.2019 (2)

z up. Marszalka Wojewodztwa
Marta Wisniewska (1)
Dyrektor
Departamentu Srodowiska

Lipiec 2019r.

Spis treści

1.Przedmiot i cel opracowania.....	5
2.Podstawa opracowania	5
2.Wskazanie osoby opracowującej operat z podaniem jego kwalifikacji.....	5
3.Podstawy prawne.....	6
3.1.Podstawowe definicje.....	7
4.Ogólna charakterystyka podmiotu.....	9
4.1.Adres podmiotu (NIP, KRS, CIDG).....	9
4.2.Charakterystyka poszczególnych obiektów na terenie zakładu.....	9
4.3.Informacja o maksymalnej ilości magazynowania i przetwarzania odpadów w tym samym czasie.....	10
5.Informacje w zakresie ochrony przeciwpożarowej.....	11
5.1.Strefa pożarowa SP-1.....	11
5.1.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.....	11
5.1.2.Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.....	12
5.1.3.Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.....	12
5.1.4.Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.....	12
5.1.5.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	14
5.1.6.Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	15
5.1.7.Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe.....	15
5.1.8.Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiednich.....	15
5.1.9.Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.....	15
5.1.10.Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.....	15

5.1.11. Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.	15
5.1.11. Drogi pożarowe.	16
5.1.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.	16
5.2. Strefa pożarowa SP-2.	16
5.2.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.	16
5.2.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.	17
5.2.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.	17
5.2.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.	17
5.2.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.	19
5.2.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.	19
5.2.7. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe.	19
5.2.8. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiednich.	20
5.2.9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.	20
5.2.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.	20
5.2.11. Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.	20
5.2.12. Drogi pożarowe.	20
5.2.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.	20
5.3. Strefa pożarowa SP-3.	21
5.3.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.	21
5.3.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.	21
5.3.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.	21
5.3.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.	24
5.3.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.	24
5.3.7. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe.	24

5.3.8. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiednich.....	24
5.3.9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.....	24
5.3.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.	25
5.3.11. Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.	25
5.3.12. Drogi pożarowe.	25
5.3.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.	25
5.4. Strefa pożarowa SP-4.	25
5.4.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.	25
5.4.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.	26
5.4.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach,	26
5.4.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.	29
5.4.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.	29
5.4.7. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe.	30
5.4.8. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiednich.....	30
5.4.9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.....	30
5.4.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.	31
5.4.11. Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.	31
5.4.12. Drogi pożarowe.	31
5.4.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.	31
6. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.....	32
7. Wnioski i zalecenia.	34
8. Informacje dodatkowe.	35
9. Załączniki: Plan sytuacyjny z podziałem na strefy pożarowe.	35

1. Przedmiot i cel opracowania.

Operat przeciwpożarowy zwany dalej Operatem został opracowany dla firmy Marcin Łysiak EKOSERWIS, ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo.

Operat opracowano w związku z nałożonym obowiązkiem przez art. 42 ust. 4b. pkt. 1 ustawy o odpadach [8] na podmioty składający wniosek o zezwolenie na zbieranie odpadów oraz ich przetwarzanie.

Operat podlega uzgodnieniu z właściwym terenowo komendantem powiatowym PSP w Inowrocławiu z trybie art. 42. ust. c i 4d ustawy [8].

Celem opracowanego operatu jest określenie warunków ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektów lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów na terenie zakładu EKOSERWIS ul. Bolesława Prusa 15A 88-160 Janikowo.

Warunki te powinny zapewnić funkcjonowanie obiektów i prowadzenie procesu technologicznego w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewnić:

- Zachowanie nośności konstrukcji obiektów budowlanych przez określony czas,
- Ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru w ich obrębie,
- Ograniczeniu rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane i tereny przyległe,
- Możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,
- Uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.

2. Podstawa opracowania

Operat pożarowy został opracowany na podstawie:

- Umowa,
- Dokumentów przekazanych i udzielanych informacji słownych, Wizji lokalnej opracowującego.

2. Wskazanie osoby opracowującej operat z podaniem jego kwalifikacji.

Autorem opracowania jest:

1. Mgr inż. Sławomir Skonieczny rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr.593/2014r.

Kwalifikacje autora są zgodne z art. 42. ust. 4b. pkt 1. lit a ustawy [8].

3. Podstawy prawne.

1. Ustawa o z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej – (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 701.)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – (tekst jednolity Dz. U. 2016.poz.290,961,1165,1250,2255).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – (t. j. Dz. U. z 2015r., poz.1422, zm. Dz.U. z 2017 r. poz.2285.)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów -Dz. U. Nr 109 z 2010r.poz.719.
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych- Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz.1030.
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 roku w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia atmosfery wybuchowej (Dz. U. nr 138, poz.931).
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej – Dz.U. z dnia 14 grudnia 2015r. poz.2117.
8. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r., poz. 1592).
9. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska (t. j. Dz. U. z 2018r.poz.799 z zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 roku w sprawie składowisk odpadów (Dz.U.2013 r. poz.523.)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014.poz. 1923).
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 roku w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz.U. 2015 r. poz. 110).
13. PN – B –02852:2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru (przywołane w rozporządzeniu).

Inne materiały wykorzystane przy opracowaniu.

1. Projekt Budowlany. Modernizacja i zmiana sposobu użytkowania budynku pompowni na potrzeby instalacji przetwarzania odpadów opakowaniowych wraz z przebudową (część socjalna, biurowa, wiatła zespolona, kotłownia). Architektura: mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. N N-8345/474/81 w specjalności architektonicznej w pełnym zakresie ,20 luty 2016r.

3.1. Podstawowe definicje

Gospodarowanie odpadami: rozumie się przez to transport, zbieranie, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.

Gospodarce odpadami – rozumie się przez to wytwarzanie odpadów i gospodarowanie odpadami.

Magazynowanie odpadów- rozumie się przez to czasowe przechowywanie odpadów obejmujące:

- Wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę,
- Tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów

Odpady komunalne- rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpady ulegające biodegradacji - - rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

Odpady zielone- rozumie się przez to odpady komunalne stanowiące części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków i cmentarzy, a także z targowisk, z wyłączeniem odpadów z czyszczenia ulic.

Przetwarzanie- rozumie się przez to proces odzysku lub unieszkodliwienia, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwienie.

Recykling- rozumie się przez to odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach; obejmuje to ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny), ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na materiały, które mają być wykorzystywane jako paliwa lub do celów wypełniania wyrobisk.

Składowisko odpadów- rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.

Prace niebezpiecznych pod względem pożarowym - należy przez to rozumieć prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięciem z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawaniem, prowadzone wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem.

Strefie pożarowej składowiska - należy przez to rozumieć powierzchnię składowiska oddzieloną od budynków, innych obiektów budowlanych i składowisk, w sposób określony dla budynków w przepisach rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.²⁾), zwanych dalej "przepisami techniczno-budowlanymi".

Strefie zagrożenia wybuchem - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości.

Technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego - należy przez to rozumieć urządzenia, sprzęt, instalacje i rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów;

Terenie przyległym - należy przez to rozumieć pas terenu wokół obiektu, o szerokości równej minimalnej dopuszczalnej odległości od innych obiektów z uwagi na wymagania bezpieczeństwa pożarowego, określone w przepisach techniczno-budowlanych.

Urządzeniach przeciwpożarowych - należy przez to rozumieć urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych.

Zagrożeniu wybuchem - należy przez to rozumieć możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

Materiałach niebezpiecznych pożarowo - należy przez to rozumieć:

- a) gazy palne,
- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,

- e) materiały wybuchowe i wyroby pirotechniczne,
- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- g) materiały mające skłonności do samozapalenia,
- h) materiały inne niż wymienione w lit. a-g, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru;

4.Ogólna charakterystyka podmiotu.

Na terenie zakładu „EKOSERWIS” działalność gospodarcza polega na przetwarzaniu odpadów opakowaniowych. Nie przewiduje się przetwarzania opakowań po substancjach szkodliwych a jedynie substancjach biodegradowalnych (po środkach spożywczych i chemii gospodarczej. Dostarczane opakowania składowane będą pod wiatą, a następnie pobierane do mycia. Mycie odbywać się będzie za pomocą detergentów i myjek ciśnieniowych. Odzyskane opakowania po uzupełnieniu o uszczelki i nakrętki magazynowane będą na sektorach odkładczych i po wiatą. Po przygotowaniu wymaganej ilości sprzedawane będą odbiorcy. Przewidywane zatrudnienie:

- Myjnia -12 osób (6 osób na zmianę),
- Pracownicy biurowi -6 osób.

4.1.Adres podmiotu (NIP, KRS, CIDG).

Marcin Łysiak EKOSERWIS, stałe miejsce wykonywania działalności gospodarczej, ul. Bolesława Prusa 15A ,88-160 Janikowo.

NIP:5562544742,

Regon:340162647.

Podstawa: Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej [www.firma.gov.pl].

4.2.Charakterystyka poszczególnych obiektów na terenie zakładu.

Na terenie zakładu znajdują się następujące budynki:

- Budynek nr 204 kwalifikowany do produkcyjno-magazynowych PM,
- Budynek nr 204 A administracyjno-socjalny kwalifikowany do ZLIII,
- Wita stalowa nr 299 kwalifikowana do PM,
- Budynek nr 202 magazynowy kwalifikowany do PM,
- Budynek nr 201 magazynowy kwalifikowany do PM,(przeznaczony do rozbiórki).

Plac utwardzony 2500,0m², teren biologicznie czynny 3912,76 m². Właściciel zakładu na terenie działki planuje przygotować teren i przeznaczyć do magazynowania odpadów.

Szczegółowa charakterystyka obiektów i placów magazynowych zostanie przedstawiona w dalszej części operatu przeciwpożarowego.

4.3. Informacja o maksymalnej ilości magazynowania i przetwarzania odpadów w tym samym czasie.

Na terenie zakładu EKOSERWIS w Janikowie przewiduje się magazynowania, przetwarzanie w tym samym czasie następujące ilości masy odpadów.

Tabela nr 1.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Charakterystyka fizykochemiczna odpadów.	Ilość w Mg magazynowana przetwarzana w tym samym czasie.
1.	070213	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej.	Mieszanina opakowań z tworzyw sztucznych. Stan skupienia stały.	~118,00.
2.	070299	Zmieszane odpady z tworzyw sztucznych.	Mieszanina z tworzyw sztucznych. Stan skupienia stały.	
3.	120105	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki tworzyw sztucznych	Mieszanina z tworzyw sztucznych. Stan skupienia stały.	
4.	150102	Odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych.	Mieszanina opakowań z tworzyw sztucznych. Stan skupienia stały.	
5.	150110	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych.	Mieszanina opakowań z tworzyw sztucznych. Stan skupienia stały.	
6.	160119	Odpady tworzyw sztucznych.	Mieszanina tworzyw sztucznych. Stan skupienia stały.	
7.	170203	Odpady tworzyw sztucznych.	Mieszanina tworzyw sztucznych. Stan skupienia stały.	

8	191204	Odpady z mechanicznej obróbki odpadów - tworzywa sztuczne i guma.	Mieszanina tworzyw sztucznych. Stan skupienia stały.	
9.	200139	Tworzywa sztuczne.	Mieszanina tworzyw sztucznych. Stan skupienia stały.	

5. Informacje w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Teren zakładu został podzielony na następujące strefy pożarowe wynikające z przeznaczenia miejsc do magazynowania i przetwarzania odpadów:

- Strefa pożarowa SP-1, przeznaczona na magazynowanie beczek lub kanistrów,
- Strefa pożarowa SP-2, przeznaczona na magazynowanie beczek,
- Strefa pożarowa SP-3, przeznaczona na magazynowanie beczek,
- Strefa pożarowa SP-4, przeznaczona na magazynowanie i czyszczenie beczek i kanistrów,
- Strefa pożarowa SP-5, przeznaczona na administrację i zapewnienie warunków socjalnych dla pracowników,
- Strefa pożarowa SP-6, przeznaczona na magazynowanie środków czystości,

W strefach pożarowych SP-5 i SP-6 nie magazynuje się i nie przetwarza odpadów. Stanowią one oddzielne strefy pożarowe i nie będą przedmiotem analizy operatu przeciwpożarowego.

Podział na strefy pożarowe w zakładzie został przedstawiony na planie sytuacyjnym stanowi załącznik nr 1 do opracowania.

5.1. Strefa pożarowa SP-1.

5.1.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Strefa pożarowa SP-1 zlokalizowana jest w części północnej zakładu, przeznaczona jest na magazynowanie pojemników z tworzyw sztucznych (kanistrów i beczek).

Powierzchnia przeznaczona do magazynowania odpadów FSP-1 = 660,0 m².

Wysokość magazynowanych odpadów w postaci kanistrów to H = 2,0 m.

Długość strefy pożarowej 44,0 m,

Szerokość strefy pożarowej 15,0 m.

5.1.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

5.1.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.

Plac magazynowy przeznaczony na magazynowanie odpadów został sklasyfikowany do strefy pożarowej kwalifikowanej do kategorii zagrożenia budynków produkcyjno-magazynowych PM. Ze względu na obsługę, oraz przebywanie pracowników na placu magazynowym mniej jak dwie godziny jak również to, że plac nie jest zaliczany do pomieszczeń nie zachodzi wymóg zapewnianie dróg ewakuacyjnych poza zapewnieniem wymaganych przejść pomiędzy magazynowanymi materiałami o szerokości minimum 0,8 m, jeśli takie przejścia zostaną zaplanowane.

5.1.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego trwania pożaru obliczono zgodnie z PN- B- 02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków”.

W/w normie zrezygnowano z uwzględniania w obliczeniach gęstości obciążenia ogniowego materiałów palnych wbudowanych w konstrukcję obiektu budowlanego, co warunkowało ustalenie klas odporności pożarowej budynków i ustalenie odległości pomiędzy budynkami, oraz obliczanie dla nich przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego. Ustalono, że o doborze wyżej wymienionych parametrów decydują jedynie materiały palne składowane, wytwarzane, przerabiane lub transportowane w pomieszczeniu, strefie pożarowej, składowisku materiałów palnych.

Metoda obliczania gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego dla danego pomieszczenia Q_d w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} Q_i \cdot G_i}{F}$$

w którym:

n - liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej

lub składowisku.

G_i - masa poszczególnych materiałów, w kilogramach.

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

Q_{ci} - ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram, (wartości liczbowe ciepła spalania niektórych materiałów przedstawiono w załączniku informacyjnym-normy A).

Zasada ogólna metody obliczenia gęstości obciążenia ogniowego. Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego należy uwzględnić materiały palne, składowane, wytwarzane, przerabiane, transportowane, w sposób ciągły, znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku. Gęstość obciążenia ogniowego obliczana jest przy założeniu, że wszystkie materiały znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku są równomiernie rozmieszczone na powierzchni rzutu pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska:

Średnia gęstość obciążenia zakładu została ustalona na podstawie wzoru

$$Q_s = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_{ci} \cdot F_i)}{\sum_{i=1}^n F_i}$$

w którym:

Q_{ci} - gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych pomieszczeń, w megadżulach na metr kwadratowy,

F_i - powierzchnia poszczególnych pomieszczeń strefy pożarowej, w metrach kwadratowych

Wykorzystując powyższy wzór do obliczenia gęstości obciążenia ogniowego, w założeniach przyjęto, że w pomieszczeniach administracyjnych i mieszkalnych gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ / m².

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego dla poszczególnych pomieszczeń kwalifikowanych do PM.

W związku z tym, że powierzchnia magazynowania stanowi jedną strefę pożarową magazynowania SP-1 to została obliczona gęstość obciążenia ogniowego dla całej strefy pożarowej w/g wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i \cdot G_i}{F}$$

Powierzchnia składowania strefy pożarowej SP-1=660,0m².

Wysokość składowania kanistrów 2,0m.

Maksymalna masa składowanych materiałów jednocześnie to:

Wymiar kanistra -0,5mx0,25mx0,3m. Waga jednego kanistra podana przez zlecającego 1,3kg-1.5 kg. Przyjęto do obliczeń 1,5kg.

Długość strefy SP-1 =44,0m, szerokość SP-1= 15,0m. Obliczamy ilość magazynowanych kanistrów. W jednej warstwie na powierzchni 660,0m² można magazynować 4380 kanistrów. Zakładając wysokość magazynowania 2,0m, to maksymalna ilość warstw magazynowania wynosi 8. Maksymalna ilość składowanych kanistrów w strefie pożarowej SP-1 wynosi 4380 x8 =35040 sztuk.

Waga magazynowanych kanistrów 35040sztuk x 1,5kg=52560,0kg.

Gęstość obciążenia ogniowego wg PN dla strefy pożarowej SP-1 wynosi:

- Ciepło spalania dla (polipropylenu) $Q_c=43\text{MJ/kg}$,
- Masa magazynowanych materiałów =52560,0kg,
- Powierzchnia strefy pożarowej SP-1=660,0m²,

$$Q_{sp-1}=52560\text{kg}\times 43\text{ MJ/kg}/660,0\text{m}^2=3424,0\text{MJ/m}^2.$$

Gęstość obciążenia ogniowego w przypadku magazynowania beczek w strefie pożarowej SP-1.

Długość strefy SP-1 =44,0m, szerokość SP-1- 15,0m. Obliczamy ilość magazynowanych beczek. W jednej warstwie na powierzchni 660 m² można magazynować około 1096 beczek o wymiarach długość 1,0m średnica beczki 0,6m. Zakładając wysokość składowania trzech warstw równą 1,8m, to maksymalna ilość składowanych beczek wynosi 1096x 3,0=3285 sztuk. Przyjmujemy wagę jednej beczki na poziomie 7,5 kg (dane od właściciela zakładu), to masa składowanych beczek wynosi 3285sztuk x 7,5 kg=24637 kg.

Gęstość obciążenia ogniowego wg PN dla strefy pożarowej SP-1(magazynowane beczki) wynosi:

- Ciepło spalania dla (polipropylenu) $Q_c=43\text{MJ/kg}$,
- Masa magazynowanych materiałów 24637kg,
- Powierzchnia strefy pożarowej SP-1=660,0m²,

$$Q_{sp-1}=24637,0\text{kg}\times 43\text{MJ/kg}/660,0\text{m}^2=1605,0\text{MJ/m}^2.$$

Do dalszych rozważań przyjmujemy gęstość obciążenia ogniowego dla składowanych kanistrów. Zakładamy magazynowanie kanistrów i beczek w formie prostopadłościanu ograniczonego ścianami separacyjnymi sekcji magazynowania i konstrukcją z siatki.

5.1.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie dotyczy.

5.1.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Nie dotyczy. Plac magazynowy.

5.1.7. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe.

Plac magazynowy o powierzchni $660,0 \text{ m}^2$ stanowi jedną strefę pożarową SP-1. Zgodnie z warunkami technicznymi powierzchni strefy pożarowej składowiska się nie ogranicza.

5.1.8. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiednich.

