

# OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

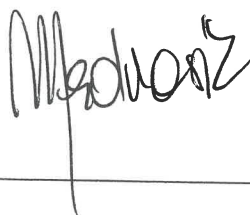
dla Ceramiki Paradyż Sp. z o.o.  
Zakład Tomaszów 2, ul. Milenijna 21,  
97-200 Tomaszów Mazowiecki

**Prowadzący instalację:**

CERAMIKA PARADYŻ Sp. z o.o.  
ul. Piotrkowska 61, 26-300 Opoczno  
NIP 768-16-62-555  
REGON 592184659  
KRS 0000125109, Sąd Rejonowy Łódź Śródmieście,  
XX Wydział Krajowego Rejestru Sądowego

**Opracował:**

mgr. inż. Mariusz Jędrasik  
dyplom nr 3390/2001  
tel. 601 208 277



**SPIS TREŚCI**

I. Przedmiot, zakres i cel opracowania .....	3
II. Charakterystyka zakładu .....	4
III. Rodzaje odpadów na terenie zakładu .....	6
IV. Miejsca magazynowania odpadów, sposoby ich przechowywania i zagospodarowania ..	13
V. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynków i miejsc zewnętrznych gdzie odpady są magazynowane .....	20
VI. Wnioski z kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej .....	28
VII. Podstawy opracowania .....	29
VIII. Załączniki .....	30

## I. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Operat przeciwpożarowy stanowi jeden z wymaganych dokumentów do przedłożenia właściwemu organowi celem uzyskania zezwolenia na wytwarzanie oraz magazynowanie odpadów, w myśl zapisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797, 875). Operat przeciwpożarowy określa warunki ochrony przeciwpożarowej dla miejsca wytwarzania i magazynowania odpadów w zakładzie Ceramika Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 2, zlokalizowanym w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Milenijnej 21. Operat podlega uzgodnieniu z Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Tomaszowie Mazowieckim.

Przedmiotowe opracowanie ma na celu ustalenie wymaganych warunków ochrony przeciwpożarowej dla prowadzonych procesów wytwarzania i magazynowania odpadów oraz wskazanie wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, jeśli takowe będą wymagane, do uzyskania wymaganego prawem poziomu bezpieczeństwa pożarowego.

Zawarte w operacie określenia warunków ochrony przeciwpożarowej oraz możliwości prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych dotyczące miejsc magazynowania odpadów odnoszą się wyłącznie do zadeklarowanego rodzaju i ilości (jednoczesnych oraz rocznych) magazynowanych odpadów. Operat przeciwpożarowy spełnia wytyczne zawarte w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 296).

Za nadzór oraz przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych odpowiedzialny jest właściciel przedsiębiorstwa. Według informacji uzyskanych od przedstawiciela spółki obiekty budowlane na terenie działki użytkowanej przez firmę Ceramika Paradyż Sp. z o.o. w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Milenijnej 21 na której zlokalizowany jest Zakład 2, posiadają wymagane prawem pozwolenia na użytkowanie oraz pełnią funkcję zgodnie z przeznaczeniem.

## II. Charakterystyka zakładu.

Zakład „Ceramika Paradyż” – Tomaszów 2 produkuje płytki ceramiczne w technologii gress. Zakład jest położony w północnej części miasta Tomaszowa Mazowieckiego przy ulicy Milenijnej 21. Jest to ulica miejska, lokalna, łącząca się z ulicą Ujezdzką będącą połączeniem drogi Tomaszów Mazowiecki – Łódź. Teren Zakładu posiada kształt nieregularnego wieloboku. Do zakładu prowadzi droga asfaltowa od ulicy Milenijnej.

Obiekty zlokalizowane na terenie zakładu to:

- 1) Budynek socjalno – biurowy z pomieszczeniami technicznymi,
- 2) Hala produkcyjno-magazynowa,
- 3) Hala magazynu surowców.

Hala produkcyjno – magazynowa, w tym hala magazynu surowców posiada konstrukcję stalową (rama). Ściany osłonowe wykonane są z kaset stalowych z izolacją termiczną – płyta z wełny mineralnej. Dach jest płaski o nachyleniu 5,5% także w wykonaniu tzw. lekkim czyli blacha trapezowa + wełna + papa termozgrzewalna.

Ściany oddzielające budynek socjalno – biurowy od hali produkcyjnej oraz pozostałych pomieszczeń technicznych wykonane są jako murowane o grubości 25 cm.

Ściana oddzielenia pożarowego (oddzielająca halę przerobowni mas od pozostałych hal produkcyjnych), wykonana jest z żelbetu do wysokości 6,0 m i muru o grubości 25 cm posadowionego na tej ścianie do wysokości dachu.

Produkcja płytek ceramicznych w zakładzie opiera się na wypalaniu w technologii wypalania jednokrotnego. Formowanie wyrobów ceramicznych odbywa się na prasach hydraulicznych z wcześniej przygotowanego „granulatu”, który powstaje na wydziale przerobowni mas ceramicznych w wyniku przemiału surowców i suszeniu masy ceramicznej.