Strefa pożarowa o powierzchni składowania $660,0 \text{ m}^2$ i gęstości obciążenia ogniowego $3424,0 \text{ MJ/m}^2$ powinna być zlokalizowana z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w minimalnej odległości od innych budynków i składowisk $15,0 \text{ m}$. Strefę pożarową PS-1 podzielono na dwie sekcje o powierzchni $330,00 \text{ m}^2$ każdą ścianą separacyjną o klasie odporności ogniowej REI120. Długość każdej sekcji wynosi $22,0 \text{ m}$, a szerokość $15,0 \text{ m}$.

Strefa pożarowa magazynowania SP-1 oddalona jest w następujących odległościach od innych obiektów, granicy działki i innych stref pożarowych:

- Strona północna- granica sąsiedniej działki $7,5 \text{ m}$ (spełnia wymagania),
- Strona południowa – $5,0 \text{ m}$ droga pożarowa, $18,0 \text{ m}$ granica strefy pożarowej SP-4 (spełnia wymagania),
- Strona zachodnia – $7,50 \text{ m}$ od granicy działki, droga gminna (spełnia wymagania),
- Strona wschodnia- $8,0 \text{ m}$ od granicy działki i $15,0 \text{ m}$ granicy strefy pożarowej SP-2,

Wymaganie spełnione.

5.1.9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.

Nie dotyczy.

5.1.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

Plac magazynowy nie wymaga wyposażenia w urządzenia przeciwpożarowe.

5.1.11. Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.

5.1.11. Drogi pożarowe.

Zgodnie z §12.1. rozporządzenia [4]. Drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić do:

budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową oraz do strefy pożarowej poza budynkiem, obejmującej urządzenia technologiczne, plac składowy lub wiatę, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego wymienionych stref pożarowych przekracza 500 MJ/m^2 i zachodzi co najmniej jeden z warunków:

a) powierzchnia strefy pożarowej przekracza 1.000 m^2 ,

Strefa pożarowa SP-1 przy gęstości obciążenia ogniowego $>500 \text{ MJ/m}^2$ i powierzchni $660,0 \text{ m}^2$ nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Do w/w strefy pożarowej będzie zapewniona droga zakładowa o szerokości $4,0 \text{ m}$.

5.1.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z rozporządzeniem [5] załącznik tabela nr 2 Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla strefy pożarowej o powierzchni $690,0 \text{ m}^2$ i gęstości obciążenia ogniowego $3424,0 \text{ MJ/m}^2$ wynosi $20,0 \text{ dm}^3/\text{s}$. Wymagana ilość wody zapewnią hydranty zewnętrzny zlokalizowane na terenie zakładu DN80 (planowana inwestycja) i hydrant DN80 na sieci miejskiej w odległości do $150,0 \text{ m}$ w spełniających wymagania. Wymaganie będzie spełnione.

5.2. Strefa pożarowa SP-2.

5.2.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Strefa pożarowa SP-2 zlokalizowana jest w części północnej zakładu, przeznaczona jest na magazynowanie pojemników z tworzyw sztucznych (beczek).

Powierzchnia przeznaczona do magazynowania odpadów FSP-2 = $695,0 \text{ m}^2$.

Wysokość magazynowanych odpadów w postaci beczek to $H = 1,8 \text{ m}$.

Strefa pożarowa została podzielona na trzy sekcje o parametrach $F_{se1} = 225,0 \text{ m}^2$ i $F_{se2} = 240,0 \text{ m}^2$ i $F_{se3} = 230,0 \text{ m}^2$. Sekcje zostaną oddzielone od siebie murem separacyjnym o klasie odporności ogniowej REI120. Wymiary sekcji to długość $20,0 \text{ m}$ szerokość $12,0 \text{ m}$.

5.2.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

5.2.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.

Plac magazynowy przeznaczony na magazynowanie odpadów został sklasyfikowany do strefy pożarowej kwalifikowanej do kategorii zagrożenia budynków produkcyjno-magazynowych PM. Ze względu na obsługę, oraz przebywanie pracowników na placu magazynowym mniej jak dwie godziny jak również to, że plac nie jest zaliczany do pomieszczeń nie zachodzi wymóg zapewnianie dróg ewakuacyjnych poza zapewnieniem wymaganych przejść pomiędzy magazynowanymi materiałami o szerokości minimum 0,8 m, jeśli takie przejścia zostaną zaplanowane.

5.2.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego trwania pożaru obliczono zgodnie z PN- B- 02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków”.

W/w normie zrezygnowano z uwzględniania w obliczeniach gęstości obciążenia ogniowego materiałów palnych wbudowanych w konstrukcję obiektu budowlanego, co warunkowało ustalenie klas odporności pożarowej budynków i ustalenie odległości pomiędzy budynkami, oraz obliczanie dla nich przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego. Ustalono, że o doborze wyżej wymienionych parametrów decydują jedynie materiały palne składowane, wytwarzane, przerabiane lub transportowane w pomieszczeniu, strefie pożarowej, składowisku materiałów palnych.

Metoda obliczania gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego dla danego pomieszczenia Q_d w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} Q_i \cdot G_i}{F}$$

w którym:

n - liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej

lub składowisku.

G_i - masa poszczególnych materiałów, w kilogramach.

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

Q ci - ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram, (wartości liczbowe ciepła spalania niektórych materiałów przedstawiono w załączniku informacyjnym normy A).

Zasada ogólna metody obliczenia gęstości obciążenia ogniowego. Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego należy uwzględnić materiały palne, składowane, wytwarzane, przerabiane, transportowane, w sposób ciągły, znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku. Gęstość obciążenia ogniowego obliczana jest przy założeniu, że wszystkie materiały znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku są równomiernie rozmieszczone na powierzchni rzutu pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska:

Średnia gęstość obciążenia zakładu została ustalona na podstawie wzoru

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_{ci} \cdot F_i)}{\sum_{i=1}^n F_i}$$

w którym:

Q_{ci} - gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych pomieszczeń, w megadżulach na metr kwadratowy,

F_i - powierzchnia poszczególnych pomieszczeń strefy pożarowej, w metrach kwadratowych

Wykorzystując powyższy wzór do obliczenia gęstości obciążenia ogniowego, w założeniach przyjęto, że w pomieszczeniach administracyjnych i mieszkalnych gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ / m².

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego dla poszczególnych pomieszczeń kwalifikowanych do PM.

W związku z tym, że powierzchnia magazynowania stanowi jedną strefę pożarową magazynowania SP-2 to została obliczona gęstość obciążenia ogniowego dla całej strefy pożarowej w/g wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} Q_i \cdot G_i}{F}$$

Długość sekcji S-2 = 20,0m, szerokość S-1 12,00m. Obliczamy ilość magazynowanych beczek. W jednej warstwie na powierzchni 695,0m² można magazynować około 1200 beczek o wymiarach długość 1,0m średnica beczki 0,6m. Zakładając wysokość składowania trzech warstw równą 1,8m, to maksymalna ilość składowanych beczek wynosi 1200 x 3,0 = 3600 sztuk. Przyjmujemy wagę jednej beczki na poziomie 7,5 kg (dane od właściciela zakładu), to masa składowanych beczek wynosi 3600 sztuk x 7,5 kg = 27000 kg.

Gęstość obciążenia ogniowego wg PN dla strefy pożarowej SP-1 (magazynowane beczki) wynosi:

- Ciepło spalania dla (polipropylenu) $Q_c = 43 \text{ MJ/kg}$,
- Masa magazynowanych materiałów = 27000 kg,
- Powierzchnia sekcji magazynowej strefy pożarowej SP-2 = 695,0 m²,

$$Q_{sp-1} = 27000 \text{ kg} \times 43 \text{ MJ/kg} / 695 \text{ m}^2 = 1759,0 \text{ MJ/m}^2.$$

Do dalszych rozważań przyjmujemy gęstość obciążenia ogniowego dla składowanych beczek. Zakładamy magazynowanie beczek w formie prostopadłościanu ograniczonego ścianami separacyjnymi sekcji magazynowania i konstrukcją z siatki.

Gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej **SP-2 = 1759,0 MJ/m².**

5.2.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie dotyczy.

5.2.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Nie dotyczy. Plac magazynowy.

5.2.7. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe.

Plac magazynowy o powierzchni 695,0 m² stanowi jedną strefę pożarową SP-2 podzieloną na sekcje magazynowe S-1, S-2, S-3. Zgodnie z warunkami technicznymi powierzchni strefy pożarowej składowiska się nie ogranicza. Parametry sekcji składowania są następujące:

Sekcja S-1 - długość - 20,0m szerokość 12,0m, wysokość składowania 1,8m.

Sekcja S-2 - długość - 20,0m szerokość 12,0m, wysokość składowania 1,8m.

Sekcja S-2 - długość - 20,0m szerokość 12,0m, wysokość składowania 1,8m.

5.2.8. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiednich.

Strefa pożarowa o powierzchni składowania $695,0\text{m}^2$ i gęstości obciążenia ogniowego $1759,0\text{MJ/m}^2$ powinna być zlokalizowana z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w minimalnej odległości od innych budynków i składowisk $15,0\text{m}$.

Strefa pożarowa magazynowania SP-2 oddalona jest w następujących odległościach od innych obiektów, granicy działki i innych stref pożarowych:

- Strona północna- granica sąsiedniej działki $7,5\text{m}$ (spełnia wymagania),
 - Strona południowa – $6,0\text{m}$ droga pożarowa, $17,0\text{m}$ granica strefy pożarowej SP-3 (spełnia wymagania),
 - Strona zachodnia – $15,0\text{m}$ od strefy pożarowej SP-1 (spełnia wymagania),
 - Strona wschodnia- $12,5\text{m}$ od granicy działki, $5,0\text{m}$ od drogi pożarowej.
- Wymaganie spełnione.

5.2.9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.

Nie dotyczy.

5.2.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

Plac magazynowy nie wymaga wyposażenia w urządzenia przeciwpożarowe.

5.2.11. Przygotowania obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.

5.2.12. Drogi pożarowe.

Zgodnie z §12 .1. rozporządzenia [4]. Drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić do:

budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową oraz do strefy pożarowej poza budynkiem, obejmującej urządzenia technologiczne, plac składowy lub wiatę, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego wymienionych stref pożarowych przekracza 500MJ/m^2 i zachodzi co najmniej jeden z warunków:

- a) powierzchnia strefy pożarowej przekracza 1.000m^2 ,

Strefa pożarowa SP-2 przy gęstości obciążenia ogniowego $>500\text{MJ/m}^2$ i powierzchni $695,0\text{m}^2$ nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Do w/w strefy pożarowej będzie zapewniona droga zakładowa o szerokości $4,0\text{m}$.

5.2.13. Zapotrzebnie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z rozporządzeniem [5] załącznik tabela nr 2 Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych,

służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla strefy pożarowej o powierzchni $695,0\text{m}^2$ i gęstości obciążenia ogniowego $1759,0\text{MJ/m}^2$ wynosi $20,0\text{dm}^3/\text{s}$. Wymagana ilość wody zapewnią hydranty zewnętrzne zlokalizowane na terenie zakładu DN80(planowana inwestycja) i hydrant na terenie miejskim w w odległościach spełniających wymagania. Wymaganie będzie spełnione.

5.3.Strefa pożarowa SP-3.

5.3.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Strefa pożarowa SP-3 zlokalizowana jest w części wschodniej zakładu, przeznaczona jest na magazynowanie pojemników z tworzyw sztucznych (beczek).

Powierzchnia przeznaczona do magazynowania odpadów FSP-3= $942,5\text{m}^2$.

Wysokość magazynowanych odpadów w postaci beczek to $H= 1,8\text{m}$.

Strefa pożarowa została podzielona na trzy sekcje o parametrach $F_{se1}=275,0\text{m}^2$ i $F_{se2}=325,0\text{m}^2$ i $F_{se3}=342,5\text{m}^2$. Sekcje zostaną oddzielone od siebie murem separacyjnym o klasie odporności ogniowej REI120.Wymiary sekcji to długość $20,0\text{m}$ szerokość od $13,0\text{m}$ do $19,0\text{m}$.

5.3.2.Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

5.3.3.Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.

Plac magazynowy przeznaczony na magazynowanie odpadów został sklasyfikowany do strefy pożarowej kwalifikowanej do kategorii zagrożenia budynków produkcyjno-magazynowych PM. Ze względu na obsługę, oraz przebywanie pracowników na placu magazynowym mniej jak dwie godziny jak również to, że plac nie jest zaliczany do pomieszczeń nie zachodzi wymóg zapewnianie dróg ewakuacyjnych poza zapewnieniem wymaganych przejść pomiędzy magazynowanymi materiałami o szerokości minimum $0,8\text{m}$, jeśli takie przejścia zostaną zaplanowane.

5.3.4.Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego trwania pożaru obliczono zgodnie z PN- B- 02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków”.

W/w normie zrezygnowano z uwzględniania w obliczeniach gęstości obciążenia ogniowego materiałów palnych wbudowanych w konstrukcję obiektu budowlanego, co warunkowało ustalenie klas odporności pożarowej budynków i ustalenie odległości pomiędzy budynkami, oraz obliczanie dla nich przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego. Ustalono, że o doborze wyżej wymienionych parametrów decydują jedynie

materiały palne składowane, wytwarzane, przerabiane lub transportowane w pomieszczeniu, strefie pożarowej, składowisku materiałów palnych.

Metoda obliczania gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego dla danego pomieszczenia Q_d w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według wzoru:

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

w którym:

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

G_i - masa poszczególnych materiałów, w kilogramach.

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

Q_{ci} - ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram, (wartości liczbowe ciepła spalania niektórych materiałów przedstawiono w załączniku informacyjnym normy A).

Zasada ogólna metody obliczenia gęstości obciążenia ogniowego. Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego należy uwzględnić materiały palne, składowane, wytwarzane, przerabiane, transportowane, w sposób ciągły, znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku. Gęstość obciążenia ogniowego obliczana jest przy założeniu, że wszystkie materiały znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku są równomiernie rozmieszczone na powierzchni rzutu pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska

Średnia gęstość obciążenia zakładu została ustalona na podstawie wzoru

$$Q_s = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_{ci} \cdot F_i)}{\sum_{i=1}^n F_i}$$

w którym:

Q_{di} - gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych pomieszczeń, w megadżulach na metr kwadratowy,

F_i - powierzchnia poszczególnych pomieszczeń strefy pożarowej, w metrach kwadratowych

Wykorzystując powyższy wzór do obliczenia gęstości obciążenia ogniowego, w założeniach przyjęto, że w pomieszczeniach administracyjnych i mieszkalnych gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy $500 \text{ MJ} / \text{m}^2$.

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego dla poszczególnych pomieszczeń kwalifikowanych do PM.

W związku z tym, że powierzchnia magazynowania stanowi jedną strefę pożarową magazynowania SP-3 to została obliczona gęstość obciążenia ogniowego dla całej strefy pożarowej w/g wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} Q_i \cdot G_i}{F}$$

Długość strefy pożarowej 60,0m sekcji, szerokość od 13,0m do 19,0m. Obliczamy ilość magazynowanych beczek. W jednej warstwie na powierzchni $942,5\text{m}^2$ w trzech sekcjach można magazynować około 1485 beczek o wymiarach długość 1,0m średnica beczki 0,6m. Zakładając wysokość składowania trzech warstw równą 1,8m, to maksymalna ilość składowanych beczek wynosi $1485 \times 3,0 = 4435$ sztuk. Przyjmujemy wagę jednej beczki na poziomie 7,5 kg (dane od właściciela zakładu), to masa składowanych beczek wynosi $4435 \text{ sztuk} \times 7,5 \text{ kg} = 33412 \text{ kg}$.

Gęstość obciążenia ogniowego wg PN dla strefy pożarowej SP-1 (magazynowane beczki) wynosi:

- Ciepło spalania dla (polipropylenu) $Q_c = 43 \text{ MJ/kg}$,
- Masa magazynowanych materiałów = 33412 kg ,
- Powierzchnia sekcji magazynowej strefy pożarowej SP-3 = $942,0 \text{ m}^2$,

$$Q_{sp-1} = 33412 \text{ kg} \times 43 \text{ MJ/kg} / 942 \text{ m}^2 = 1524,3 \text{ MJ/m}^2.$$

Do dalszych rozważań przyjmujemy gęstość obciążenia ogniowego dla składowanych beczek w pełnym prostokącie. Zakładamy magazynowanie beczek w formie prostopadłościanu ograniczonego ścianami separacyjnymi sekcji magazynowania i konstrukcją z siatki.

Gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej SP-3 = $1524,3 \text{ MJ/m}^2$.

5.3.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie dotyczy.

5.3.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Nie dotyczy. Plac magazynowy.

5.3.7. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe.

Plac magazynowy o powierzchni $974,5 \text{ m}^2$ stanowi jedną strefę pożarową SP-3 podzieloną na sekcje magazynowe S-1, S-2, S-3. Zgodnie z warunkami technicznymi powierzchni strefy pożarowej składowiska się nie ogranicza. Parametry sekcji składowania są następujące:

Sekcja S-1-/długość 20,0m szerokość 13,0m, wysokość składowania 1,8m.

Sekcja S-2-/długość -20,0m szerokość 15,0m, wysokość składowania 1,8m.

Sekcja S-3-/długość -20,0m szerokość 19,0m, wysokość składowania 1,8m.

Uwaga!

Dla sekcji magazynowej o rozpiętości w głąb większej jak 10,0m i mniejszej jak 20,0m należy zapewnić dostęp z co najmniej dwóch jej przeciwległych boków.

5.3.8. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiednich.

Strefa pożarowa o powierzchni składowania $942,5 \text{ m}^2$ i gęstości obciążenia ogniowego $1524,3 \text{ MJ/m}^2$ powinna być zlokalizowana z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w minimalnej odległości od innych budynków i składowisk 15,0 m.

Strefa pożarowa magazynowania SP-3 oddalona jest w następujących odległościach od innych obiektów, granicy działki i innych stref pożarowych:

- Strona północna- granica sąsiedniej strefy pożarowej SP-2 17,0m (spełnia wymagania),
- Strona południowa – 10,0m od strony granicy działki (spełnia wymagania), 15,0m od obiektu na sąsiedniej działce
- Strona zachodnia – 7,5m od strefy pożarowej SP-6 (spełnia wymagania),
- Strona wschodnia- 7,5m od granicy działki, 5,0m od drogi pożarowej i 19,5 m od budynku na sąsiedniej działce. Wymaganie spełnione.

5.3.9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.

Nie dotyczy.

5.3.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

Plac magazynowy nie wymaga wyposażenia w urządzenia przeciwpożarowe.

5.3.11. Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.

5.3.12. Drogi pożarowe.

Zgodnie z §12.1. rozporządzenia [4]. Drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić do:

budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową oraz do strefy pożarowej poza budynkiem, obejmującej urządzenia technologiczne, plac składowy lub wiatę, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego wymienionych stref pożarowych przekracza 500 MJ/m^2 i zachodzi co najmniej jeden z warunków:

a) powierzchnia strefy pożarowej przekracza 1.000 m^2 ,

Strefa pożarowa SP-3 przy gęstości obciążenia ogniowego $> 500 \text{ MJ/m}^2$ i powierzchni $942,5 \text{ m}^2$ nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Do w/w strefy pożarowej będzie zapewniona droga zakładowa o szerokości $4,0 \text{ m}$.

5.3.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z rozporządzeniem [5] załącznik tabela nr 2 Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla strefy pożarowej o powierzchni $942,5 \text{ m}^2$ i gęstości obciążenia ogniowego $1524,3 \text{ MJ/m}^2$ wynosi $20,0 \text{ dcm}^3/\text{s}$. Wymagana ilość wody zapewnią hydranty zewnętrzne zlokalizowane na terenie zakładu DN80 (planowana inwestycja) i na zewnątrz zakładu w odległościach spełniających wymagania. Wymaganie będzie spełnione.

5.4. Strefa pożarowa SP-4.

5.4.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Strefa pożarowa SP-4 zlokalizowana jest w części zachodniej zakładu, przeznaczona jest na magazynowanie pojemników z tworzyw sztucznych (beczek), oraz do mycia pojemników.

Dane powierzchniowo kubaturowe:

Powierzchnia zabudowy – $501,21 \text{ m}^2$,

Powierzchnia użytkowa – $547,12 \text{ m}^2$,

Powierzchnia użytkowa budynku – $348,53 \text{ m}^2$,

Powierzchnia użytkowa wiaty-198,59m² ,

Kubatura-2946,1m³,

Długość -24,86m,

Szerokość-30,74m,

Powierzchnia użytkowa części kwalifikowanej do PM =151,62m²+ powierzchnia wiaty 198,59m²=łącznie powierzchnia kwalifikowane do PM= 350,41m². Powierzchnia strefy pożarowej SP-3 wynosi 350,41 m².

Ilość kondygnacji: w części biurowej 2, w części PM 1, wiaty -1,

Wysokość budynku 6,0m. Budynek kwalifikowany do budynków niskich do 12,0m (N). Budynek podzielono na dwie strefy pożarowe PM i ZLIII oddzielne od siebie ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI60.

Powierzchnia przeznaczona do magazynowania i mycia odpadów FSP-4=350,41m².

5.4.2.Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

5.4.3.Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.

Strefa pożarowa SP-4 przeznaczona na magazynowanie i mycie odpadów została sklasyfikowany do strefy pożarowej kwalifikowanej do kategorii zagrożenia budynków produkcyjno- magazynowych PM. Ze względu na obsługę, oraz przebywanie pracowników w pomieszczeniu produkcyjnym zapewniono warunki ewakuacji polegające na:

- Długość przejść ewakuacyjnych nie większa jak 25,0m,
- Zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne o wymaganych parametrach na zewnątrz i do innej strefy pożarowej ZLIII,
- Szerokość przejść ewakuacyjnych nie mniejsza jak 0,9m,

Przewidywana ilość osób zatrudnionych w części produkcyjnej kwalifikowanej do PM to:12 osób (6 osób na zmianie).

5.4.4.Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego trwania pożaru obliczono zgodnie z PN- B- 02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków”.

W/w normie zrezygnowano z uwzględniania w obliczeniach gęstości obciążenia ogniowego materiałów palnych wbudowanych w konstrukcję obiektu budowlanego,

co warunkowało ustalenie klas odporności pożarowej budynków i ustalenie odległości pomiędzy budynkami, oraz obliczanie dla nich przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego. Ustalono, że o doborze wyżej wymienionych parametrów decydują jedynie materiały palne składowane, wytwarzane, przerabiane lub transportowane w pomieszczeniu, strefie pożarowej, składowisku materiałów palnych.

Metoda obliczania gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego dla danego pomieszczenia Q_d w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i \cdot G_i}{F}$$

w którym:

n - liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej

lub składowisku.

G_i - masa poszczególnych materiałów, w kilogramach.

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

Q_i - ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram, (wartości liczbowe ciepła spalania niektórych materiałów przedstawiono w załączniku informacyjnym normy A).

Zasada ogólna metody obliczenia gęstości obciążenia ogniowego. Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego należy uwzględnić materiały palne, składowane, wytwarzane, przerabiane, transportowane, w sposób ciągły, znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku. Gęstość obciążenia ogniowego obliczana jest przy założeniu, że wszystkie materiały znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku są równomiernie rozmieszczone na powierzchni rzutu pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska

:

Średnia gęstość obciążenia zakładu została ustalona na podstawie wzoru

$$Q_s = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_i \cdot F_i)}{\sum_{i=1}^n F_i}$$

w którym:

Q_{di} - gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych pomieszczeń, w megadżulach na metr kwadratowy,

F_i - powierzchnia poszczególnych pomieszczeń strefy pożarowej, w metrach kwadratowych

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego dla poszczególnych pomieszczeń kwalifikowanych do PM.

W związku z tym, że powierzchnia magazynowania stanowi jedną strefę pożarową magazynowania SP-4 to została obliczona gęstość obciążenia ogniowego dla całej strefy pożarowej w/g wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} Q_i \cdot G_i}{F}$$

Powierzchnia strefy pożarowej SP-4 = 350,41m². Ilość magazynowanych i oczyszczonych beczek i kanistrów podana przez właściciela wynosi:

- Pomieszczenie produkcyjne: beczek 10sztuk, kanistrów 60 sztuk,
- Magazynowanie pod wiatą: kanistrów 1000 szt., beczek 40 sztuk

Gęstość obciążenia ogniowego wg PN dla strefy pożarowej SP-4(magazynowane beczki) wynosi:

Obliczamy gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczenia PM,

Powierzchnia pomieszczenia $F=151,82m^2$. Ilość zgromadzonego materiału palnego

Beczki 10 sztuk x 7,5 kg=75kg, kanistry 60sztuk x 1,5 kg=90kg

Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczenia nr 1.1 wynosi:

- Ciepło spalania dla (polipropylenu) $Q_c=43MJ/kg$,
- Masa magazynowanych materiałów 165,0kgkg,
- Powierzchnia pomieszczenia 1.1 -151,82m²,

$$Q_p=165,0kg \times 43MJ/kg / 151,82m^2 = 46,7MJ/m^2.$$

Do dalszych rozważań przyjmujemy gęstość obciążenia ogniowego dla składowanych beczek kanistrów.

Obliczamy gęstość obciążenia ogniowego dla wiaty magazynowej pom.1.14.

Powierzchnia wiaty magazynowej $F_w=198,59\text{m}^2$.

Masa zgromadzonych materiałów palnych; kanistry 1000 sztuk $\times 1,5\text{kg}=1500,0\text{kg}$,
beczki sztuk 40 $\times 7,5\text{kg}=300,0\text{kg}$.

Łączna masa materiałów palnych magazynowanych pod wiatą to 1800,0kg.

Gęstość obciążenia ogniowego dla magazynowanych materiałów palnych pod wiatą wynosi:

- Ciepło spalania dla (polipropylenu) $Q_c=43\text{MJ/kg}$,
- Masa magazynowanych materiałów 1800,0kg,
- Powierzchnia wiaty 1.14 -198,59m²,
-

$$Q_w=1800,0\text{kg}\times 43\text{MJ/kg}/198,59\text{m}^2=389,7\text{MJ/m}^2.$$

Gęstość obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej SP-4 wynosi:

Powierzchnia strefy pożarowej SP-4=350,41m².

Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczenia nr 1.1=46,7MJ/m².

Gęstość obciążenia ogniowego wiaty nr 1.14=389,7MJ/m².

Gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej SP-4 wynosi:

$$Q_{SP-4}=(46,7\times 151,82+389,7\times 198,59)/350,41=241,0\text{MJ/m}^2$$

Gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej SP-4 wynosi 241,0MJ/m² i jest mniejsze od 500MJ/m².

5.4.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie dotyczy.

5.4.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Strefa pożarowa kwalifikowana do PM o gęstości obciążenia ogniowego mniejszym jak 500MJ/m² budynek powinien być wykonany w klasie "E" odporności pożarowej. Stan faktyczny jest przedstawia się następująco:

- Elementy budynku wykonane w klasie reakcji na ogień NRO,
- Główna konstrukcja nośna – nie stawia się wymagań, ściany wykonane z prefabrykatów strunobetonowych o grubości 15 cm , podparcie podciągu żelbetowego zestawem belka i dwa słupy stalowe, wymaganie spełnione,
- Konstrukcja dachu nie stawia się wymagań, stropodach z płyt sprężonych Spirol SP20/a7/R60
- Strop – nie stawia się wymagań (NRO),
- Ściana zewnętrzna – nie stawia się wymagań (NRO), ściany z prefabrykatu styrobetonowego o grubości 15,0cm ,ocieplenie zestawem tynku mineralnego z ociepleniem styropian 15,0cm,

- Ściana wewnętrzna – nie stawia się wymagań (NRO), wykonane z styrobetonu o grubości 15,0cm
- Przekrycie dachu – nie stawia się wymagań (NRO), pokrycie dachu papą termozgrzewalną podkładową i nawierzchniową o klasie reakcji na ogień BROOF (t1)
- Klasa odporności ogniowej ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI60, ściana oddzielenia przeciwpożarowego wykonana z bloczków solbet o grubości 24,0cm, spełnia wymagania,
- Klasa odporności ogniowej otworów (drzwi EI30) -stan faktyczny drzwi o klasie odporności ogniowej EI30
- Przepusty przechodzące przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego wykonane w klasie odporności ogniowej EI60.

5.4.7. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz dymowe.

Strefa pożarowa obejmująca pomieszczenie produkcyjne i wiatę o powierzchni całkowitej $F = 350,41\text{m}^2$ i gęstości obciążenia ogniowego $241,09\text{ MJ/m}^2$ bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem może wynosić $20000,0\text{m}^2$ i jest znacznie mniejsza od dopuszczalnej. Wymaganie spełnione.

5.4.8. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiednich.

Strefa pożarowa o powierzchni składowania $350,41\text{m}^2$ i gęstości obciążenia ogniowego $241,09\text{ MJ/m}^2$ powinna być zlokalizowana z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w minimalnej odległości od innych budynków i składowisk 8,0 m.

Strefa pożarowa magazynowania SP-4 oddalona jest w następujących odległościach od innych obiektów, granicy działki i innych stref pożarowych:

- Strona północna- granica strefy pożarowej SP-1 w odległości 20,0m (spełnia wymagania),
- Strona południowa – od 13,5m od granicy działki i 30,0m od budynku na działce sąsiedniej, (spełnia wymagania),
- Strona zachodnia – 7,50m od granicy działki droga miejska (spełnia wymagania),
- Strona wschodnia- 20,0m od granicy strefy pożarowej SP-6. Wymaganie spełnione.

5.4.9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.

W strefie pożarowej SP-4 zostały są następujące instalacje użytkowe:

- Instalacja wodociągowa wody użytkowej,
- Instalacja kanalizacji sanitarnej,
- Instalacja elektryczna,

- Instalacja kanalizacji deszczowej,
- Instalacja centralnego ogrzewania typu powietrze/woda

5.4.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

Strefa pożarowa o powierzchni składowania $350,41\text{m}^2$ i gęstości obciążenia ogniowego $241,09\text{MJ/m}^2$, nie wymaga wyposażenia w urządzenia przeciwpożarowe, poza przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (przycisk uruchamiający został zamontowany przy wejściu głównym, sprawny. Potwierdzone zostało protokołem nr 04/11/2018 wykonanym przez P.H.U Instalatorstwo elektryczne Andrzej Wieruszewski z dnia 20 listopada 2018 roku.

5.4.11. Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.

5.4.12. Drogi pożarowe.

Zgodnie z §12.1. rozporządzenia [4]. Drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić do:

budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową oraz do strefy pożarowej poza budynkiem, obejmującej urządzenia technologiczne, plac składowy lub wiatę, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego wymienionych stref pożarowych przekracza 500 MJ/m^2 i zachodzi co najmniej jeden z warunków:

- a) powierzchnia strefy pożarowej przekracza 1.000 m^2 ,

Strefa pożarowa SP-4 przy gęstości obciążenia ogniowego $<500\text{ MJ/m}^2$ i powierzchni $350,41\text{m}^2$ nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej. Do w/w strefy pożarowej będzie zapewniona droga zakładowa o szerokości $4,0\text{m}$.

5.4.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z rozporządzeniem [5] załącznik tabela nr 2 Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla strefy pożarowej o powierzchni $350,41\text{m}^2$ i gęstości obciążenia ogniowego $241,09\text{MJ/m}^2$ wynosi $10,0\text{dcm}^3/\text{s}$. Wymagana ilość wody zapewni hydrant zewnętrzny zlokalizowany na terenie zakładu DN80 w odległościach spełniających wymagania. Wymaganie będzie spełnione.

Zaopatrzenie wodne do celów przeciwpożarowych dla obiektów i placów magazynowych dla zakładu.

Wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych dla obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych, z wyjątkiem wymienionych w ust. 4-8, rozporządzenie [5], służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, określa się, biorąc pod uwagę tę strefę pożarową, dla której jest ona największa, zgodnie z tabelą nr 2 załącznika do

rozporządzenia. Dla stref pożarowych SP1,2,3 wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dcm³/s, w związku z tym wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla zakładu służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dcm³/s. Lokalizacja hydrantów w stosunku do w/w stref pożarowych powinna być w odległościach: pierwszy do 75,0m drugi do 150,0m. Wydajność nominalna dla hydrantu nadziemnego przy ciśnieniu nominalnym 0,2MPa mierzona na zaworze hydrantowym podczas poboru wody powinna wynosić 10 dcm³/s. Zaleca się, aby odległość najbliższego hydrantu DN80 od granicy strefy pożarowej SP 1,2,3, otwartego placu magazynowego była nie mniejsza jak 10,0m. Stan faktyczny, w odległości około 110 m od strefy pożarowej SP-4 znajduje się nadziemny hydrant DN80 zlokalizowany na sieci wodociągowej miejskiej o potwierdzonej wydajności 10 dcm³ /s (podstawa pismo PGKIM SP z o.o ul. Kasprowicz 57 ,88-160 Janikowo znak 352/02/2019 z dnia 19 lutego 2019r. ,sprawa : stan techniczny i parametry wydajnościowe hydrantu znajdującego się na skrzyżowaniu ul. B. Prusa i Topolowej w Janikowie).

Wymaganie nie spełnione.

Drogi pożarowe na terenie zakładu powinny spełniać wymagania:

- Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić mniej niż 11 m.
- Minimalna szerokość drogi pożarowej powinna wynosić co najmniej 4 m, a jej nachylenie podłużne nie może przekraczać 5 %:
- droga pożarowa powinna umożliwiać przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN (kiloniutonów),
- szerokość przejazdu na teren ogrodzonego obiektu nie mniejsza niż 3,6 m, w tym szerokość jezdni co najmniej 3 m
- W przejazdach, których jezdnie są oddzielone od chodników słupami lub ścianami, szerokość jezdni nie może być mniejsza niż 3,6 m.

6. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.

Zgodnie z § 32. 1. Rozporządzenia [4]. Obiekty muszą być wyposażone w gaśnice, spełniające wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic.

2. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie:

- 1) A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli;
- 2) B - cieczy i materiałów stałych topiących się;
- 3) C - gazów;
- 4) D - metali;
- 5) F - tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych.

3. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:

1) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:

a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi, ZL III i ZL II

Strefa pożarowa SP-5 kwalifikowana do ZLIII zostanie wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z powyższymi wymaganiami.

Strefy pożarowej kwalifikowanej do PM SP-4 i SP-6 o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² zostaną wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy tak by jedna jednostka masy środka gaśniczego w ilości 2kg lub 3 dcm³ zawartego w gaśnicach przypadała na każde 300,0m² powierzchni strefy pożarowej.

Zalecenia rozmieszczenia gaśnic:

- przy wejściach do budynków,
- na klatkach schodowych,
- na korytarzach,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);
- w obiektach wielokondygnacyjnych – w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące 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

Zaleca się wyposażenie miejsca magazynowania stałych odpadów o powierzchni większej jak 500,0m² w punkt ze sprzętem gaśniczym zawierającym:

- 2 gaśnice przewożne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B;
- 2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda;
- 2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m.

Zasady rozmieszczenia sprzętu:

- odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym nie powinna być większa niż 50 m,
- oznakowanie punktu ze sprzętem gaśniczym zgodnie z PN,
- do punktu ze sprzętem gaśniczym zapewnia się dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- punkt ze sprzętem gaśniczym zabezpiecza się przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych np.; poprzez wykonanie zadaszenia.

7. Wnioski i zalecenia.

W wyniku przeprowadzonej analizy bezpieczeństwa pożarowego obiektu ujawniono poniższe niezgodności:

1. Brak wymaganej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego zakładu (w trakcie opracowania).
2. Brak trwałego oznakowania dróg pożarowych i granic stref pożarowych na składowiskach otwartych, składowanych odpadów zgodnie z planem sytuacyjnym.
3. Wokół placów składowych i składowisk z materiałami palnymi zachować pas ochronny o minimalnej szerokości 2,0 m i nawierzchni z materiałów niepalnych lub gruntowej oczyszczonej.
4. Ściany separacyjne pomiędzy sekcjami magazynowymi w poszczególnych strefach pożarowych powinny być wykonane z materiałów niepalnych i posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej REI 120 ponadto powinny:
 - a. posiadać wysokość większą o co najmniej 1 m niż maksymalna wysokość magazynowanych odpadów;
 - b. być wysunięte co najmniej o 1 m poza obrys magazynowanych odpadów
5. Brak wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych w dla obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych, służącej do zewnętrznego gaszenia pożaru.
6. Zamurowanie otworu okiennego w ścianie od strony wschodniej w budynku 202 materiałem niepalnym o klasie odporności ogniowej REI240.

Inwestor zobowiązuje się do usunięcia w/w niezgodności i wniosków zawartych w opracowanym operacie dla poszczególnych stref pożarowych do czasu wydania zezwolenia przez właściwy organ ochrony środowiska lub zamiennie ustalenia czasookresu wykonania z Komendantem Rejonowym Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu rozwiązań zamiennych wynikających z sporządzonych ekspertyz zakończonych postanowieniami komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.

W ocenie opracowującego operat pożarowy, po wykonaniu powyższych wniosków, oraz przyjęte na terenie zakładu rozwiązania techniczne oraz organizacyjne zapewniają, że instalacje, place składowe przeznaczone do zbierania, magazynowania odpadów, w strefach pożarowych zostały zlokalizowane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniają:

1. Ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w ich obrębie.
2. Ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub place składowe.
3. Możliwość ewakuacji ludzi.
4. Uwzględniający bezpieczeństwo ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.