Ogólnie proces produkcji płytek ceramicznych przeprowadzany jest następująco:

- przemiał surowców,
- suszenie masy ceramicznej,
- formowanie płytek na prasach hydraulicznych (w różnych rozmiarach),
- suszenie,
- wypalanie płytek,
- sortowanie i pakowanie.

Ponadto w skład ciągu technologicznego wchodzi procesy związane z obróbką mechaniczną płytek (cięcie, polerowanie, szlifowanie krawędzi).

Granulat (surowiec w postaci półproduktu) poddaje się sprasowaniu na prasach hydraulicznych. Gotowy półprodukt po wysuszeniu w suszarniach poziomych do wilgotności około 0,5 [%], trafia na linię szklifierską.

Na linii szklifierskiej półprodukt może zostać poddany obróbce szklwienia i dekoracji. Tak przygotowaną płytkę wypala się w piecu tunelowym rolkowym. Gotowy wyrób jest sortowany na gatunki, pakowany, składowany na palety i kierowany do magazynu wyrobów gotowych.

Dodatkowo z zewnątrz zakładu sprowadzane są również półprodukty tj. fryty, angoby, barwniki itp. oraz materiały pomocnicze wykorzystywane w produkcji tj. opakowania tekturowe, opakowania z tworzyw sztucznych (kaptury), palety drewniane itp.

W zakładzie funkcjonują również urządzenia do obróbki mechanicznej płytek. Występują następujące metody obróbki mechanicznej płytek:

- cięcie płytek na mniejsze wymiary,
- polerowanie powierzchni płytek,
- szlifowanie krawędzi.

Obróbka mechaniczna płytek dokonywana jest po ich obróbce termicznej (wypalaniu w piecach tunelowych). Następnie płytki są sortowane i pakowane.

### III. Rodzaje odpadów na terenie zakładu.

Powstające w Zakładzie odpady uzyskiwane są w trakcie przeprowadzania procesów głównych, pomocniczych, eksploatacji urządzeń produkcyjnych, konserwacji, remontów, przyjmowaniu i przygotowywaniu surowców i półproduktów do produkcji, sortowaniu i pakowaniu wyrobu gotowego, transportu wewnętrznego oraz przy pracach budowlanych.

Rodzaje odpadów przewidzianych do wytwarzania w wyniku prowadzenia analizowanej działalności gospodarczej, w ciągu roku, przedstawia poniższa tabela.

Wielkość emisji odpadów jest ograniczona poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii, które ograniczają i zapobiegają powstawaniu odpadów.

**Tabela 1.** Wykaz rodzajów i ilości odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku.

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Ilość odpadu do wytworzenia [Mg/rok]
<b>ODPADY NIEBEZPIECZNE</b>			
1	080111*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	2,00
2	080317*	Odpadowy toner drukarski zawierający substancje niebezpieczne	1,00
3	101211*	Odpady ze szklwienia zawierające metale ciężkie	100,00
4	130110*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	70,00
5	130205*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	40,00
6	130206*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	40,00
7	130508*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	50,00
8	130701*	Olej napędowy	5,00
9	140603*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	2,00
10	150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	10,00
11	150111*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy, wzmocnienia konstrukcyjnego	2,00
12	150202*	Sorbenty, materiały filtracyjne zawierające substancje niebezpieczne	10,00
13	160107*	Filtry olejowe	2,00
14	160108*	Elementy zawierające rtęć	0,80
15	160113*	Płyny hamulcowe	1,00



Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Ilość odpadu do wytworzenia [Mg/rok]
<b>ODPADY NIEBEZPIECZNE</b>			
16	160213*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 -160212	5,00
17	160215*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	5,00
18	160507*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	0,10
19	160601*	Baterie i akumulatory ołowiowe	10,00
20	170903*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	500,00
21	190810*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	10,00

**Tabela 2.** Wykaz rodzajów i ilości odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku.

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Ilość odpadu do wytworzenia [Mg/rok]
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>			
1	070213	Odpady z tworzyw sztucznych (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczuku i włókien syntetycznych)	20,0
2	080199	Inne nie wymienione odpady (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów)	5,0
3	080318	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	1,0
4	101201	Odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej	4000,0
5	101203	Cząstki i pyły	2000,0
6	101208	Wybrakowane wyroby ceramiczne (po przeróbce termicznej)	7000,0
7	101212	Odpady ze szklwienia inne niż wymienione w 10 12 11	1000,0
8	101299	Inne nie wymienione odpady	500,0
9	120101	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	2,0
10	120113	Odpady spawalnicze	10,0

Operat przeciwpożarowy – Zakład Tomaszów 2, ul. Milenijna 21, 67-200 Tomaszów Mazowiecki