W związku z powyższym wnoszę do Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu o uzgodnienie niniejszego Operatu Przeciwpowozarowego sporzadzzonego w trybie art. 42 ust. 4b punkt 1) ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 ze zm.) dla Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych ul. Bagienna 77; 88-100 Inowrocław

8. Informacje dodatkowe.

Zgodnie z art.41.a. ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity): Dz.U. z 2019r. poz.701 ze zm. Państwowa Straż Pożarna przeprowadza kontrole instalacji przeznaczonych do przetwarzania odpadów oraz miejsc przeznaczonych do magazynowania odpadów.

Uzgodnienie operatu z PSP:

Inwestor uzgadnia warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów.

Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej:

- Wyraża zgodę na ich zastosowanie albo
- Wyraża zgodę na ich zastosowanie pod warunkiem spełnienia dodatkowych wymagań albo
- Nie wyraża zgody na ich zastosowanie

9. Załączniki: Plan sytuacyjny z podziałem na strefy pożarowe.

Załącznik nr 1 plan sytuacyjny z podziałem na strefy pożarowe.

Załącznik nr 2 tabela nr 2.Podział na strefy pożarowe.

Tabela nr 2.Podział na strefy pożarowe.

Nr strefy pożarowej	Powierzchnia [m ²]	Gęstość obciążenia ogniowego Q _d (MJ/m ²)	Rodzaj składowanego odpadu [Mg]	Przeznaczenie sposobu użytkowania	Zaopatrzenie wodne do zewn. gaszenia pożaru ((dcm ³ /s	Klasa odporności pożarowej budynku.	Maksymalna masa materiału palnego (kg)
SP-1	660	3424,0	Tabela 19dotyczy kanistrów)	PM	20dcm ³ /s	" "	55560,0
SP-2	695,0	1759,0	Tabela nr 1	PM	20dcm ³ /s	(-)	27000,0
SP-3	942,5	1524,5	Tabela nr 1	PM	20dcm ³ /s	" "	33410,0
SP-4	350,41	241,0	Tabela nr 1	PM	10dcm ³ /s	E	1965,0
SP-5	107,04	Nie dotyczy		ZLIII	10dcm ³ /s	D	" "
SP-6			Poza zakresem opracowania.			(-)	

Łączna ilość składowanych materiałów palnych (odpady,) to 117935kg~118,0Mg.

... and ...
...
...
...
...

...
...
...
...
...

...

...
...
...

...

...
...
...
...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

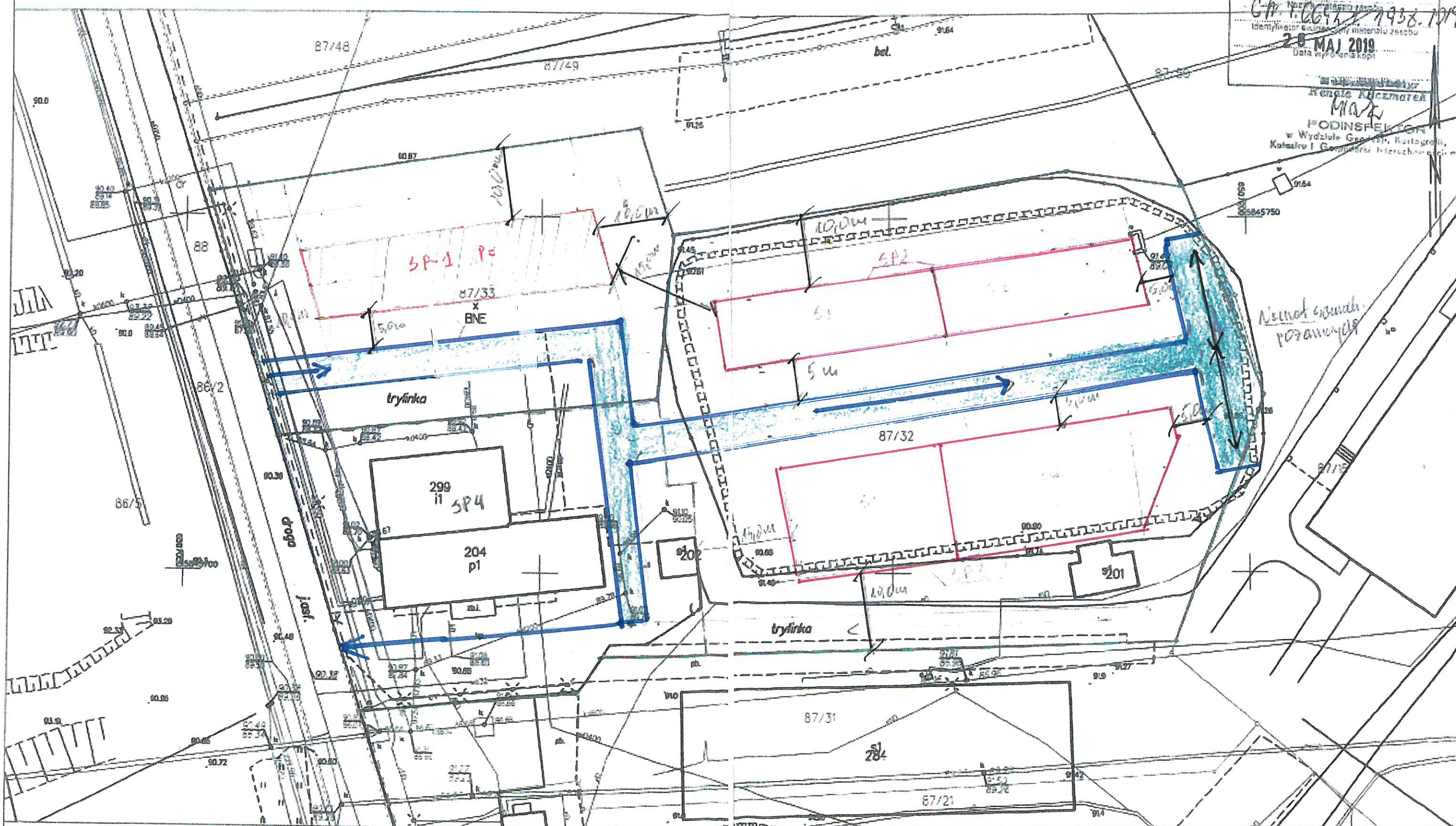
...

...

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: 040705_4, Janikowo - M
Obręb: 0004, Janikowo Obr. 4

MAPA Z SADNICZA
SKAL 1:500

obr. Janikowo Obr. 4 0004: dz. 87/32, 87/33



Sporzeczył wydruk: Renata Kaczmarek

Załącznik. Plan sytuacyjny z podziałem na
strony pozamocne.

MAPA ZASADNICZA
SKALA 1:500

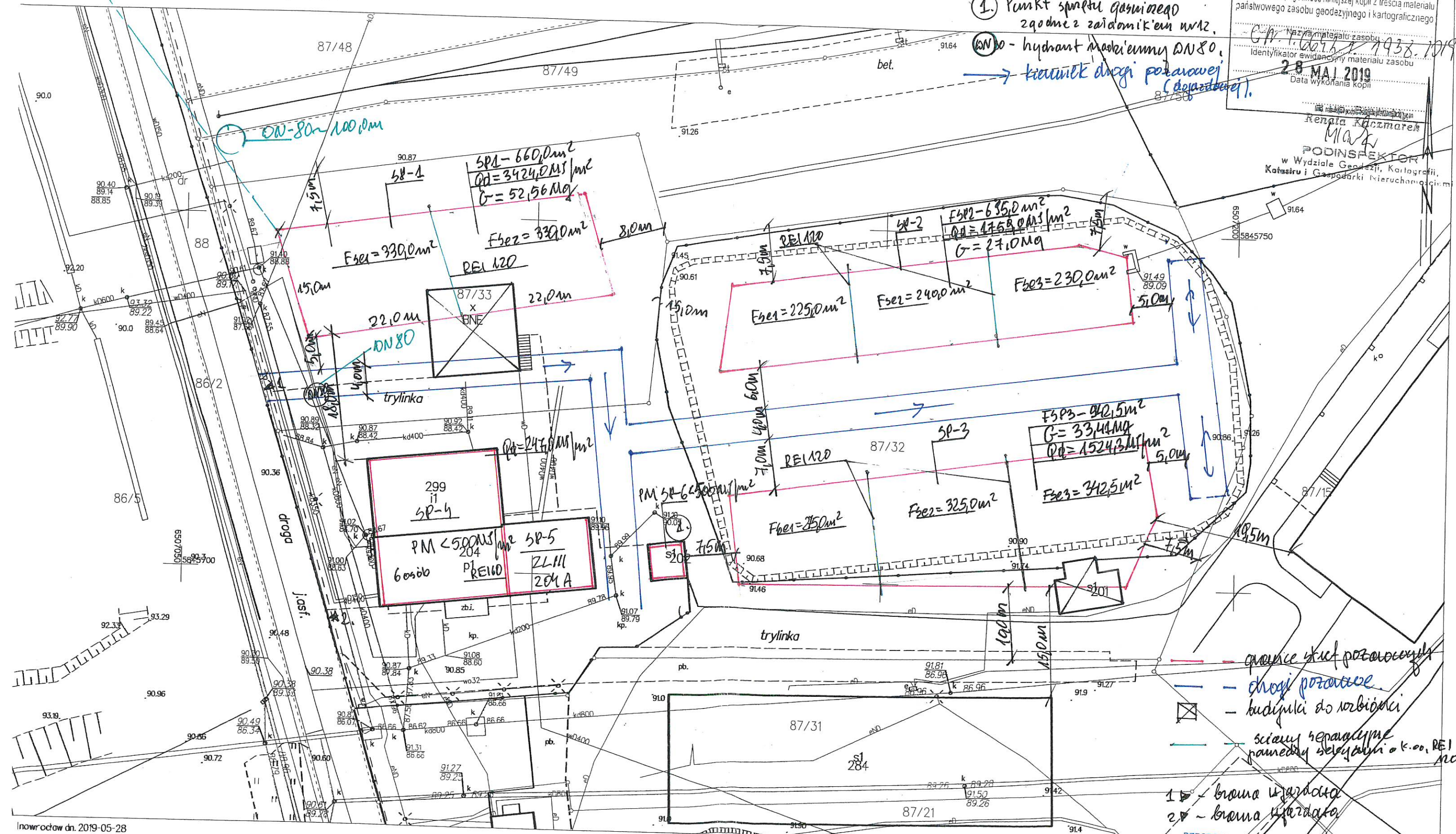
Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: Inowrocławski
Jednostka ewidencyjna: 040705_4, Janikowo - M
Obręb: 0004, Janikowo Obr. 4

obr. Janikowo Obr. 4 0004: dz. 87/32, 87/33

1. Punkt sprzętu gasiennego
zgodnie z załącznikiem nr 12.
DN 80 - hydrant nasadkowy DN 80.
→ krawężnik drogi pożarowej
(ogrodowej).

STAROSTA INOWROCŁAWSKI
Pozwala się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
C.N. 1.00.1.1. 1938.1019
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu
28 MAJ 2019
Data wykonania kopii

Renata Kaczmarek
MIA 4
PODINSPEKTOR
w Wydziale Geodezji, Kartografii,
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami



- graniczki ul. pożarowej
drogi pożarowej
budynki do rozbioru
ściany separatej
pamięć selekcyjna k.oo. REI
brama wjazdowa
brama wyjazdowa

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH
Kameryn
mgr inż. Sławomir Skonieczny
Nr upr. 593/2014

Aneks nr 2 do operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów oraz na potrzeby instalacji przetwarzania odpadów opakowaniowych dz. Nr 87/32 obręb 4 Janikowo przy ul. Bolesława Prusa 15A.

Zamawiający: Marcin Łysiak, firma Marcin Łysiak Ekoserwis, stałe miejsce wykonywania działalności gospodarczej ul. Bolesława Prusa 15.A ,88-160Janikowo, NIP:5562544742.

Adres do doręczeń: ul. Bolesława Prusa 15.A ,88-160 Janikowo

Opracował:

RZECZOWNICZA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Sławomir Skonieczny
Nr upr. 593/2014

Załącznik do decyzji
Marszałka Województwa
Kujawsko-Pomorskiego

znak: 5616.7243.2.42.2020

z dn.: 9 czerwca 2021r. (3)

Wykonano w 3 egz.

Egz. nr 1

Podstawa opracowania:

Opracowany w trybie art.42 ust.4b punkt 1,
ustawy z dnia 14 grudnia 2012r.o odpadach,
(t. j. Dz.U. z 2020r.poz 797,875,2361 ze zm.)

08.06.2021r.
z up. Marszałka Województwa
Maria Winiarska (1)
Dyrektor
Departamentu Środowiska

Wrzesień 2021r.

KOMENDA POWIATOWA
Państwowej Straży Pożarnej
w Inowrocławiu 1
woj. kujawsko-pomorskie

Spis treści

1.Przedmiot i cel opracowania.	4
2.Podstawa opracowania.....	4
3.Wskazanie osoby opracowującej operat z podaniem jego kwalifikacji.	4
4.Podstawy prawne.	5
4.1.Podstawowe definicje.	6
4.2.Ogólna charakterystyka podmiotu.....	8
4.3.Adres podmiotu (NIP, KRS, CIDG).	9
4.4.Charakterystyka poszczególnych obiektów na terenie zakładu.	9
4.5.Informacja o maksymalnej ilości magazynowania i przetwarzania odpadów w tym samym czasie.....	10
5.Segment magazynowy nr 1 z pięcioma boksami do magazynowania.	13
5.1.Warunki ochrony przeciwpożarowej segmentu magazynowego A.....	13
5.2. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.....	13
5.3.Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.....	15
5.4.Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.	15
5.5.Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.	16
5.6.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych. ...	18
5.7.Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	19
5.8.Odległość strefy pożarowej z odpadami stałymi.....	19
5.9.Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.	20
5.10.Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.	21
5.11.Przygotowania obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.....	21
5.11.1.Drogi pożarowe.	21
5.11.2.Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	22
5.11.3.Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.	22
6.Segment magazynowy nr 3 z sześcioma boksami do magazynowania.	23
6.1.Warunki ochrony przeciwpożarowej segmentu magazynowego C.....	23

6.2. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.....	23
6.3.Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.....	25
6.4.Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.....	25
6.5.Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.	25
6.6.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych. ...	28
6.7.Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	29
6.8.Odległość strefy pożarowej z odpadami stałymi.....	29
6.9.Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.	30
6.10.Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.....	30
6.11.Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.....	30
6.12.1.Drogi pożarowe.	30
6.12.2.Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	30
6.12.3.Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.....	31
7.Wnioski i zalecenia.....	31
8.Informacje dodatkowe.	32
9.Załączniki: Plan sytuacyjny z podziałem na strefy pożarowe.	33

1. Przedmiot i cel opracowania.

Aneks do operatu przeciwpożarowego zwany dalej Operatem został opracowany dla firmy Marcin Łysiak EKOSERWIS, ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo.

Operat opracowano w związku z nałożonym obowiązkiem przez art. 42 ust. 4b pkt. 1 ustawy o odpadach [8] na podmioty składający wniosek o zezwolenie na zbieranie odpadów oraz ich przetwarzanie.

Operat podlega uzgodnieniu z właściwym terenowo komendantem powiatowym PSP w Inowrocławiu z trybie art. 42 ust. c i 4d ustawy [8].

Celem opracowanego operatu jest określenie warunków ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektów lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów na terenie zakładu EKOSERWIS ul. Bolesława Prusa 15A 88-160 Janikowo w związku ze zmianą sposobu magazynowania i przetwarzania odpadów i zmianą warunków bezpieczeństwa pożarowego.

Warunki te powinny zapewnić funkcjonowanie obiektów i prowadzenie procesu technologicznego w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewnić:

- Zachowanie nośności konstrukcji obiektów budowlanych przez określony czas,
- Ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru w ich obrębie,
- Ograniczeniu rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane i tereny przyległe,
- Możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,
- Uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.

2. Podstawa opracowania

Aneks do operatu przeciwpożarowego został opracowany na podstawie:

- Umowa,
 - Dokumentów przekazanych i udzielanych informacji słownych,
- Wizji lokalnej opracowującego.

3. Wskazanie osoby opracowującej operat z podaniem jego kwalifikacji.

Autorem opracowania jest:

1. Mgr inż. Sławomir Skonieczny rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. 593/2014r.
2. Kwalifikacje autora są zgodne z art. 42 ust. 4b pkt 1 lit a ustawy [8].

4. Podstawy prawne.

1. Ustawa o z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej – (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 961.)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – (tekst jednolity Dz. U. 2019.poz.1186, z późn.zm).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – (t. j. Dz. U. z 2019r., poz.1065, z późn.zm).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów -Dz. U. Nr 109 z 2010r.poz.719. ze zm.
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych- Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz.1030.
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 roku w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia atmosfery wybuchowej (Dz. U. nr 138, poz.931).
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej – Dz.U. z dnia 14 grudnia 2015r. poz.2117.
8. Rozporządzenie Ministra spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz.U. z 2020r.poz.296).
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach. T.J. Dz.U. z 2020r. poz.797,875,2361.
10. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (t. j. Dz. U. z 2020r.poz.1219. z zm.)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 roku w sprawie składowisk odpadów (Dz.U.2013 r. poz.523.)
12. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020.poz. 10).
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 roku w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz.U. 2015 r. poz. 110).
14. PN – B –02852:2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru (przywołane w rozporządzeniu).
15. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów. Dz.U. z 2020r.poz.1742
16. Projekt Budowlany. Modernizacja i zmiana sposobu użytkowania budynku pompowni na potrzeby instalacji przetwarzania odpadów opakowaniowych wraz

z przebudową (część socjalna, biurowa, wiata zespolona, kotłownia).
Architektura: mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. NN-8345/474/81 w specjalności architektonicznej w pełnym zakresie ,20 luty 2016r.

17. Projekt budowlany boksów składowych na opakowania z tworzyw sztucznych.
Projektant Łukasz Zimicz z dnia 10.07.2020r.

4.1. Podstawowe definicje.

Gospodarowanie odpadami: rozumie się przez to transport, zbieranie, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.

Gospodarce odpadami – rozumie się przez to wytwarzanie odpadów i gospodarowanie odpadami.

Magazynowanie odpadów- rozumie się przez to czasowe przechowywanie odpadów obejmujące:

- Wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę,
- Tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów

Odpady komunalne- rozumie się przez to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odpady ulegające biodegradacji - - rozumie się przez to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

Odpady zielone- rozumie się przez to odpady komunalne stanowiące części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków i cmentarzy, a także z targowisk, z wyłączeniem odpadów z czyszczenia ulic.

Przetwarzanie- rozumie się przez to proces odzysku lub unieszkodliwienia, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwienie.

Recykling- rozumie się przez to odzysk, w ramach którego odpady są ponownie przetwarzane na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach; obejmuje to ponowne przetwarzanie materiału organicznego (recykling organiczny), ale nie obejmuje odzysku energii i ponownego przetwarzania na materiały, które mają być wykorzystywane jako paliwa lub do celów wypełniania wyrobisk.

Składowisko odpadów- rozumie się przez to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.

Odpady palne- rozumie się przez to odpady stałe, ciekłe i gazowe, inne niż odpady niepalne w rozumieniu art. 3 ust. 3a–3c ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;

Prace niebezpiecznych pod względem pożarowym - należy przez to rozumieć prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięciem z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawaniem, prowadzone wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem.

Strefie pożarowej PM - strefie pożarowej PM – rozumie się przez to strefę pożarową o przeznaczeniu produkcyjnym lub magazynowym, o której mowa w § 209 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Sekcja magazynowa – magazynowanie odpadów palnych w strefie pożarowej z odpadami stałymi, znajdującej się poza budynkiem o powierzchni nie przekraczającej 400,0 m².

Strefie zagrożenia wybuchem - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości.

Technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego - należy przez to rozumieć urządzenia, sprzęt, instalacje i rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów;

Terenie przyległym - należy przez to rozumieć pas terenu wokół obiektu, o szerokości równej minimalnej dopuszczalnej odległości od innych obiektów z uwagi na wymagania bezpieczeństwa pożarowego określone w przepisach techniczno-budowlanych.

Urządzeniach przeciwpożarowych - należy przez to rozumieć urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych.

Zagrożeniu wybuchem - należy przez to rozumieć możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach,

KOMENDA PAŃSTWOWA
Państwowej Straży Pożarnej
w Inowrocławiu
woj. kujawsko-pomorskie

mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

Materiałach niebezpiecznych pożarowo - należy przez to rozumieć:

- a) gazy palne,
- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- e) materiały wybuchowe i wyroby pirotechniczne,
- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- g) materiały mające skłonności do samozapalenia,
- h) materiały inne niż wymienione w lit. a-g, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru;

Miejsce przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania stałych odpadów palnych- Miejsce przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania stałych odpadów palnych stanowi odrębną strefę pożarową PM, oddzieloną pasami wolnego terenu lub elementami oddzielenia przeciwpożarowego, zwaną dalej „strefą pożarową z odpadami stałymi”.

Inne materiały wykorzystane przy opracowaniu.

1. Projekt Budowlany. Modernizacja i zmiana sposobu użytkowania budynku pompowni na potrzeby instalacji przetwarzania odpadów opakowaniowych wraz z przebudową (część socjalno-biurowa, wiatła zespolona, kotłownia). Architektura: mgr inż. arch. Tadeusz Tylka upr. NN-8345/474/81 w specjalności architektonicznej w pełnym zakresie ,20 luty 2016r.
2. Projekt budowlany boksów składowych na opakowania z tworzyw sztucznych. Projektant Łukasz Zimicz z dnia 10.07.2020r.

4.2.Ogólna charakterystyka podmiotu.

Na terenie zakładu „EKOSERWIS” działalność gospodarcza polega na przetwarzaniu odpadów opakowaniowych. Zbieranie odpadów i ich magazynowanie będzie się odbywało w posiadających szczelne, wybetonowane podłoże boksach magazynowych. Nie przewiduje się przetwarzania opakowań po substancjach szkodliwych a jedynie substancjach biodegradowalnych (po środkach spożywczych i chemii gospodarczej). Dostarczane opakowania składowane będą w sekcjach magazynowych zlokalizowanych w poszczególnych strefach pożarowych, a następnie pobierane do mycia. Mycie odbywać się będzie za pomocą detergentów i myjek ciśnieniowych wg ściśle określonego procesu technologicznego. Odzyskane opakowania po uzupełnieniu o uszczelki i nakrętki magazynowane będą na sekcjach

odkładanych i pod wiatą. Po przygotowaniu wymaganej ilości sprzedawane będą odbiorcy. Przewidywane zatrudnienie:

- Myjnia -15 osób (tryb pracy w przedziale godzinowym 6.00-17.00),
- Pracownicy biurowi -9 osób.

W ramach poszerzenia procesu produkcyjnego właściciel planuje w jednym z boksów strefy pożarowej SP-7 prowadzenia działalności polegającej na przetwarzaniu, rozdrabnianiu odpadów w młynie i następnie magazynowaniu w wyznaczonych boksach do czasu sprzedaży.

Obecnie w/w proces przetwarzania odpadów poza zakresem opracowania ze względu na brak zakończenia inwestycji.

4.3. Adres podmiotu (NIP, KRS, CIDG).

Marcin Łysiak EKOSERWIS, stałe miejsce wykonywania działalności gospodarczej, ul. Bolesława Prusa 15A ,88-160 Janikowo.

NIP:5562544742,

Regon:340162647.

Podstawa: Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej [www.firma.gov.pl].

4.4. Charakterystyka poszczególnych obiektów na terenie zakładu.

Na terenie zakładu znajdują się następujące budynki:

- Budynek nr 204 kwalifikowany do produkcyjno-magazynowych PM,
- Budynek nr 204 A administracyjno-socjalny kwalifikowany do ZLIII,
- Wiaty stalowe nr 299 kwalifikowane do PM,
- Budynek nr 202 magazynowy kwalifikowany do PM, przeznaczony do rozbiórki

Wiaty magazynowe:

- Wiaty magazynowe nr 1 z pięcioma sekcjami do magazynowania z pokryciem dachowym z blachy stalowej,
- Wiaty magazynowe nr 3 z sześcioma sekcjami do magazynowania,
- Boksy magazynowe betonowe nr 3 -przeznaczone do magazynowania stali (materiał niepalny).

Pozostają bez zmian następujące strefy pożarowe w zakładzie w stosunku do operatu przeciwpożarowego z 2019 r.:

- Strefa pożarowa SP-4, kwalifikowana do PM,
- Strefa pożarowa SP-5, kwalifikowana do ZLIII jako oddzielna strefa pożarowa na podstawie projektu [1].

Wprowadzono nowy podział na strefy pożarowe:

- Segment magazynowy oznaczony nr 1-

- Strefa pożarowa SP-2 -powierzchnia-249,07m² w skład której wchodzi sekcje magazynowe S-1, S-2,
- Strefa pożarowa SP-3 – powierzchnia wewnętrzna-373,6m² w skład której wchodzi sekcje magazynowe S-1, S-2, S-3,
- Segment magazynowy oznaczony nr 3:
 - Strefa pożarowa SP-1-powierzchnia wewnętrzna-328,22m² w skład której wchodzi sekcje S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, S-6.
- Segment magazynowy nr 2-

Uwaga! segment magazynowego nr 2 pozostaje poza opracowaniem z powodu braku decyzji co do jej zakresu funkcjonalnego przeznaczenia i sposobu wykorzystania w procesie technologicznym zakładu.

4.5. Informacja o maksymalnej ilości magazynowania i przetwarzania odpadów w tym samym czasie.

Na terenie zakładu EKOSERWIS w Janikowie przewiduje się magazynowania, przetwarzanie w tym samym czasie następujące ilości masy odpadów zbieranych i wytworzonych w procesie przetwarzania odpadów.

Tabela nr 1. Największa masa magazynowanych odpadów na terenie zakładu z uwzględnieniem kodów.

Kod odpadu	Rodzaje odpadów.	Charakterystyka fizykochemiczna.	Największa masa odpadów magazynowanych w tym samym czasie w [Mg].	Miejsce i sposób magazynowania	Waga 1,0m ³ Kostki sprasowanej/luzem.	Q _c Ciepło spalania [MJ/kg - wg PN-B-02852
Odpady palne -niebezpieczne						
150110 *	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Wykonane z różnych rodzajów tworzyw sztucznych: polietylen (PE), Polipropylen (PP), Poliamid (PA), polistyren (PS), poliakrylonitryl (ABS)	135	Wewnątrz obiektu w wyznaczonym sektorze w postaci stosu układanego warstwami. Strefy pożarowe SP-1, SP-2, SP-3, SP-4	Masy poszczególnych opakowań zostały scharakteryzowane w tabeli nr 3 i 4, oraz w przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego.	43
Odpady palne – inne niż niebezpieczne.						
070213	Odpady z tworzyw sztucznych	Polietylen (PE), Polipropylen (PP),	110,0	Strefy pożarowe SP-1, SP-2, SP-3,	Sprasowane kostki o masie ok. 800,0 kg w workach big-bag	43

		Poliamid (PA), polistyren (PS), poliakrylonitr yl (ABS)			bag" o pojemności 1,5m3	
120105	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	Polietylen (PE), Polipropylen (PP), Poliamid (PA), polistyren (PS), poliakrylonitr yl (ABS)	110,0	Strefy pożarowe SP-1, SP-2, SP-3,	Jak wyżej.	43
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	Polietylen (PE), Polipropylen (PP), Poliamid (PA), polistyren (PS), poliakrylonitr yl (ABS)	110,0	Wewnątrz obiektu w wyznaczonym sektorze w postaci stosu układanego warstwami. Strefy pożarowe SP-1, SP-2, SP-3, SP-4	Masy poszczególnych opakowań zostały scharakteryzowane w tabeli nr 3 i 4, oraz w przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego.	43
170203	Tworzywa sztuczne	Polietylen (PE), Polipropylen (PP), Poliamid (PA), polistyren (PS), poliakrylonitr yl (ABS)	110,0	Strefy pożarowe SP-1, SP-2, SP-3,	Sprasowane kostki o masie około 800,0kg, workach „big - bag” o pojemności 1,5m ³	43
191204	Tworzywa sztuczne i guma	Polietylen (PE), Polipropylen (PP), Poliamid (PA), polistyren (PS), poliakrylonitr yl (ABS)	110,0	Strefy pożarowe SP-1, SP-2, SP-3,	Sprasowane kostki o masie około 800,0kg, workach „big - bag” o pojemności 1,5m ³	43
Odpady niepalne						
150104	Opakowania z metali	Niepalne.	30	Boksy betonowe nr 3	Magazynowane w stertach:	-

KOMENDA POWIATOWA
Państwowej Straży Pożarnej,
w Inowrocławiu
woj. kujawsko-pomorskie

Łączna masa magazynowanych odpadów palnych		135			
--	--	-----	--	--	--

Tabela nr 2.pozostałe odpady powstające w wyniku pracy instalacji do przetwarzania odpadów.

Kod odpadu	Rodzaje odpadów.	Charakterystyka fizykochemiczna	Największa masa odpadów magazynowanych w tym samym czasie w [Mg].	Miejsce i sposób magazynowania	Waga 1,0m ³ Kostki sprasowanej/luzem	Q _c Ciepło spalania [MJ/kg-wg PN-B-02852]
Odpady palne .						
191204	Odpady z mechanicznej obróbki odpadów-tworzywa sztuczne.	Wykonane z różnych rodzajów tworzyw sztucznych: polietylen (PE), Polipropylen (PP), Poliamid (PA), polistyren (PS), poliakrylonitryl (ABS)	27	Wewnątrz obiektu w wyznaczonym sektorze w postaci stosu układanego warstwami. Strefy pożarowe SP-1,	Sprasowane kostki o masie około 800,0kg, workach „big-bag” o pojemności 1,5m3	43
191210	Odpady palne paliwo alternatywne	Polietylen (PE), Polipropylen (PP), Poliamid (PA), polistyren (PS), poliakrylonitryl (ABS)	27,0	Strefy pożarowe SP-1,	Sprasowane kostki o masie około 800,0kg, workach „big-bag” o pojemności 1,5m3	43
Razem nie więcej niż:27,0Mg						
Pozostałe odpady powstające w wyniku pracy instalacji						
190813	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologicznie oczyszczania ścieków przemysłowych	-	0,05	-	-	-
191202	Odpady z przetwarzania odpadów-metale żelazne	Metal	1,0	Boks betonowy nr 3	Magazynowane w stertach.	-
191203	Odpady z przetwarzania odpadów-metale nieżelazne	Metal	0,20	Boks betonowy nr 3	Magazynowane w stertach.	-
Razem :1,250 Mg						

Maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów magazynowanych w tym samym czasie oraz największa masa odpadów które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie, określona została na 165,0Mg w tym:

- Odpady palne i niebezpieczne o łącznej masie 110 ,0 Mg
- Odpady niepalne (opakowania metalowe 30,0Mg i kratownice mauserów 25,0Mg o łącznej masie 55,0Mg

Po uwzględnieniu powstających odpadów w procesie przetwarzania odpadów palnych największa masa wszystkich odpadów do przetworzenia i powstałych w wyniku procesu przetwarzania wynosi:

- Magazynowane odpady palne w strefie pożarowej SP-1, SP-2, SP-3 przeznaczone do przetworzenia odpady palne i niebezpieczne o łącznej masie 110,0Mg,
- Magazynowane odpady palne z procesu przetwarzania odpadów o kodach 191204,191210 o łącznej masie 27,0Mg,
- Magazynowane materiały niepalne inne niż niebezpieczne metalowe o łącznej masie 55,0Mg w boksach betonowych nr3,

Aneks dotyczy zmiany warunków ochrony przeciwpożarowej magazynowania i przetwarzania odpadów w strefach pożarowych SP-1 i SP-2 i SP-3

Właściciel zakładu zrealizował inwestycje polegająca na wybudowaniu pięciu boksów magazynowych, tzw. segmentu nr 1, w skład, którego wchodzi dwie strefy pożarowe SP-2 składająca się z dwóch sekcji S-1, S-2, i SP-3 składająca się z trzech sekcji S-1,S-2,S-3.W celu określenia warunków ochrony przeciwpożarowej w/w segmentu nr 1 zostanie on podzielony na dwie strefy pożarowe o nr SP-2 i SP-3.Strefa pożarowa SP-1 składa się z sześciu boksów magazynowych tzw. sekcji magazynowych S-1,S-2,S-3,S-4,S-5,S-6 znajdujących się w segmencie nr 3.

5.Segment magazynowy nr 1 z pięcioma boksami do magazynowania.

5.1.Warunki ochrony przeciwpożarowej segmentu magazynowego A.

Segment magazynowy tworzy strukturę jednobryłową o powierzchni zabudowy w formie prostokąta, z dachem jednospadowym o kącie nachylenia połaci dachowej 3,0°. Obiekt został wykonany w konstrukcji murowanej z pokryciem dachowym lekkim w formie blachy trapezowej. Segment został zlokalizowany w części wschodniej zakładu.

5.2. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Parametry segmentu magazynowego A:

Parametr jednego boks magazynowego

- Długość -14,76m,
- Szerokość -9,76m,
- Wysokość najniższa 4,48m


KOMENDA POWIATOWA
Państwowej Straży Pożarnej
w Inowrocławiu 13
woj. kujawsko-pomorskie

- Powierzchnia wewnętrzna -144,0m²,
 - Powierzchnia wewnętrzna całkowita- 144,0m²x5=720,0m²
- Powierzchnia magazynowania każdego boksu to:

- Długość -13,76m,
- Szerokość -9,76m,
- Wysokość-3,48m,
- Powierzchnia boksu-134,29m² ,
- Kubatura-467,32m³

Segment A został podzielony na dwie strefy pożarowe:

- Strefa pożarowa SP-2 z sekcjami magazynowymi nr 1,2- powierzchnia -268,58 m²
- Strefa pożarowa SP-3 z sekcjami magazynowymi nr 3,4,5-powierzchnia - 402,87 m²

Każda strefa pożarowa została podzielona na sekcje magazynowania o powierzchni każda 134,29m².- i kubaturze -467,32m³.

Powierzchnia strefy pożarowej z odpadami stałymi poza budynkiem:

Zgodnie z §8.rozporządzenia [8], powierzchnia strefy pożarowej nie powinna przekraczać 2000,0m²-powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza w/w powierzchni-wymaganie spełnione.

Zgodnie z §9.rozporządzenia [8], granice stref pożarowych zostały wydzielone ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 i trwale liniami na powierzchni utwardzonej wskazującej granice strefy pożarowej-wymaganie będzie spełnione.

Zgodnie z §11.rozporządzenia [8], magazynowanie odpadów palnych w strefie pożarowej z odpadami stałymi która znajduje się poza budynkiem, prowadzi się w sekcjach magazynowych o powierzchni nie większej niż 400,0m².

W ramach stref pożarowych poszczególne boksy segmentu nr 1 tworzą sekcje magazynowe o rzeczywistej powierzchni magazynowania 124,53m² każda.

Zgodnie z §12.rozporządzenia[8], rozpiętość sekcji magazynowej mierzona w głąb od miejsca jej załadunku nie może przekraczać:

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

Rozpiętość sekcji mierzona w głąb wynosi 12,76m i został zapewniony dostęp do sekcji z co najmniej dwóch stron poprzez zapewnienie drogi pożarowej -wymaganie spełnione -po złożonym wniosku do KPPSP w Inowrocławiu o uzgodnienie warunków ochrony przeciwpożarowej dla magazynowanych odpadów.

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

Zgodnie z §13.rozporządzenia[8], Sekcje magazynowe oddziela się między sobą ścianami separacyjnymi lub pasami wolnego terenu. Sekcje zostały oddzielone od siebie niepalnymi ścianami separacyjnymi o klasie odporności ogniowej REI240 przy wymaganej REI120-M -wymaganie spełnione.

Zgodnie z §17.rozporządzenia[8], Maksymalna wysokość magazynowania stałych odpadów palnych poza budynkami nie przekracza:

- 4 m – w przypadku odpadów:
 - magazynowanych w stosach,
 - z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych lub rozdrobnionych opon,

Wysokość magazynowania odpadów palnych z tworzyw sztucznych nie przekracza wysokości 3,48m – wymaganie spełnione.

5.3.Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

Na terenie zakładu magazynowane i przetwarzane będą odpady palne w postaci opakowań wykonanych z tworzywa sztucznego PE-HD i PE w większości beczki kanistry o zróżnicowanej pojemności. Gęstość HDPE wynosi od 0,942 do 0,965 g/cm³. Skurcz: 1,5-3%. Stopień krystaliczności wynosi od 60 do 80%. Temperatura topnienia HDPE wynosi od 126 do 135 st.C. Polietylen wysokiej gęstości jest lżejszy niż woda, może być formowany, obrabiany i łączony za pomocą spawania. Polietylen jest odporny na działanie wody, roztworu soli, kwasów, ługów, alkoholi i benzyny. HDPE nie jest odporny na działanie substancji silnie utleniających jak np. kwas siarkowy, kwas azotowy czy niektóre środki czyszczące. Jest bezwonny, bez smaku i obojętny fizjologicznie. Polietylen o dużej gęstości (HDPE) stosowany jest m.in. do produkcji pojemników na olej opałowy, kanistrów do paliw oraz zbiorników paliwa do samochodów, zbiorników na śmieci, rur ciśnieniowych, złączek, armatury do wody pitnej i ścieków, płyt, aparatury dla przemysłu chemicznego i samochodowego, skrzynek na butelki, beczek.

Na podstawie normy [15] przyjęto ciepło spalania dla materiału polipropylen i wyroby (PP) o wartości 43MJ/kg.

5.4.Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.