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Ilość odpadu do wytworzenia [Mg/rok]
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>			
11	120121	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	5,0
12	150101	Opakowania z papieru i tektury	300,0
13	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	400,0
14	150103	Opakowania z drewna	1000,0
15	150104	Opakowania z metali	500,0
16	150105	Opakowania wielomateriałowe	30,0
17	150203	Sorbenty, materiały filtracyjne (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	10,0
18	160103	Zużyte opony	4,0
19	160120	Szkło	10,0
20	160122	Inne nie wymienione elementy	1,0
21	160199	Inne nie wymienione odpady	20,0
22	160214	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 160209-160213 (urządzenia elektroniczne i elektrotechniczne)	5,0
23	160216	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	5,0
24	160604	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,2
25	161106	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z proc. niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	100,0
26	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	100,0
27	170201	Drewno	100,0
28	170202	Szkło	10,0
29	170401	Miedź, brąz, mosiądz	10,0
30	170402	Aluminium	10,0
31	170405	Żelazo i stal	1000,0



Operat przeciwpożarowy – Zakład Tomaszów 2, ul. Milenijna 21, 67-200 Tomaszów Mazowiecki

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Ilość odpadu do wytworzenia [Mg/rok]
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>			
32	170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	20,0
33	170506	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	100,0
34	170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	100,0
35	170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 oraz 17 09 03	100,0
36	190802	Zawartość piaskowników	100,0

Maksymalne ilości odpadów, magazynowanych jednorazowo na terenie zakładu Ceramika Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 2, zlokalizowanym w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Milenijnej 21, przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 3.** Wykaz rodzajów i ilości odpadów niebezpiecznych przewidzianych do czasowego, jednorazowego magazynowania.

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Max ilość magazynowana jednorazowo [Mg]
<b>ODPADY NIEBEZPIECZNE</b>			
1	080111*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,05
2	080317*	Odpadowy toner drukarski zawierający substancje niebezpieczne	0,01
3	101211*	Odpady ze szkliwienia zawierające metale ciężkie	5,00
4	130110*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	0,10
5	130205*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	0,10
6	130206*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,10
7	130508*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	0,10
8	130701*	Olej napędowy	0,10

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Max ilość magazynowana jednorazowo [Mg]
<b>ODPADY NIEBEZPIECZNE</b>			
9	140603*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	0,05
10	150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,05
11	150111*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy, wzmocnienia konstrukcyjnego	0,05
12	150202*	Sorbenty, materiały filtracyjne zawierające substancje niebezpieczne	0,05
13	160107*	Filtry olejowe	0,05
14	160108*	Elementy zawierające rtęć	0,005
15	160113*	Płyny hamulcowe	0,005
16	160213*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 -160212	0,05
17	160215*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z użytych urządzeń	0,05
18	160507*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	0,005
19	160601*	Baterie i akumulatory ołowiowe	1,00
20	170903*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	30,00
21	190810*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	0,10

**Tabela 4. Wykaz rodzajów i ilości odpadów innych niż niebezpiecznych przewidzianych do czasowego, jednorazowego magazynowania.**

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Max ilość magazynowana jednorazowo [Mg]
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>			
1	070213	Odpady z tworzyw sztucznych (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczuku i włókien syntetycznych)	1,0
2	080199	Inne nie wymienione odpady (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów)	0,1
3	080318	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	0,01
4	101201	Odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej	200,0
5	101203	Cząstki i pyły	150,0
6	101208	Wybrakowane wyroby ceramiczne (po przeróbce termicznej)	800,0
7	101212	Odpady ze szklwienia inne niż wymienione w 10 12 11	150,0
8	101299	Inne nie wymienione odpady	100,0
9	120101	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	0,5
10	120113	Odpady spawalnicze	1,0
11	120121	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	10,0
12	150101	Opakowania z papieru i tektury	4,0
13	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,0
14	150103	Opakowania z drewna	10,0
15	150104	Opakowania z metali	10,0
16	150105	Opakowania wielomateriałowe	5,0
17	150203	Sorbenty, materiały filtracyjne (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,5

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Max ilość magazynowana jednorazowo [Mg]
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>			
18	160103	Zużyte opony	0,5
19	160120	Szkło	1,0
20	160122	Inne nie wymienione elementy	0,5
21	160199	Inne nie wymienione odpady	1,0
22	160214	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 160209-160213 (urządzenia elektroniczne i elektrotechniczne)	1,0
23	160216	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,5
24	160604	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,01
25	161106	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z proc. niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	5,0
26	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	10,0
27	170201	Drewno	2,0
28	170202	Szkło	1,0
29	170401	Miedź, brąz, mosiądz	1,0
30	170402	Aluminium	1,0
31	170405	Żelazo i stal	50,0
32	170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1,5
33	170506	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	10,0
34	170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	10,0
35	170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 oraz 17 09 03	10,0
36	190802	Zawartość piaskowników	10,0

**IV. Miejsca magazynowania odpadów, sposoby ich przechowywania i zagospodarowania.**

Magazynowanie odpadów w wyznaczonych miejscach (magazynach odpadów) prowadzone jest w sposób zapewniający:

- 1) wyposażenie techniczne do przechowywania odpadów, w tym przeznaczone do tego celu:
  - a) opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki lub worki,
  - b) wydzielone za pomocą pionowych ścian boksy lub wydzielone sektory, umożliwiające magazynowanie określonych rodzajów odpadów w przyłazach i stosach lub w postaci zbelowanej (uwzględniające właściwości chemiczne i fizyczne, w tym stan skupienia, magazynowanych odpadów),
- 2) odpowiednią pojemność miejsc magazynowania odpadów, uwzględniającą rodzaj i masę odpadów wytwarzanych, zbieranych lub przetwarzanych w danym okresie, w tym częstotliwości odbioru i przekazywania odpadów,
- 3) utwardzone podłoże terenu, na którym są magazynowane odpady,
- 4) zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych,
- 5) zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem się odpadów,
- 6) zabezpieczenie odpadów przed wpływem czynników atmosferycznych,
- 7) zabezpieczenie przed uwolnieniem się do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych wycieków oraz ścieków, w tym wód odciekowych, z miejsc magazynowania odpadów, przez zastosowanie:
  - a) szczelnych: opakowań, pojemników, kontenerów lub zbiorników,
  - b) szczelną instalację odprowadzania wód opadowych i roztopowych wyposażoną w urządzenia separatory do wychwytywania substancji ropopochodnych,
  - c) wanny ociekowe (pojemniki) do bezpiecznego przechowywania odpadów niebezpiecznych (płynnych) znajdujących się w beczkach lub innych pojemnikach,
  - d) wyposażenie w sorbenty do neutralizacji zanieczyszczeń płynnych w przypadku ich niekontrolowanego wycieku, rozlania.

Poniżej w tabeli nr 5 wskazano sposób i miejsca magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów.

**Tabela 5.** Wykaz miejsc i sposobów magazynowania odpadów.

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Sposób zagospodarowania	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
<b>ODPADY NIEBEZPIECZNE</b>				
1	080111*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzywa sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Sposób zagospodarowania	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
<b>ODPADY NIEBEZPIECZNE</b>				
2	080317*	Odpadowy toner drukarski zawierający substancje niebezpieczne	unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
3	101211*	Odpady ze szklwienia zawierające metale ciężkie	unieszkodliwianie	W kontenerach lub wydzielony boks na Magazynie odpadów (Nr 6)
4	130110*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
5	130205*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
6	130206*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
7	130508*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
8	130701*	Olej napędowy	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
9	140603*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
10	150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
11	150111*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy, wzmocnienia konstrukcyjnego	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)



Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Sposób zagospodarowania	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
<b>ODPADY NIEBEZPIECZNE</b>				
12	150202*	Sorbenty, materiały filtracyjne zawierające substancje niebezpieczne	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
13	160107*	Filtry olejowe	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
14	160108*	Elementy zawierające rtęć	unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn Odpadów (Nr 1)
15	160113*	Płyny hamulcowe	unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
16	160213*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 - 160212	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
17	160215*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
18	160507*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
19	160601*	Baterie i akumulatory ołowiowe	odzysk	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
20	170903*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne	unieszkodliwianie	W metalowych kontenerach lub wydzielony boks na Magazynie odpadów (Nr 6)
21	190810*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Sposób zagospodarowania	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>				
1	070213	Odpady z tworzyw sztucznych (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczuku i włókien syntetycznych)	unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych, metalowych lub big-bag i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
2	080199	Inne nie wymienione odpady (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów)	unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
3	080318	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
4	101201	Odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej	odzysk	Kontener odkryty lub wydzielony boks na Magazynie odpadów (Nr 6)
5	101203	Cząstki i pyły	odzysk	W big-bagach lub pojemnikach z tworzyw sztucznych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 6)
6	101208	Wybrakowane wyroby ceramiczne (po przeróbce termicznej)	odzysk	Wydzielony boks na Magazynie odpadów (Nr 2)
7	101212	Odpady ze szkliwienia inne niż wymienione w 10 12 11	odzysk, unieszkodliwianie	Wydzielony boks na Magazynie odpadów (Nr 6)
8	101299	Inne nie wymienione odpady	odzysk, unieszkodliwianie	Kontener odkryty lub wydzielony boks na Magazynie odpadów (Nr 1 lub 6)
9	120101	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	odzysk	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
10	120113	Odpady spawalnicze	odzysk	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
11	120121	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowy kontener i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1 lub 5)

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Sposób zagospodarowania	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>				
12	150101	Opakowania z papieru i tektury	odzysk	W kontenerze odkrytym lub big-bag i przekazywane na Magazyn Odpadów (Nr 4)
13	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	odzysk	W kontenerze odkrytym lub big-bag i przekazywane na Magazyn Odpadów (Nr 4)
14	150103	Opakowania z drewna	odzysk	Kontener odkryty lub wydzielony boks na Magazynie odpadów (Nr 3)
15	150104	Opakowania z metali	odzysk	W kontenerze odkrytym i przekazywane na Magazyn Odpadów (Nr 5)
16	150105	Opakowania wielomateriałowe	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
17	150203	Sorbenty, materiały filtracyjne (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
18	160103	Zużyte opony	odzysk	Zabezpieczone na paletach i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
19	160120	Szkło	odzysk	W big-bagach, pojemnikach lub kontenerach metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1 lub 5)
20	160122	Inne nie wymienione elementy	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
21	160199	Inne nie wymienione odpady	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
22	160214	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 160209-160213 (urządzenia elektroniczne i elektrotechniczne)	odzysk	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Sposób zagospodarowania	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>				
23	160216	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
24	160604	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
25	161106	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z proc. niemetalurgicznych inne niż wymienione w 161105	odzysk, unieszkodliwianie	W big-bagach lub kontenerze odkrytym i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1 lub 2)
26	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	odzysk	Luzem lub w kontenerach i przekazywane na Magazyn Odpadów (Nr 2)
27	170201	Drewno	odzysk	Kontener odkryty lub wydzielony boks na Magazynie odpadów (Nr 4)
28	170202	Szkło	odzysk	W big-bagach lub kontenerze odkrytym i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 3)
29	170401	Miedź, brąz, mosiądz	odzysk	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1 lub 5)
30	170402	Aluminium	odzysk	W kontenerze odkrytym i przekazywane na Magazyn Odpadów (Nr 5)
31	170405	Żelazo i stal	odzysk	W kontenerze odkrytym lub luzem i przekazywane na Magazyn Odpadów (Nr 5)
32	170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	odzysk, unieszkodliwianie	W pojemnikach z tworzyw sztucznych lub metalowych i przekazywane na Magazyn odpadów (Nr 1)
33	170506	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	odzysk	Luzem lub w kontenerach i przekazywane na Magazyn Odpadów (Nr 2)



Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Sposób zagospodarowania	Miejsce oraz sposób magazynowania odpadów
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>				
34	170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	odzysk, unieszkodliwianie	W kontenerze odkrytym, w pojemnikach z tworzyw sztucznych lub big-bag i przekazywane na Magazyn Odpadów (Nr 1)
35	170904	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 oraz 17 09 03	odzysk, unieszkodliwianie	Luzem lub w kontenerach i przekazywane na Magazyn Odpadów (Nr 2)
36	190802	Zawartość piaskowników	odzysk, unieszkodliwianie	Kontener odkryty lub wydzielony boks na Magazynie odpadów (Nr 6)

Odpady wytworzone w zakładzie Ceramika Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 2 w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Milenijnej 21, magazynowane są czasowo w sześciu lokalizacjach. Miejsca te zostały oznakowane następująco:

- NR 1 – magazyn odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne (pomieszczenie zamykane, zadaszone o utwardzonej posadzce),
- NR 2 – miejsce magazynowania wybrakowanych wyrobów gotowych, gruzu itp. (odgrodzony płytami betonowymi odkryty boks o utwardzonej betonowej posadzce),
- NR 3 – miejsce magazynowania odpadów z drewna (odgrodzony boks o utwardzonej posadzce betonowej),
- NR 4 (wspólne miejsce magazynowania wskazanych rodzajów odpadów dla trzech zakładów firmy Ceramika Paradyż Sp. z o.o. w Tomaszowie Mazowieckim zlokalizowanych przy ulicy Ujezdzkiej 23, ulicy Milenijnej 21 oraz ulicy Milenijnej 27/35) – miejsce magazynowania odpadów opakowaniowych (z papieru i tektury, tworzywa sztuczne), metalowy kontener, prasokontener,
- NR 5 (wspólne miejsce magazynowania wskazanych rodzajów odpadów dla trzech zakładów firmy Ceramika Paradyż Sp. z o.o. w Tomaszowie Mazowieckim zlokalizowanych przy ulicy Ujezdzkiej 23, ulicy Milenijnej 21 oraz ulicy Milenijnej 27/35) – miejsce magazynowania odpadów żelaza i stali, materiałów szlifierskich itp. (stalowy kontener),
- NR 6 – miejsce magazynowania odpadów z przygotowania mas ceramicznych, pyłów, szklwienia itp. (wydzielony boks na zakrytym magazynie surowców, o utwardzonej betonowej posadzce).

Lokalizację ww. miejsc magazynowania odpadów wskazano na załączonym rysunku (lokalizacja miejsc magazynowania odpadów na terenie Zakładu Tomaszów 2 w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Milenijnej 21) – załącznik nr 1.

## V. Warunki ochrony przeciwpożarowej budynków i miejsc zewnętrznych gdzie odpady są magazynowane.

Analizą z zakresu spełnienia wymogów warunków ochrony przeciwpożarowej objęto obszary magazynowania odpadów o właściwościach palnych, obejmujące:

- magazyn odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne NR 1 (pomieszczenie zamknięte, zadaszone o utwardzonej posadzce), zlokalizowany przy magazynie surowców – w strefie 2,
- miejsce magazynowania odpadów z drewna NR 3 (odgródzony boks o utwardzonej posadzce betonowej), zlokalizowane przy budynku magazynu surowców – strona północna – w strefie 2,
- miejsce magazynowania odpadów opakowaniowych NR 4 (odpady z papieru i tektury, tworzywa sztuczne oraz drewno), metalowy kontener, prasokontener, zlokalizowane na zewnętrznym placu magazynowym na terenie zakładu Ceramika Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 1 przy ulicy Ujezdzkiej 23 (wspólne miejsce magazynowania wskazanych odpadów, dla trzech zakładów firmy Ceramika Paradyż Sp. z o.o. w Tomaszowie Mazowieckim zlokalizowanych przy ulicy Ujezdzkiej 23, ulicy Milenijnej 21 oraz ulicy Milenijnej 27/35).