Plac magazynowy segmentu nr 1 przeznaczony na magazynowanie odpadów został sklasyfikowany do strefy pożarowej kwalifikowanej do kategorii zagrożenia budynków produkcyjno- magazynowych PM. Ze względu na obsługę, oraz przebywanie pracowników na placu magazynowym mniej jak dwie godziny jak również to, że plac nie jest zaliczany do pomieszczeń nie zachodzi wymóg zapewnianie dróg ewakuacyjnych poza zapewnieniem wymaganych przejść pomiędzy magazynowanymi materiałami o szerokości minimum 0,8 m, jeśli takie przejścia zostaną zaplanowane.

KOMENDA POWIATOWA
Państwowej Straży Pożarnej
w Inowrocławiu 15
woj. kujawsko-pomorskie

5.5. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego trwania pożaru obliczono zgodnie z PN- B- 02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków”.

W/w normie zrezygnowano z uwzględniania w obliczeniach gęstości obciążenia ogniowego materiałów palnych wbudowanych w konstrukcję obiektu budowlanego, co warunkowało ustalenie klas odporności pożarowej budynków i ustalenie odległości pomiędzy budynkami, oraz obliczanie dla nich przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego. Ustalono, że o doborze wyżej wymienionych parametrów decydują jedynie materiały palne składowane, wytwarzane, przerabiane lub transportowane w pomieszczeniu, strefie pożarowej, składowisku materiałów palnych.

Metoda obliczania gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego dla danego pomieszczenia Q_d w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} Q_i \cdot G_i}{F}$$

w którym:

n - liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej

lub składowisku.

G_i - masa poszczególnych materiałów, w kilogramach.

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

Q_{ci} - ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram, (wartości liczbowe ciepła spalania niektórych materiałów przedstawiono w załączniku informacyjnym normy A).

Zasada ogólna metody obliczenia gęstości obciążenia ogniowego. Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego należy uwzględnić materiały palne, składowane, wytwarzane, przerabiane, transportowane, w sposób ciągły, znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku. Gęstość obciążenia ogniowego obliczana jest przy założeniu, że wszystkie materiały znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku są równomiernie rozmieszczone na powierzchni rzutu pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska:

Średnia gęstość obciążenia zakładu została ustalona na podstawie wzoru

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{n} (Q_{di} \cdot F_i)}{\sum_i F_i}$$

w którym:

Q_{di} - gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych pomieszczeń, w megadżulach na metr kwadratowy,

F_i - powierzchnia poszczególnych pomieszczeń strefy pożarowej, w metrach kwadratowych

Wykorzystując powyższy wzór do obliczenia gęstości obciążenia ogniowego, w założeniach przyjęto, że w pomieszczeniach administracyjnych i mieszkalnych gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ / m².

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego dla poszczególnych pomieszczeń kwalifikowanych do PM. W związku z tym, że sekcje magazynowe posiadają jednakowe powierzchnie i kubatury, obliczono gęstość obciążenia ogniowego dla wybranej sekcji nr 1 w strefie pożarowej SP-2. Odpady magazynowane - sprasowane worki typ z tkaniny polipropylen. Wymiar sprasowanej kostki:

- szerokość - 1,3m,
- głębokość - 1,1m,
- wysokość - 0,85m.
- objętość - 1,22m³
- średnia waga kostki - 90kg

Przy założonych parametrach można w jednej sekcji magazynować w czterech warstwach około 320 kostek sprasowanych odpadów.

Maksymalna ilość magazynowanych odpadów wynosi $G = 320 \text{ sztuk} \times 90 \text{ kg} = 28800 \text{ kg}$. Ciepło spalania dla polipropylenu przyjęto na podstawie normy [15] 43MJ/kg.

Gęstość obciążenia ogniowego dla sekcji nr 1 wynosi:

$$Q_{d\text{sek.1}} = \{28800 \text{ kg} \times 43 \text{ MJ/kg}\} / 134,29 \text{ m}^2 = 9221,18 \text{ MJ/m}^2.$$

$$Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2.$$

Gęstość obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej SP-2 wynosi $Q_{d\text{SP-1}} = 9221,18 \text{ MJ/m}^2$.

Gęstość obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej SP-3 wynosi $Q_{d\text{SP-2-1}} = 9221,18 \text{ MJ/m}^2$.

Maksymalna ilość magazynowanych odpadów w formie sprasowanych balotów polipropylenu w strefa pożarowych SP-2 i SP-3 wynosi $5 \times 28800 \text{ kg} = 144000 \text{ kg} = 144 \text{ Mg}$.

KOMENDA POWIATOWA
Państwowej Straży Pożarnej
w Inowrocławiu 17
wej. kujawsko-pomorskie

Obliczono maksymalne ilości magazynowanych odpadów w postaci beczek/kanistrów/mauzerów w segmencie magazynowym nr 1 .

Tabela nr 3. Maksymalne ilości magazynowanych odpadów w strefie pożarowej SP-2 i SP-3.

Lp	Parametry beczki (pojemność, średnica, wysokość)	Ilość w 1 warstwie/maksymalna ilość beczek.	Maksymalna masa w sekcji. Masa 1 beczki, mauzera[kg].	Maksymalna masa w strefach SP-1 i SP-2 w [Mg]	Uwagi. Łączna masa maksymalna. [Mg]
1.	200l, 0,59m/0,93m	224x5=1120	1120x9=10080kg	10080x5=50400kg=50,4Mg	50,4
2.	160l, 0,5mx0,96m	266x6=1596	1596x7=11178kg	11178x5=55860kg=55,8Mg	55,8
3.	50l, 0,36mx0,59m	594x9=5346	5346x3,15=16839kg	16839x5=84199kg=84Mg	84,0
4	20l, 0,43mx0,23mx0,293m	1152x15=17280	17280x1,3=22464kg	22464x5=112320kg=112Mg	112,0
5	200l beczki sprasowane	1,3mx1,1mx0,85m	320kostekx80=25600kg=	25600kgx5=128000kg=128Mg	128,0
6.	Mauzery 1,2mx1,0mx1,17m	99 x2=198	198x(18kg+25kg)=8514kg	8514kgx5=42570kg	42,5

Maksymalna ilość magazynowanych beczek, kanistrów, mauzerów w segmencie A w strefach pożarowych SP-2 i SP-3, nie przekroczy dopuszczalnej ilości gęstości obciążenia ogniowego obliczonej dla magazynowania polipropylenu w sprasowanych kostkach. W związku z tym dopuszcza się magazynowanie w/w ilości materiałów wynikających wyłącznie wg parametrów wyznaczonych sekcji magazynowania. Dopuszcza się również magazynowanie w strefie pożarowej SP-2 lub SP-3 papieru, tektury w sprasowanych kostkach w ilości 5000kg=5Mg na zasadach magazynowania przyjętych dla pozostałych materiałów.

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Wskazane przez właściciela zbierane materiały w szczególności odpady niebezpieczne o kodzie 150110* nie będą klasyfikowane jako materiały niebezpieczne w rozumieniu §2.1. rozporządzenia [4]. To znaczy, że nie będą to:

- a) gazy palne,
- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- e) materiały wybuchowe i wyroby pirotechniczne,
- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- g) materiały mające skłonności do samozapalenia,

h) materiały inne niż wymienione w lit. a-g, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru.

Jedynie przechowuje się butle z gazem płynnym propan butan LPG w ilości 20 sztuk. Lokalizację w/w butli z gazem zostanie przeniesiona w inne miejsce odległe od studzienek i innych zagłębień i granicy działki 3,0m, od budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego i mieszkalnych, a także innych budynków, jeżeli ich konstrukcja wykonana jest z elementów palnych 8,0m. Miejsce lokalizacji zostanie pokazane na planie sytuacyjnym. Zasady składowania gazów palnych LPG nie są zgodne z obowiązującymi przepisami, ale na zasadzie wiedzy technicznej dopuszczalnym jest wskazanie zasad bezpieczeństwa pożarowego zawartych w §14. rozporządzenia [4] do ilości składowanego gazu maksymalnie do 440 kg. Na terenie zakładu gaz nie jest składowany na skalę przemysłową, wykorzystywany jest do napędu wózków widłowych jako paliwo ekologiczne. W miejscu składowania gazu należy wyznaczyć strefę zagrożenia wybuchem 2 w odległości 1,0m od jego obrysu widocznymi liniami na podłożu betonowym. Oznakować znakami zgodnie z Polskimi Normami o zakazie używania ognia otwartego, palenia tytoniu, stref zagrożenia wybuchem. Wyposażyć miejsce składowania gazu w gaśnice proszkową o masie 9 kg w ilości 1 sztuka

5.7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Zgodnie z projektem [] wiata magazynowa składająca się z pięciu boksów została zaprojektowana w konstrukcji murowanej z bloczków betonowych na zaprawie cementowo -wapiennej, dach konstrukcji stalowej, przekrycie blachą trapezową. Główna konstrukcja nośna o klasie odporności ogniowej REI 240, ściany z bloczków betonowych o grubości 24,0cm konstrukcja dachu stalowa NRO i przekrycie z blachy NRO. Projekt został uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

5.8. Odległość strefy pożarowej z odpadami stałymi.

Strefy pożarowe SP-2 i SP-3 o powierzchni magazynowania odpowiednio 268,6m² i 402,9m² i gęstości obciążenia ogniowego $Q_d = 9221,0 \text{ MJ/m}^2$ powinna być zlokalizowana z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w minimalnej odległości od innych budynków i składowisk 20,0m.

Segment magazynowy nr 1 podzielony został na dwie strefy pożarowe SP-2 z dwoma sekcjami i SP-3 z trzema sekcjami. Parametry sekcji magazynowej:

- głębokość sekcji magazynowej 13,76m,
- rozpiętość sekcji 9,76m,
- wysokość magazynowania 3,48m.
- kubatura-463,04m³.

Zgodnie z §19.2. rozporządzenia [8], na podstawie tabeli zawartych w załączniku minimalna odległość sekcji od sąsiednich:

- budynków wynosi-16,0m
- sąsiednich stref pożarowych z odpadami stałymi wynosi-18,0m,

Strefa pożarowa magazynowania SP-2 oddalona jest w następujących odległościach od innych obiektów, granicy działki i innych stref pożarowych:

- Strona północna-w odległości 19,0m granica strefy pożarowej z sekcjami z odpadami stałymi o takich samych parametrach magazynowania-wymaganie spełnione.
- Strona zachodnia-od strony zachodniej ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 wysunięta poza obrys magazynowania szerokość 1,0m i wysokość 1,0m- w odległości około 21,0m budynek kwalifikowany do ZLIII -wymaganie spełnione.
- Strona południowa- od strony południowej j ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 wysunięta poza obrys magazynowania szerokość wysokość 1,0m-budynek tymczasowy na sąsiedniej działce w odległości około 15,0m, granica działki około 10,0m-wymaganie spełnione.
- Strona wschodnia- od strony wschodniej ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 wysunięta poza obrys magazynowania szerokość 1,0m i wysokość 1,0m-wymaganie spełnione.

Strefa pożarowa magazynowania SP-3 oddalona jest w następujących odległościach od innych obiektów, granicy działki i innych stref pożarowych:

- Strona północna-w odległości 17,5m do 21,0m granica strefy pożarowej z sekcjami z odpadami stałymi o takich samych parametrach magazynowania-wymaganie spełnione.
- Strona zachodnia-od strony zachodniej ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 wysunięta poza obrys magazynowania szerokość 1,0m i wysokość 1,0m- -wymaganie spełnione.
- Strona południowa- od strony południowej j ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 wysunięta poza obrys magazynowania szerokość wysokość 1,0m-budynek tymczasowy na sąsiedniej działce w odległości około 17,5m, granica działki około 13,87m-wymaganie spełnione.
- Strona wschodnia- od strony wschodniej ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 wysunięta poza obrys magazynowania szerokość 1,0m i wysokość 1,0m- w odległości około 28,5m budynek PM na sąsiedniej działce-wymaganie spełnione.

5.9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.

Nie dotyczy.

5.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

Wiata magazynowa w postaci boksów nie wymaga wyposażenia w urządzenia przeciwpożarowe.

5.11. Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.

5.11.1. Drogi pożarowe.

Zgodnie z §43. rozporządzenia [8]. Do budynku ze strefą pożarową z odpadami stałymi lub magazynem ciekłych odpadów palnych oraz do miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych lub strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, doprowadza się drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej, jeżeli:

- gęstość obciążenia ogniowego na przynajmniej jednej dowolnie wybranej jednostce 500 m² powierzchni strefy pożarowej przekracza 2000 MJ/m²,

Do strefy pożarowej SP-2 i SP-3 powinna być zapewniona droga pożarowa.

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

- dostępu do celów przeciwpożarowych do każdej strefy pożarowej i sekcji magazynowej z odpadami, biorąc pod uwagę przeważający kierunek wiatru;
- zasięgów rzutu prądów gaśniczych;
- potrzeby i możliwości prowadzenia działań gaśniczych przy użyciu podnośników i drabin mechanicznych oraz innych pojazdów i sprzętu specjalistycznego;
- parametrów dróg pożarowych.

Na terenie zakładu zaplanowano drogi pożarowe zapewniające w/w cele o parametrach:

- szerokość dróg nie mniej jak 4,0m, nachylenie podłużne nie może przekraczać 5%,
- minimalna odległość od granicy strefy pożarowej 5,0m,
- najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić mniej niż 11,0m,
- minimalna odległość od granicy strefy pożarowej SP-2 i SP-3 strona południowa segment A nie mniej jak 3,0m-możliwość prowadzenia działań gaśniczych z podnośników wysokościowych straży pożarowej.

- droga pożarowa umożliwia przejazd pojazdów o nacisku na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN -wymagane potwierdzenie w dokumentacji projektowej i wykonawczej utwardzenia terenu,
- szerokość wjazdu nie mniejsza jak 3,6m, szerokość jezdni przy wjeździe nie mniej jak 3,6m
- wysokość przejazdu nie mniejsza jak 4,2m

Plan drogi zostanie przedstawiony na planie sytuacyjnym zakładu w rzeczywistości wymaga się oznakowania znakami pionowymi i poziomymi zgodnie z Polska Normą.

5.11.2. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z §41. rozporządzenia[8], Wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla stref pożarowych z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkami, zapewnia się zgodnie z tabelą:

- dla stref pożarowych do 500 m² i gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej >4000 MJ/m² w ilości 20 dcm³/s

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru dla stref pożarowych SP-2 i SP-3 w ilości 20 dcm³/s została zapewniona z dwóch hydrantów zewnętrznych znajdujących się w odległościach:

- DN100 znajdujący się na terenie zakładu w odległości do 75,0m,
- DN75 znajdujący się na terenie zewnętrznym przy skrzyżowaniu ul. Topolowej i ul. Prusa w odległości około 150,0m
- Właściciel dysponuje aktualnymi badaniami technicznymi sprawności w/w hydrantów nadziemnych

Wymaganie spełnione.

5.11.3. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.

Zgodnie z rozporządzeniem §38, Miejsce magazynowania stałych odpadów palnych - wyposażenie w punkty ze sprzętem gaśniczym:

Miejsce magazynowania stałych odpadów palnych o powierzchni przekraczającej 500 m², wyposaża się, niezależnie od wyposażenia obiektu lub terenu w gaśnice zgodnie z odrębnymi przepisami, punkty ze sprzętem gaśniczym zawierające:

- 2 gaśnice przewoźne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B;
- 2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda;
- 2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m × 3 m,

Wymagania:

- Odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym jest nie większa niż 50 m,

KOMENDA POWIATOWA
Państwowej Straży Pożarnej
w Inowrocławu 22
woj. kujawsko-pomorskie

- Do punktu ze sprzętem gaśniczym zapewnia się dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- Punkty ze sprzętem gaśniczym zabezpiecza się przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

Na terenie zakładu powstaną dwa punkty ze sprzętem gaśniczym spełniającym w/w wymagania. Wymaganie spełnione.

6. Segment magazynowy nr 3 z sześcioma boksami do magazynowania.

6.1. Warunki ochrony przeciwpożarowej segmentu magazynowego C.

Segment magazynowy tworzy strukturę jednobryłową o powierzchni zabudowy w formie prostokąta. Segment został zlokalizowany w części zachodniej zakładu.

6.2. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Parametry boksów magazynowych segmentu C stanowiącego strefę pożarową SP-1:

Cztery sztuki:

- Długość -7,76m
- Szerokość -9,76m
- Wysokość -4,89m
- powierzchnia wewnętrzna -75,73m²

Dwie sztuki;

- Długość - 7,76m,
- Szerokość -4,76m,
- Wysokość -4,89m,
- Powierzchnia wewnętrzna -36,93m²,

Powierzchnia wewnętrzna całkowita - $302,92\text{m}^2 + 73,84\text{m}^2 = 376,76\text{m}^2$.

Powierzchnia wewnętrzna magazynowania wynikająca z warunków ochrony przeciwpożarowej:

Boksy magazynowe (sekcje magazynowe) 1,6:

- Głębokość magazynowania -7,76m - 1,0m = 6,76m
- Szerokość magazynowania - 4,76m
- Wysokość magazynowania -4,89m - 1,0m = 3,89m
- Powierzchnia magazynowania - $32,17\text{m}^2 \times 2 = 64,3\text{m}^2$

Boksy magazynowe (sekcje magazynowe), 2,3,4,5:

- Głębokość magazynowania -7,76m - 1,0m = 6,76m
- Szerokość magazynowania - 9,76m
- Wysokość magazynowania -4,89m - 1,0m = 3,89m
- Powierzchnia magazynowania - $65,0\text{m}^2 \times 4 = 260,0\text{m}^2$

Rozpiętość całkowita segmentu magazynowego C -50,4m.

Segment A będzie stanowił jedną strefę pożarową SP-1 o powierzchni magazynowej $F = 323,5m^2$. Strefa pożarowa została podzielona na sześć sekcji magazynowania o nr 1,2,3,4,5,6.

Zgodnie z §8.rozporządzenia [8], powierzchnia strefy pożarowej nie powinna przekraczać 2000,0m²-powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza w/w powierzchni-wymaganie spełnione.

Zgodnie z §9.rozporządzenia [8], granice stref pożarowych zostały wydzielone ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 i trwale liniami na powierzchni utwardzonej wskazującej granice strefy pożarowej-wymaganie będzie spełnione.

Zgodnie z §11.rozporządzenia [8], magazynowanie odpadów palnych w strefie pożarowej z odpadami stałymi która znajduje się poza budynkiem, prowadzi się w sekcjach magazynowych o powierzchni nie większej niż 400,0m². Sekcje magazynowe w strefie pożarowej SPC-1 nie przekraczają w/w powierzchni.

Zgodnie z §12.rozporządzenia[8], rozpiętość sekcji magazynowej mierzona w głąb od miejsca jej załadunku nie może przekraczać:

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

Rozpiętość wszystkich sekcji mierzona w głąb wynosi 6,67m i nie przekracza 10,0m, zapewniono dostęp co najmniej z jednej strony do magazynowanych materiałów.
Wymaganie spełnione.

Zgodnie z §13.rozporządzenia[8], Sekcje magazynowe oddziela się między sobą ścianami separacyjnymi lub pasami wolnego terenu. Sekcje zostały oddzielone od siebie niepalnymi ścianami separacyjnymi o klasie odporności ogniowej REI240 przy wymaganej REI120-M -wymaganie spełnione.

Zgodnie z §17.rozporządzenia[8], Maksymalna wysokość magazynowania stałych odpadów palnych poza budynkami nie przekracza:

4 m – w przypadku odpadów:

- a) magazynowanych w stosach,
- b) z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych lub rozdrobnionych opon,

Wysokość magazynowania odpadów palnych z tworzyw sztucznych nie przekracza wysokości 3,89m – wymaganie spełnione.



KOMENDA POWIATOWA
Państwowej Straży Pożarnej
w Inowrocławiu 24
woj. kujawsko-pomorskie

6.3.Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

Na terenie zakładu magazynowane i przetwarzane będą odpady palne w postaci opakowań wykonanych z tworzywa sztucznego PE-HD i PE w większości beczki kanistry o zróżnicowanej pojemności. Gęstość HDPE wynosi od 0,942 do 0,965 g/cm³. Skurcz: 1,5-3%. Stopień krystaliczności wynosi od 60 do 80%. Temperatura topnienia HDPE wynosi od 126 do 135 st. C. Polietylen wysokiej gęstości jest lżejszy niż woda, może być formowany, obrabiany i łączony za pomocą spawania. Polietylen jest odporny na działanie wody, roztworu soli, kwasów, ługów, alkoholi i benzyny. HDPE nie jest odporny na działanie substancji silnie utleniających jak np. kwas siarkowy, kwas azotowy czy niektóre środki czyszczące. Jest bezwonny, bez smaku i obojętny fizjologicznie. Polietylen o dużej gęstości (HDPE) stosowany jest m.in. do produkcji pojemników na olej opałowy, kanistrów do paliw oraz zbiorników paliwa do samochodów, zbiorników na śmieci, rur ciśnieniowych, złączek, armatury do wody pitnej i ścieków, płyt, aparatury dla przemysłu chemicznego i samochodowego, skrzynek na butelki, beczek.

Na podstawie normy [15] przyjęto ciepło spalania dla materiału polipropylen i wyroby (PP) o wartości 43MJ/kg.

6.4.Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach.

Plac magazynowy segmentu C strefy pożarowej SP-1 przeznaczony na magazynowanie odpadów został sklasyfikowany do strefy pożarowej kwalifikowanej do kategorii zagrożenia budynków produkcyjno- magazynowych PM. Ze względu na obsługę, oraz przebywanie pracowników na placu magazynowym mniej jak dwie godziny jak również to, że plac nie jest zaliczany do pomieszczeń nie zachodzi wymóg zapewnianie dróg ewakuacyjnych poza zapewnieniem wymaganych przejść pomiędzy magazynowanymi materiałami o szerokości minimum 0,8 m, jeśli takie przejścia zostaną zaplanowane.

6.5.Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego trwania pożaru obliczono zgodnie z PN- B- 02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków”.

W/w normie zrezygnowano z uwzględniania w obliczeniach gęstości obciążenia ogniowego materiałów palnych wbudowanych w konstrukcję obiektu budowlanego, co warunkowało ustalenie klas odporności pożarowej budynków i ustalenie odległości pomiędzy budynkami, oraz obliczanie dla nich przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego. Ustalono, że o doborze wyżej wymienionych parametrów decydują jedynie materiały palne składowane, wytwarzane, przerabiane lub transportowane w pomieszczeniu, strefie pożarowej, składowisku materiałów palnych.

Metoda obliczania gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego dla danego pomieszczenia Qd w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według wzoru:

w którym:

n - liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej

lub składowisku.

G_i - masa poszczególnych materiałów, w kilogramach.

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

Q_{ci} - ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadżulach na kilogram, (wartości liczbowe ciepła spalania niektórych materiałów przedstawiono w załączniku informacyjnym normy A).

Zasada ogólna metody obliczenia gęstości obciążenia ogniowego. Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego należy uwzględnić materiały palne, składowane, wytwarzane, przerabiane, transportowane, w sposób ciągły, znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku. Gęstość obciążenia ogniowego obliczana jest przy założeniu, że wszystkie materiały znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku są równomiernie rozmieszczone na powierzchni rzutu pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska:

Średnia gęstość obciążenia zakładu została ustalona na podstawie wzoru

w którym:

Q_{di} - gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych pomieszczeń, w megadżulach na metr kwadratowy,

F_i - powierzchnia poszczególnych pomieszczeń strefy pożarowej, w metrach kwadratowych

Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego dla poszczególnych sekcji magazynowych kwalifikowanych do PM. W związku z tym, że sekcje magazynowe nr 1,6 i nr 2,3,4,5 posiadają jednakowe powierzchnie i kubatury, obliczono gęstość obciążenia ogniowego dla wybranej sekcji nr 1 w strefie pożarowej SP-1, i sekcji nr 3 w strefie pożarowej SP-1.

Odpady magazynowane - sprasowane worki typ z tkaniny polipropylen. Wymiar sprasowanej kostki:

- szerokość - 1,3m,
- głębokość - 1,1m,
- wysokość - 0,85m.
- objętość - 1,22m³
- średnia waga kostki - 90kg

Przy założonych parametrach można w jednej sekcji nr 1 magazynować w czterech warstwach około 80 kostek sprasowanych odpadów.

Maksymalna ilość magazynowanych odpadów wynosi $G = 80 \text{ sztuk} \times 90 \text{ kg} = 7200 \text{ kg}$.
Ciepło spalania dla polipropylenu przyjęto na podstawie normy [15] 43 MJ/kg .

Gęstość obciążenia ogniowego dla sekcji nr 1 wynosi:

$$Q_{d\text{sek.1}} = \{7200 \text{ kg} \times 43 \text{ MJ/kg}\} / 32,17 \text{ m}^2 = 9623,0 \text{ MJ/m}^2.$$

$$Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2.$$

Przy założonych parametrach można w jednej sekcji nr 3 magazynować w czterech warstwach około 160 kostek sprasowanych odpadów. Maksymalna ilość magazynowanych odpadów wynosi $G = 160 \text{ sztuk} \times 90 \text{ kg} = 14400 \text{ kg}$. Ciepło spalania dla polipropylenu przyjęto na podstawie normy [15] 43 MJ/kg .

Gęstość obciążenia ogniowego dla sekcji nr 3 wynosi:

$$Q_{d\text{sek.3}} = \{14400 \text{ kg} \times 43 \text{ MJ/kg}\} / 65 \text{ m}^2 = 9526,0 \text{ MJ/m}^2.$$

$$Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2.$$

Maksymalna ilość balotów magazynowanych w strefie pożarowej SP-1 w poszczególnych sekcjach nr 1,2,3,4,5,6 wynosi $14400 \text{ kg} + 57600 \text{ kg} = 72000 \text{ kg} = 72,0 \text{ Mg}$.

Gęstość obciążenia strefy pożarowej SP-1 wynosi:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (Q_{d,i} \cdot F_i)}{\sum_{i=1}^{i=n} F_i}$$

$$Q_{d\text{SP-1}} = \{(9623 \times 32,17) \times 2 + (9526 \times 65) \times 4\} / 324,34 \text{ m}^2 = 9542,59 \text{ MJ/m}^2.$$

Obliczono maksymalne ilości magazynowanych odpadów w postaci beczek/kanistrów w segmencie magazynowym C dla poszczególnych sekcji magazynowych.

Tabela nr 4. Maksymalne ilości magazynowanych odpadów w strefie pożarowej SP-2 i SP-3 w formie opakowań.

Lp	Parametry beczki, mauzery (pojemność, średnica, wysokość)	Ilość w 1 warstwie/maksymalna ilość beczek, mauzerów.	Maksymalna masa w sekcji. Masa 1 beczki, mauzery[kg].	Maksymalna masa w strefie pożarowej SP1-1 [Mg]	Uwagi. Łączna maksymalna masa
1.	200l,0,59m/0,93m	Sekcja nr 1 56x6=336sztuk	Sekcja nr 1 336x9=3024kg	Sekcja nr 1,6 2x3024=6048kg=6Mg	30Mg
		Sekcja nr3 112x6=672sztuk	Sekcja nr 3 672x9=6048kg	Sekcja nr 2,3,4,5, 4x6048=24192kg=24Mg	
2.	160l,0,5mx0,96m	Sekcja nr 1 63x7=441sztuk	Sekcja nr 1 441x5=2025kg	Sekcja nr 1,6 2025kgx2=4050kg=4,05Mg.	23Mg

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

		Sekcja nr3 133x7=931sztuk	Sekcja nr3, 931x5=4656kg	Sekcja nr 2,3,4,5, 4656kg x 4=18620kg=18,6Mg	
3.	50l0,36mx0,59 m	Sekcja nr 1 144x10=1440szt.	Sekcja nr 1 1440x3,15=4536kg	Sekcja nr 1,6 4536kgx2=9072kg=9, 0Mg.	45,8Mg.
		Sekcja nr 3 288x10=2880szt.	Sekcja nr 3 2880x3,15=9072kg	Sekcja nr 2,3,4,5, 9072kgx4=36288kg=3 6,8Mg.	
4	20l,0,43mx0,23 mx0,265m	Sekcja nr 1 300x14=4200szt	Sekcja nr 1 4200x1,2=5040kg	Sekcje nr 1,6 5040kg x 2=10080kg=10,8[Mg].	53,1Mg
		Sekcja nr 3 630x14=8820szt.	Sekcja nr 3 8820x1,2kg=10589 kg.	Sekcja nr 2,3,4,5 10589 x 4 =42336kg=42,3Mg.	
5	200l beczki sprasowane1,3 mx1,1mx0,85m	Sekcja nr 1 20 x4=80sztuk	Sekcja nr 1 80kostekx80=6400 kg=	Sekcje nr 1,6 6400kgx2=12800kg=1 2,8[Mg].	64Mg
		Sekcja nr 3 40x4=160szt.	Sekcja nr 3 160x80kg=12800kg	Sekcje nr 2,3,4,5 12800kg x 4=51200kg=51,2Mg.	
6	Mauzery 1,2mx1,0mx1,1 7m	Sekcja nr 1 9sztuk x 3=27sztuk	27sztuk x 43 kg=1161 kg	Sekcje nr 1,6 1161 kg x 2=2322 kg	25,0Mg
		Sekcja nr 3 45sztuk x 3=135sztuk	135sztuk x 43=5805,0kg	Sekcje nr 2,3,4,5, 5805,0kg x 4=23220,0kg	

Maksymalna ilość magazynowanych materiałów z tworzyw sztucznych jednocześnie w strefie pożarowej SP-1 wynosi 72,0Mg (forma magazynowania sprasowane baloty). Pozostałe odpady magazynowane w formie wskazanej w w/w tabeli nie przekraczają granicznego obciążenia ogniowego obliczonego dla największej masy magazynowanych odpadów z tworzyw sztucznych.

6.6.Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie dotyczy.

Wskazane przez właściciela zbierane materiały w szczególności odpady niebezpieczne o kodzie 150110* nie będą klasyfikowane jako materiały niebezpieczne w rozumieniu §2.1. rozporządzenia [4]. To znaczy, że nie będą to:

- a) gazy palne,
- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- e) materiały wybuchowe i wyroby pirotechniczne,
- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- g) materiały mające skłonności do samozapalenia,

- h) materiały inne niż wymienione w lit. a-g, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru.

6.7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Zgodnie z projektem [8] wiata magazynowa składająca się z sześciu boksów została zaprojektowana w konstrukcji murowanej z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej, dach konstrukcji stalowej, przekrycie blacha trapezowa. Główna konstrukcja nośna o klasie odporności ogniowej REI240, (ściany z bloczków betonowych o grubości 24,0cm konstrukcja dachu stalowa NRO i przekrycie z blachy NRO. Projekt został uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

6.8. Odległość strefy pożarowej z odpadami stałymi.

Strefa pożarowa SP-1 o powierzchni magazynowania odpowiednio 324,34 m² i gęstości obciążenia ogniowego $Q_d=9542,59\text{MJ/m}^2$, powinna być zlokalizowana z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe w minimalnej odległości od innych budynków i składowisk 20,0m.

Segment magazynowy C podzielony został na jedną strefę pożarową SP-1 z sześcioma sekcjami. Głębokość sekcji nr 1,2,3,4,5,6 wynosi 6,76m a rozpiętość sekcji nr 1,6- 4,76m, a sekcji nr 2,3,4,5 -9,76m, wysokość magazynowania 3,89m.

Zgodnie z §19.2. rozporządzenia [8], na podstawie tabeli zawartych w załączniku minimalna odległość sekcji od sąsiednich:

- budynków wynosi-16,0m
- sąsiednich stref pożarowych z odpadami stałymi wynosi-18,0m,

Strefa pożarowa magazynowania SP-1 oddalona jest w następujących odległościach od innych obiektów, granicy działki i innych stref pożarowych:

- Strona północna-- od strony północnej j ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 wysunięta poza obrys magazynowania wysokość 1,0m-odległość od granicy działki 3,0m- wymaganie spełnione.
- Strona zachodnia--od strony zachodniej ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 wysunięta poza obrys magazynowania szerokość 1,0m i wysokość 1,0m- w odległości 8,03m granica działki - wymaganie spełnione.
- Strona południowa- od strony południowej strefa pożarowa podzielona na sześć sekcji o szerokościach 4,76m i 9,76m i wysokości maksymalnej 3,89m w odległości około 30,0m strefa pożarowa SP-4 o $Q_d<500\text{MJ/m}^2$ i w odległości 42,0m strefa pożarowa SP-5 kwalifikowana do ZLIII -wymaganie spełnione.

- Strona wschodnia- od strony wschodniej ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI240 wysunięta poza obrys magazynowania szerokość 1,0m i wysokość 1,0m-wymaganie spełnione.

6.9. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych istniejących w obiekcie.

Nie dotyczy.

6.10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

Wiata magazynowa nie wymaga wyposażenia w urządzenia przeciwpożarowe.

6.11. Przygotowanie obiektu i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych.

6.12.1. Drogi pożarowe.

Zgodnie z §43. rozporządzenia [8]. Do budynku ze strefą pożarową z odpadami stałymi lub magazynem ciekłych odpadów palnych oraz do miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych lub strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, doprowadza się drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej, jeżeli:

- gęstość obciążenia ogniowego na przynajmniej jednej dowolnie wybranej jednostce 500 m² powierzchni strefy pożarowej przekracza 2000 MJ/m²,

Do strefy pożarowej SP-1 powinna być zapewniona droga pożarowa.

Droga pożarowa została opisana w pkt. 5.11.1 operatu przeciwpożarowego i przedstawiona na planie sytuacyjnym zakładu.

6.12.2. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z §41. rozporządzenia [8], Wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla stref pożarowych z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkami, zapewnia się zgodnie z tabelą:

- dla stref pożarowych do 500 m² i gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej >4000 MJ/m² w ilości 20 dcm³/s

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru dla stref pożarowych SPA-1 i SPA-2 w ilości 20 dcm³/s została zapewniona z dwóch hydrantów zewnętrznych znajdujących się w odległościach:

- DN100 znajdujący się na terenie zakładu w odległości do 30,0m,

- DN75 znajdujący się na terenie zewnętrznym przy skrzyżowaniu ul. Topolowej i ul. Prusa w odległości około 80,0m

Właściciel dysponuje aktualnymi badaniami technicznymi sprawności w/w hydrantów nadziemnych.

6.12.3. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.

Zgodnie z §38. Rozporządzenia [8] . Miejsce magazynowania stałych odpadów palnych - wyposażenie w punkty ze sprzętem gaśniczym:

Miejsce magazynowania stałych odpadów palnych o powierzchni przekraczającej 500 m², wyposaża się, niezależnie od wyposażenia obiektu lub terenu w gaśnice zgodnie z odrębnymi przepisami, w punkty ze sprzętem gaśniczym zawierające:

- 2 gaśnice przewożne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B;
- 2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda;
- 2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m × 3 m,

Wymagania:

- Odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym jest nie większa niż 50 m,
- Do punktu ze sprzętem gaśniczym zapewnia się dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- Punkty ze sprzętem gaśniczym zabezpiecza się przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

Na terenie zakładu powstanie jeden punkty ze sprzętem gaśniczym spełniającym w/w wymagania. Wymaganie będzie spełnione.

7. Wnioski i zalecenia.

W wyniku przeprowadzonej analizy bezpieczeństwa pożarowego obiektu ujawniono poniższe niezgodności:

1. Brak wymaganej aktualnej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego zakładu (w trakcie opracowania).
2. Brak trwałego oznakowania dróg pożarowych i granic stref pożarowych w boksach magazynowych, składowanych odpadów zgodnie z planem sytuacyjnym.
3. Wyposażenie strefy pożarowej SP-2, SP-3 przekraczających łącznie 500,0m² magazynowych w punkt ze sprzętem gaśniczym zgodnie z §38.rozporządzenia[8].
4. Na czas kontroli przez KPPSP w Inowrocławiu inwestor będzie posiadał wymagane pozwolenia prawem budowlanym na użytkowanie istniejących budynków i budowli znajdujących się na terenie zakładu.

Inwestor zobowiązuje się do usunięcia w/w niezgodności i wniosków zawartych w opracowanym operacie dla poszczególnych stref pożarowych do czasu wydania

ROMENA POWIATOWA
Państwowej Straży Pożarnej
w Inowrocławiu 31
woj. kujawsko-pomorskiej

zezwolenia przez właściwy organ ochrony środowiska lub zamiennie ustalenia czasookresu wykonania z Komendantem Rejonowym Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu rozwiązań zamiennych wynikających z sporządzonych ekspertyz zakończonych postanowieniami komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.

W ocenie opracowującego operat pożarowy, po wykonaniu powyższych wniosków, oraz przyjęte na terenie zakładu rozwiązania techniczne oraz organizacyjne zapewniają, że instalacje, place składowe przeznaczone do zbierania, magazynowania odpadów, w strefach pożarowych zostały zlokalizowane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniają:

1. Ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w ich obrębie.
2. Ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub place składowe.
3. Możliwość ewakuacji ludzi.
4. Uwzględniający bezpieczeństwo ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.

W związku z powyższym wnoszę do Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu o uzgodnienie niniejszego Operatu Przeciwpożarowego sporządzonego w trybie art. 42 ust. 4b punkt 1) ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 ze zm.) Marcin Łysiak Ekoservis ul. Bolesława Prusa 15A ,88-160 Janikowo. Jak również proponuje się do uzgodnienia przedstawiony sposób doprowadzenia drogi pożarowej do stref pożarowych SP-2, SP-3 jako dostępu do sekcji z odpadami stałymi z dwóch stron o głębokości sekcji 13,76m przekraczającej 10 ,0m w trybie art.42.ust.4c i 4d ustawy z dnia 14 grudnia 2012r o odpadach.