Pozostałe miejsca magazynowania odpadów oznaczone jako NR 2, 5 i 6, zlokalizowane na terenie Ceramika Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 2 w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Milenijnej 21, wykorzystywane są do czasowego magazynowania odpadów niepalnych.

### 5.1. Podział na strefy pożarowe.

Budynki użytkowane przez firmę Ceramika Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 2 w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Milenijnej 21, podzielone zostały na strefy pożarowe:

Tabela 6. Strefy pożarowe wydzielone na terenie Zakładu Tomaszów 2, przy ul. Milenijnej 21.

Nr Strefy ppoż.	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Wysokość [m]	Liczba Kondygnacji
Strefa 0 (Budynek Socjalno - Biurowy)	3775,57 m <sup>2</sup>	Zróznicowana (od 7,60 do 8,60 m)	3
Strefa 1 (Hala produkcyjna)	26831,94 m <sup>2</sup>	Zróznicowana – ze względu na technologię	1
Strefa 2 (Magazyn Surowców)	6074 m <sup>2</sup>	Zróznicowana – ze względu na technologię	1

Odpady palne na terenie zakładu, magazynowane są w jednej strefie pożarowej tj.:

- STREFA 2 - obejmująca magazyn surowców (miejsce magazynowania NR 1 i 3 w strefie o powierzchni 6074 m<sup>2</sup>),



Miejsce magazynowania NR 4 o powierzchni do 200 m<sup>2</sup> gdzie czasowo magazynowane są odpady opakowaniowe z papieru, tektury, tworzyw sztucznych oraz drewno, wytworzone na terenie zakładu CP Zakład Tomaszów 2, znajduje się na terenie zakładu CP Zakład Tomaszów 1 w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Ujezdzkiej 23.

#### 5.2. Odległości od obiektów sąsiednich.

Poszczególne miejsca magazynowania odpadów usytuowane są z zachowaniem wymaganych odległości od granic działek i obiektów sąsiednich. Usytuowanie budynków oraz zewnętrznych miejsc magazynowania odpadów, spełnia wymagania w zakresie warunków ochrony.

#### 5.3. Klasa odporności pożarowej budynku – magazyn surowców.

Magazyn surowców jest jedynym budynkiem na terenie zakładu Ceramiki Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 2 w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Milenijnej 21, znajdujący się w strefie 2 gdzie magazynowane są odpady palne – magazyn NR 1 i 3.

Dla magazynu surowców przy którym zlokalizowano miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne NR 1, będącego budynkiem jednokondygnacyjnym o gęstości obciążenia ogniowego  $Q \leq 200 \text{ MJ/m}^2$ , wymaganą klasą odporności pożarowej jest klasa „E”. Nie stawia się wymagań elementom budynku wykonanego w klasie „E”. Natomiast wszystkie elementy budowlane ww. budynku wykonano jako nierozprzestrzeniające ognia NRO.

#### 5.4. Wyznaczenie gęstości obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych wyznaczono na podstawie Polskiej Normy PN-B/02852.2001. Wykorzystano do tego wzór:

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

Gdzie:

$Q_d$  – gęstość obciążenia ogniowego

$Q_{ci}$  – ciepło spalania poszczególnych materiałów

$G_i$  – masa poszczególnych materiałów

$F$  – powierzchnia składowiska

**Tabela 6. Wyliczenie gęstości obciążenia ogniowego stref pożarowych z odpadami palnymi (miejsce magazynowania odpadów NR 1 – w strefie 2).**

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Miejsce magazynowania odpadów	Ilość odpadu w [Mg]	Ciepło spalania [MJ/kg]	Energia cieplna [MJ]
1	070213	Odpady z tworzyw sztucznych (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczuku i włókien syntetycznych)	NR 1	1,0	40	40000
2	080111*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	NR 1	0,05	18	900
3	080317*	Odpadowy toner drukarski zawierający substancje niebezpieczne	NR 1	0,01	40	400
4	080318	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	NR 1	0,01	40	400
5	080199	Inne nie wymienione odpady (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów)	NR 1	0,10	18	1800
6	130110*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	NR 1	0,10	42	4200
7	130205*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	NR 1	0,10	42	4200
8	130206*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	NR 1	0,10	42	4200
9	130701*	Olej napędowy	NR 1	0,10	44	4400
10	140603*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	NR 1	0,05	32	1600
11	150105	Opakowania wielomateriałowe	NR 1	5,0	40	200000
12	150110*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	NR 1	0,05	40	2000
13	150202*	Sorbenty, materiały filtracyjne zawierające substancje niebezpieczne	NR 1	0,05	19	950

Operat przeciwpożarowy – Zakład Tomaszów 2, ul. Milenijna 21, 67-200 Tomaszów Mazowiecki

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Miejsce magazynowania odpadów	Ilość odpadów w [Mg]	Ciepło spalania [MJ/kg]	Energia cieplna [MJ]
14	150203	Sorbenty, materiały filtracyjne (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	NR 1	0,5	19	950
15	160103	Zużyte opony	NR 1	0,5	32	16000
16	160107*	Filtry olejowe	NR 1	0,05	40	2000
17	160601*	Baterie i akumulatory ołowiowe	NR 1	1,00	43	43000
18	160604	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	NR 1	0,01	43	430
19	170411	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	NR 1	1,5	42	63000
20	190810*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	NR 1	0,10	33	3300
<b>Energia cieplna - (suma) [MJ]</b>						<b>393730</b>

**Tabela 7.** Wyliczenie gęstości obciążenia ogniowego stref pożarowych z odpadami palnymi (miejsce magazynowania odpadów NR 3 – w strefie 2).