8.Informacje dodatkowe.

Zgodnie z art.41.a. ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity): Dz.U. z 2019r. poz.701 ze zm. Państwowa Straż Pożarna przeprowadza kontrole instalacji przeznaczonych do przetwarzania odpadów oraz miejsc przeznaczonych do magazynowania odpadów.

Uzgodnienie operatu z PSP:

Inwestor uzgadnia warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów.

Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej:

- Wyraża zgodę na ich zastosowanie albo
- Wyraża zgodę na ich zastosowanie pod warunkiem spełnienia dodatkowych wymagań albo
- Nie wyraża zgody na ich zastosowanie


KOMENDA POWIATOWA
Państwowej Straży Pożarnej
w Inowrocławiu
woj. kujawsko-pomorskie 32

9. Załączniki: Plan sytuacyjny z podziałem na strefy pożarowe.

Załącznik nr 1 plan sytuacyjny z podziałem na strefy pożarowe.

Tabela nr 5. Podział na strefy pożarowe z maksymalną ilością rodzajów stałych odpadów palnych które mogą być magazynowane w tym samym czasie.

Nr strefy pożarowej	Powierzchnia [m ²]	Gęstość obciążenia ogniowego Q _d (MJ/m ²)	Rodzaj składowanego odpadu [Mg].	Przeznaczenie sposób użytkowania	Zaopatrzenie wodne do zewn. gaszenia pożaru (dcm ³ /s).	Klasa odporności pożarowej budynku.	Maksymalna masa materiału palnego (kg).
SP-1	324,32	9542,59	(sprasowanej w kostki tkaniny propylenowej)	PM	20dcm ³ /s	„-”	72000,0
SP-2	268,6	9221,0	Sprasowane odpady z propylenu	PM	20dcm ³ /s	(-)	51200,0
SP-3	402,9	9221,0	Sprasowane odpady z propylenu	PM	20dcm ³ /s	„-”	76800,0
SP-4	350,41	241,0	Beczki kanistry z propylenu, mauzery	PM	10dcm ³ /s	E	1965,0
SP-5	107,04	Nie dotyczy		ZLIII	10dcm ³ /s	D	„-”
SP-6			Poza zakresem opracowania.			(-)	

Uwaga! w wyznaczonym miejscu magazynowania stałych odpadów palnych dopuszczalne jest magazynowanie stałych odpadów w ramach wyznaczonych powierzchni i kubatur w poszczególnych sekcjach magazynowych zlokalizowanych w strefach pożarowych zaproponowanych w operacie przeciwpożarowym.

W strefie pożarowej SP-4 maksymalna ilość magazynowanych palnych odpadów stałych i produktów nie może przekroczyć wartości 500,0 MJ/m² gęstości obciążenia ogniowego.

D.6640.864.2020
aktualizacja dnia 10.04.2020r.
Układ współrzędnych 2000
Układ odniesienia Amsterdam

Plan sytuacyjny z podziałem na strefy pożarowe i sekcje magazynowe...

S-1 sekcja magazynowa.

SP-1 strefa pożarowa

K1-boksy nr 3 betonowe na
magazynowanie...

Punkt ze sprzętem gaśniczym

Lokalizacja kontenera z butlami LPG
20sztukx 11,0kg

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

RZECZOWNICA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Sławomir Skonieczny
Nr urz. 593/2014

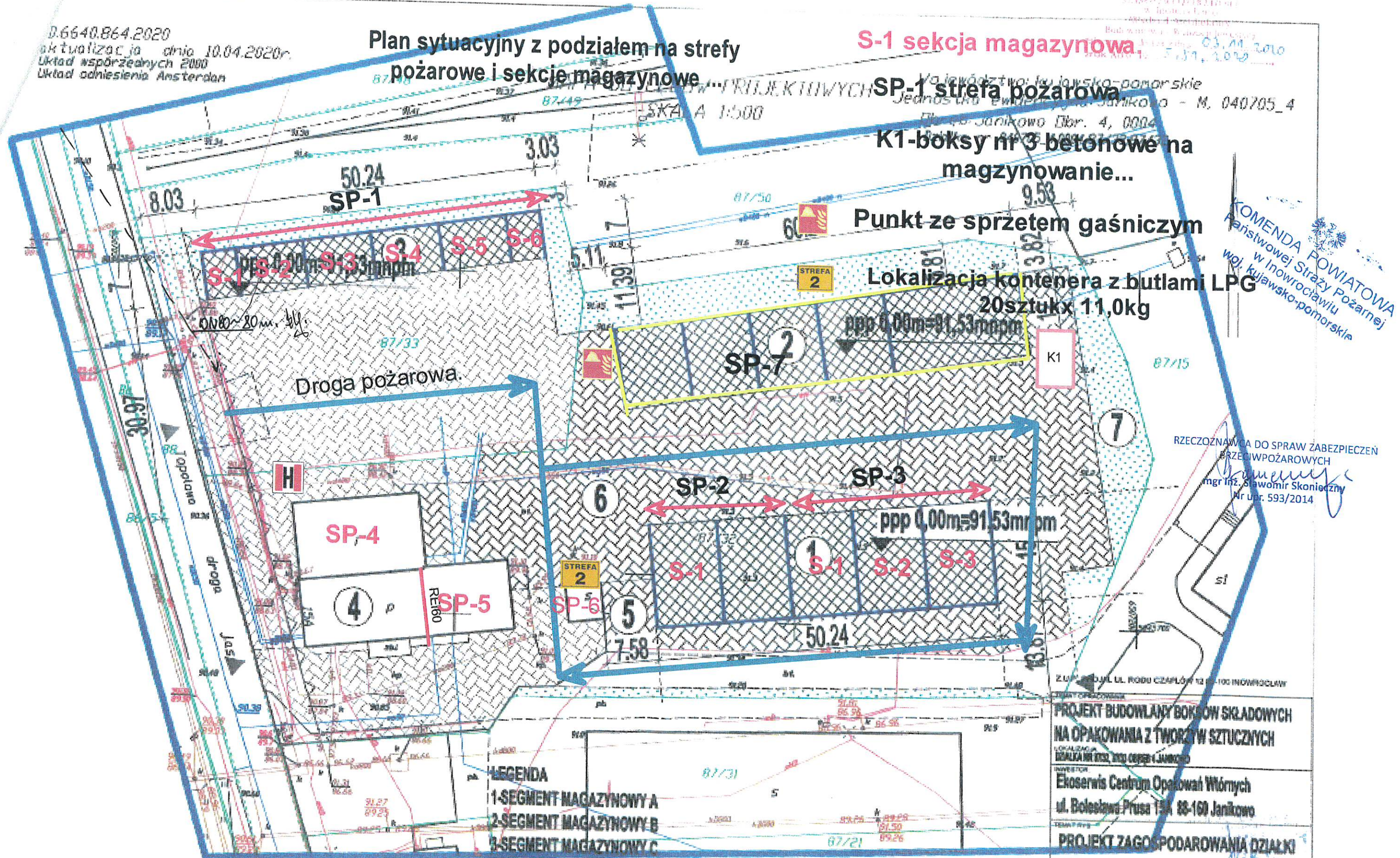
PROJEKT BUDOWLANY BOKSÓW SKŁADOWYCH
NA OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH
REALIZACJA NR 0132, 2020 OPRACOWANIE J. JANIKOWO
INWESTOR
Ekoservis Centrum Opakowań Włónych
ul. Bolesława Prusa 13A 88-160 Janikowo
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

OPRACOWAŁ
ŁUKASZ ZIMICZ
PRZECIWOPOŻAROWY
RYSZARD ŻELĄNY
OPRACOWAŁ
ZYGMUNT GÓRKOWSKI

DATA 10.04.2020 SKALA 1:1000 STRONA WYKONANIE RYS. NR PZ-01

nie wyklucza się istnienia innych urządzeń podziemnych,
które nie zostały zainventaryzowane i przekazane do
Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej.
Mapę wykonano bez ustalenia obciążeń gruntowych.
Granice zostały prawnie ustalone.

- LEGENDA
- 1-SEGMENT MAGAZYNOWY A
 - 2-SEGMENT MAGAZYNOWY B
 - 3-SEGMENT MAGAZYNOWY C
 - 4-ISTNIEJĄCY BUDYNEK PRODUKCYJNY
 - 5-ISTNIEJĄCA STACJA TRAWO
 - 6-PROJEKTOWANE TERENY UTWARDZONE (WG. OSOBNEGO OPRACOWANIA)
 - 7-PROJEKTOWANE TERENY ZIELONE (WG. OSOBNEGO OPRACOWANIA)





Załącznik do decyzji
Marszałka Województwa
kujawsko-pomorskiego

POWIATOWY
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

Inowrocław, 9 lutego 2022 roku.

Inowrocławiu

uj. kujawsko-pomorskie

PZ.5260.72.4.2019.2022.JS

z up. Marszałka Województwa

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 i 124 oraz art. 77 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735, 1491, 2052), dalej „k.p.a, art. 13 ust. 7 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1940, 2490), w związku z art. 42 ust. 4c i 4d pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779, 784, 1648, 2151), dalej „ustawa o odpadach”,

po rozpatrzeniu

wniosku pana Marcina Łysiaka, reprezentującego przedsiębiorstwo EKOSERWIS Marcin Łysiak, adres: ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo, dalej „EKOSERWIS Marcin Łysiak w Janikowie”, z dnia 24 stycznia 2022 r., o ponowne uzgodnienie operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej dla obiektów, ich części i lub innych miejsc zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów palnych na terenie zakładu w m. Janikowo ul. przy ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo, dz.nr ewid. 87/32, obręb 4 Janikowo z uwzględnieniem zmian wynikających z aneksu do tego operatu, dalej „zmieniony operat przeciwpożarowy,

postanawiam

uchylić postanowienie Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu z dnia 7 października 2019 r. o sygnaturze PZ.5560.72.1.2019.JS

oraz

uzgodnić zmieniony operat przeciwpożarowy zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej dla obiektów, ich części i lub innych miejsc zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów palnych na terenie zakładu w m. Janikowo przy ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo, dz.nr ewid. 87/32, obręb 4 Janikowo, z uwzględnieniem zmian wynikających z aneksu do tego operatu.

pod następującymi dodatkowymi warunkami:

1. Zapewnienia i wdrożenia instrukcji bezpieczeństwa pożarowego uwzględniającą zapisy wynikające z operatu przeciwpożarowego.
2. Trwałego oznakowania przebiegu dróg pożarowych oraz oznakowania ich oznakowaniem zgodnym z Polską Normą,
3. Wykonania ścian separacyjnych pomiędzy sekcjami magazynowymi w poszczególnych strefach pożarowych z materiałów niepalnych,

posiadających klasę odporności ogniowej REI 120 spełniających wymagania w zakresie:

- zapewnienia wysokości ściany separacyjnej o co najmniej 1,00 m większej od maksymalnej wysokości magazynowanych odpadów,
 - wysunięcia ścian separacyjnych o co najmniej 1,00 m poza obrys magazynowanych odpadów,
- zgodnie z dokumentacją techniczno-projektową.
4. Zapewnienia dla obiektów budowlanych (budynków oraz budowli) stanowiących miejsca zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów zlokalizowanych na terenie zakładu wymaganych pozwoleń na użytkowanie.
 5. Zapewnienia dla stref pożarowych stanowiących miejsca zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów palnych wymaganego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantów wskazanych w operacie przeciwpożarowym. Miejsca lokalizacji hydrantów oznakować oznakowaniem zgodnym z Polskimi Normami.
 6. Zamurowania otworu okiennego w ścianie od strony wschodniej budynku opisanego jako 202 materiałem niepalnym o klasie odporności ogniowej REI 240
 7. Wyznaczenia w sposób trwały w miejscu składowania gazu propan-butan strefy zagrożenia wybuchem 2 w odległości 1,00 m od jego obrysu oraz oznakowania oznakowaniem zgodnym z Polską Normą. Miejsce składowania gazu wyposażać w 1 gaśnicę proszkową o masie 9 kg środka gaśniczego i zapewnić oznakowanie zgodne z Polską Normą.
 8. Wyposażenia terenu zakładu w 2 punkty ze sprzętem gaśniczym zabezpieczone przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych, zawierające:
 - 2 gaśnice przewożne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego przeznaczone do gaszenia pożarów grup A i B,
 - 2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda,
 - 2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2,00 m x 3,00 m.
- Punkty ze sprzętem gaśniczym oznakować oznakowaniem zgodnym z Polską Normą.
9. Przeprowadzenia szkolenie pracowników w zakresie użycia gaśnic i podręcznego sprzętu gaśniczego.
 10. Wprowadzenia na terenie zakładu całkowitego zakazu paleni oraz posługiwania się ogniem otwartym w miejscach zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów.

Uzasadnienie

W dniu 11 września 2019 r. na podstawie art. 42 ust. 4 b ustawy o odpadach, Pan Marcin Łysiak, działający w imieniu EKODERWIS Marcin Łysiak w Janikowie, złożył wniosek w tutejszej komendzie, o uzgodnienie przez Komendanta Powiatowego

Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu, operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej dla miejsca magazynowania odpadów na terenie zakładu przy ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo.

Do wniosku załączony został dokument pn.:

Operat Przeciwpożarowy zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów oraz na potrzeby instalacji przetwarzania odpadów opakowaniowych dz. nr 87/32 obręb 4 Janikowo przy ul. Bolesława Prusa 15A opracowany przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgra inż. Sławomira Skoniecznego (nr upr. 593/2014), data opracowania lipiec 2019 r.

Szczegółowa analiza wniesionego operatu przeciwpożarowego opracowanego zgodnie z art. 184 ust. 4 pkt 5 Prawo ochrony środowiska, przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgra inż. Sławomira Skoniecznego (nr upr. 593/2014), dla miejsc magazynowania odpadów palnych tj.:

1. Strefa pożarowa SP 1 - o powierzchni 660,00 m²,
2. Strefa pożarowa SP 2 - o powierzchni 695,00 m²,
3. Strefa pożarowa SP 3 - o powierzchni 942,5 m²,
4. Strefa pożarowa SP 4 - o powierzchni 350,41 m²,

zlokalizowanych na terenie zakładu przy ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo oraz uwzględnienie jego opinii autora tego operatu, dały podstawę tutejszemu organowi na wyrażenie zgody, na mocy postanowienia z dnia 7 października 2019 r. o sygnaturze PZ.5560.72.1.2019.JS, na zaproponowane warunki ochrony przeciwpożarowej przy uwzględnieniu dodatkowych wymagań.

W dniu 24 stycznia 2022 r. na podstawie art. 42 ust. 4 b ustawy o odpadach, Pan Marcin Łysiak, reprezentujący przedsiębiorstwo EKOSERWIS Marcin Łysiak w Janikowie, wystąpił do Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu, o uchylenie postanowienia Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu z dnia 7 października 2019 r. o sygnaturze PZ.5560.72.1.2019.JS, o którym mowa w art. 42 ust. 4 c ustawy o odpadach oraz o ponowne uzgodnienie operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej dla obiektów, ich części i lub innych miejsc zbierania, przetwarzania i magazynowania odpadów palnych na terenie zakładu w m. Janikowo przy ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo, dz.nr ewid. 87/32, obręb 4 Janikowo, z uwzględnieniem zmian warunków ochrony przeciwpożarowej w strefach pożarowych magazynowania i przetwarzania odpadów SP 1, SP 2 i SP 3 wynikających z aneksu do tego operatu.

Do przedmiotowego wniosku został załączony dokument pn.:

„Aneks nr 2 do operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej miejsca magazynowania odpadów oraz na potrzeby instalacji

przetwarzania odpadów opakowaniowych dz. nr 87/32, obręb. 4 Janikowo przy ul. Bolesława Prusa 15A. Inwestor: EKOSERWIS Marcin Łysiak, adres: ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo. Autor opracowania: rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Sławomir Skonieczny (nr upr. 593/2014), data opracowania wrzesień 2021 r. (3 egz.)

Z uwagi na konieczność ponownego rozpatrzenia pierwotnie uzgodnionego operatu przeciwpożarowego łącznie z aneksem, wprowadzającym zmiany o charakterze merytorycznym w zakresie warunków ochrony przeciwpożarowej dla obiektów budowlanych oraz innych miejsc magazynowania odpadów palnych na terenie zakładu przy ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo, na działce o nr ewid. 87/32, należało uchylić pierwotnie wydane postanowienie Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu z dnia 7 października 2019 r. o sygnaturze PZ.5560.72.1.2019.JS.

Ponowna analiza operatu przeciwpożarowego przy uwzględnieniu zmian wniesionych na mocy aneksu do tego operatu, wykazała zmiany uwzględniające warunki ochrony przeciwpożarowej, w zakresie ilości i powierzchni stref pożarowych stanowiących miejsca magazynowania odpadów palnych tj.:

- Strefa pożarowa SP 1 – o powierzchni 328,22 m²
 - Strefa pożarowa SP 2 – o powierzchni 249,07 m²
 - Strefa pożarowa SP 3 – o powierzchni 373,60 m²
- zlokalizowanych na terenie zakładu przy ul. Bolesława Prusa 15A, 88-160 Janikowo, na działce o nr ewid. 87/32.

W oparciu o przedstawione warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z aneksu do operatu przeciwpożarowego oraz na podstawie opinii autora tych dokumentów, o którym mowa w art. 42 ust. 4b pkt 1 lit. a ustawy o odpadach, wyrażam zgodę na ich zastosowanie, po uwzględnieniu wniesionych wymagań dodatkowych.

Przedłożony zmieniony operat przeciwpożarowy wskazuje takie warunki ochrony przeciwpożarowej, które zapewniają akceptowalny poziom ryzyka wystąpienia zagrożenia pożarowego dla obiektów budowlanych i innych miejsc magazynowania odpadów palnych na terenie zakładu w m. Janikowo przy ul. Prusa 15A działającym pod przedsiębiorstwem EKOSERWIS Marcin Łysiak w Janikowie, a uwzględnienie wniesionych wymagań dodatkowych wpłynie na ograniczenie możliwości powstania i rozwoju pożaru oraz na bezpieczeństwo jego użytkowników.

W związku z powyższym postanawiam jak w sentencji.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie, za moim pośrednictwem, służy stronie zażalenie do Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej 87-100 Toruń ul. Prosta 32 w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia (art. 141 § 1 i 2, art. 129 § 1 w związku z art. 144 k.p.a.).

Wniesienie zażalenia nie wstrzymuje wykonania postanowienia (art. 143 k.p.a.).



KOMENDANT POWIATOWY
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Inowrocławiu
z up. [signature]
mł. bryg. [signature] Tarasika
Zastępca Komendanta Powiatowego

Otrzymuje:

**EKOSERWIS Marcin Łysiak,
ul. Bolesława Prusa 15A,
88-160 Janikowo**

A/a

424

10

10

10