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Miejsce magazynowania odpadów	Ilość odpadów [Mg]	Ciepło spalania [MJ/kg]	Energia cieplna [MJ]
1	150103	Opakowania z drewna	NR 3	10,0	15	300000
<b>Energia cieplna - (suma) [MJ]</b>						<b>300000</b>

<b>Powierzchnia strefy pożarowej 2 – magazyn surowców [m<sup>2</sup>]</b>	<b>6074 m<sup>2</sup></b>	<b>Gęstość obciążenia ogniowego [MJ/m<sup>2</sup>]</b>	<b>115</b>
---	---------------------------	--	------------

Uwzględniając rodzaj produkcji (płytki ceramiczne), materiały stanowiące surowiec które są używane w procesie produkcyjnym, mogące znajdować się w strefie 2 (w budynku magazynu surowców), nie są materiałami palnymi. Materiał palny stanowić tu będą jedynie

magazynowane odpady (wyszczególnione w tabeli nr 6 i 7). Uwzględniając powierzchnię strefy pożarowej ustalono, że gęstość obciążenia ogniowego w strefie 2 wyniesie 115 MJ/m<sup>2</sup>.

**Tabela 8.** Wyliczenie gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej z odpadami palnymi (miejsce magazynowania odpadów NR 4 – otwarty plac zewnętrzny poza budynkami).

Lp.	KOD ODPADU	NAZWA ODPADU	Miejsce magazynowania odpadów	Ilość odpadów [Mg]	Ciepło spalania [MJ/kg]	Energia cieplna [MJ]
1	150101	Opakowania z papieru i tektury	NR 4	12,0	16	192000
2	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	NR 4	12,0	40	480000
3	170201	Drewno	NR 4	6,0	15	90000
<b>Energia cieplna - (suma) [MJ]</b>						<b>762000</b>
<b>Powierzchnia strefy pożarowej [m<sup>2</sup>]</b>			<b>do 200 m<sup>2</sup></b>	<b>Gęstość obciążenia ogniowego [MJ/m<sup>2</sup>]</b>		<b>3810</b>

Uwzględniając powierzchnię strefy pożarowej, miejsca magazynowania odpadów NR 4 (otwarty plac zewnętrzny poza budynkami) ustalono, że gęstość obciążenia ogniowego wyniesie 3810 MJ/m<sup>2</sup>.

Jest to wspólne miejsce magazynowania odpadów wskazanych w tabeli nr 8, dla trzech zakładów firmy Ceramika Paradyż Sp. z o.o. w Tomaszowie Mazowieckim, zlokalizowanych przy ulicy Ujezdzkiej 23, ulicy Milenijnej 21 oraz ulicy Milenijnej 27/35).

**Gęstość obciążenia ogniowego obliczona przy uwzględnieniu maksymalnej, jednorazowej ilości odpadów z trzech zakładów.**

### 5.5. Zagrożenie wybuchem.

Na terenie zakładu Ceramika Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 2 w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Milenijnej 21, nie ma pomieszczeń ani stref zagrożonych wybuchem w bezpośrednim sąsiedztwie miejsc magazynowania odpadów palnych.

W odległości kilkudziesięciu metrów od budynku zakładu na otwartym terenie składowane są w dwóch miejscach butle 11 kg z gazem propan - butan o łącznej masie gazu do 440 kg w każdym miejscu. W związku z powyższym w obrębie 1 m od obrysu każdego z kontenerów wyznacza się strefę zagrożenia wybuchem - STREFA 2.

Dodatkowo na otwartej przestrzeni pomiędzy budynkami poszczególnych zakładów zlokalizowano stację redukcyjno - pomiarową gazu ziemnego. W związku z powyższym w obrębie 1 m od obrysu obudowy przedmiotowej stacji wyznacza się strefę zagrożenia wybuchem - STREFA 2.

### 5.6. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla stref pożarowych z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkami, o powierzchni powyżej 200 m<sup>2</sup>, należy zapewnić zgodnie z tabelą § 41. 1. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. z 2020r. poz. 296).

Na terenie przedmiotowego zakładu znajduje się sieć hydrantowa DN80 – 10 dm<sup>3</sup>/s przy zachowaniu odległości między hydrantami nie mniejszej niż 150 m oraz od chronionego obiektu budowlanego od 5 do 75 m. Wzdłuż ogrodzenia od strony ulicy Milenijnej usytuowana jest miejska sieć wodociągowa z hydrantami podziemnymi.

Lokalizacja hydrantów zewnętrznych została pokazana na załączniku nr 2 Plan orientacyjny dojazdu p-poż. dla zakładu. Są to trzy hydranty zlokalizowane:

- hydrant nr 1 – plac składowania płytek – przy ogrodzeniu – naziemny;
- hydrant nr 2 – plac składowania płytek – przy stanowisku butli propan-butan – naziemny;
- hydrant nr 3 – plac składowania płytek – przy skrzyżowaniu dróg komunikacyjnych – podziemny.

### 5.7. Drogi pożarowe.

Do obiektów budowlanych firmy Ceramika Paradyż Zakład Tomaszów 1 oraz zewnętrznych miejsca magazynowania odpadów palnych, zapewniono drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej, zapewniającą rozwiązania przewidziane w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030). Istniejący układ dróg zakładowych spełnia wymagania dla drogi pożarowej.

Drogę pożarową wykonano wokół budynku wraz z placami manewrowymi. Dojazd do obiektów Zakładu Ceramiki Paradyż - Tomaszów 2 stanowi droga utwardzona asfaltowa

(ulica Milenijna). Wjazd na teren zakładu istnieje poprzez dwie 2 bramy wjazdowe od strony ulicy Milenijnej. Na terenie zakładu znajduje się sieć dróg wewnętrznych utwardzonych betonowych.

#### **5.8. Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice.**

Ze względu na kubaturę budynku magazynu surowców wynoszącą powyżej 1000 m<sup>3</sup>, wskazany obiekt został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Poza tym nie ma prawnego obowiązku wyposażenia ww. budynku oraz terenu magazynowania odpadów w inne urządzenia przeciwpożarowe.

Zakład Ceramika Paradyż Zakład Tomaszów 2 został wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy:

- budynek magazynu surowców (strefa 2) w obrębie którym znajduje się miejsce magazynowania odpadów NR 1 i 3 wyposażony jest w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> środka gaśniczego na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej (w miejscu magazynowania odpadów NR 3 zapewniono: 2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B oraz 2 koce gaśnicze o wymiarach 2 x 3 m);
- miejsce magazynowania odpadów NR 4, wspólne dla trzech zakładów CP w Tomaszowie Mazowieckim (zlokalizowane na terenie zakładu CP Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 1 w Tomaszowie Mazowieckim przy ulicy Ujezdzkiej 23) - 2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B oraz 2 koce gaśnicze o wymiarach 2 x 3 m.

#### **5.9. Dodatkowe informacje.**

- łączna objętość lub masa zgromadzonych stałych odpadów palnych w obiektach budowlanych zakładu Ceramika Paradyż Zakład Tomaszów 2, nie przekracza 200 m<sup>3</sup> lub 50 Mg;
- miejsca czasowego magazynowania odpadów palnych w budynkach są zlokalizowane w strefach pożarowych PM, w których te odpady są wytwarzane;
- stałe odpady palne magazynowane na zewnątrz budynku magazynu surowców, przy jego ścianie zewnętrznej, są związane z jego funkcją. Poza tym:
  - powierzchnia miejsca przeznaczonego do magazynowania odpadów nie przekracza 200 m<sup>2</sup>, a zgromadzone tam odpady nie przekraczają objętości 200 m<sup>3</sup> lub masy 50 Mg;
  - został zachowany dostęp do budynku na wypadek działań ratowniczych;
  - została zachowana wymagana z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe odległość od miejsca przeznaczonego do magazynowania odpadów do sąsiednich obiektów budowlanych oraz granic działek;
  - ściana zewnętrzna budynku wykonana jest z materiałów niepalnych;
- wysokość magazynowania materiałów palnych we wskazanych budynkach wynosi poniżej 3m;



- miejsca, w których magazynuje się odpady palne wyposażono w odpowiednią ilość podręcznego sprzętu gaśniczego. Odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym jest nie większa niż 30 m. Do punktu ze sprzętem gaśniczym zapewniony został dostęp o szerokości co najmniej 1m. Punkty ze sprzętem gaśniczym zabezpieczono przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

## **VI. Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.**

W ocenie autora niniejszego opracowania, sposób, rodzaj oraz miejsca magazynowania odpadów wyszczególnionych w tabeli nr 1 i 2, na terenie zakładu Ceramika Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 2 przy ulicy Milenijnej 21 w Tomaszowie Mazowieckim, nie narusza wymagań przepisów przeciwpożarowych.

Odpady palne magazynowane na placach poza budynkami zakładu w odległości co najmniej 4,0 m od granicy działki. Takie rozwiązanie ograniczy możliwość rozprzestrzeniania się pożaru na tereny sąsiednie.

## VII. Podstawy opracowania:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797, 875).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 961 z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. z 2020r. poz. 296);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143 poz. 1002 ze zm.).

## VIII. Załączniki.

**Załącznik nr 1.** Lokalizacja miejsc magazynowania odpadów na terenie Ceramiki Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 2 przy ulicy Milenijnej 21 w Tomaszowie Mazowieckim.

**Załącznik nr 2.** Orientacyjny plan dojazdu ppoż. do Ceramiki Paradyż Sp. z o.o. Zakład Tomaszów 2 przy ulicy Milenijnej 21 w Tomaszowie Mazowieckim.