

MARSZAŁEK
Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Toruń, dnia 16 czerwca 2025 r.

ŚG-I-G.7243.2.10.2023

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572) w związku art. 180a, 183 ust. 1, art. 184 ust. 1, art. 188 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647), art. 41 ust. 3 pkt 1 lit. a, art. 41 ust. 6 w związku z art. 45 ust. 7 oraz art. 43 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o. z siedzibą w Toruniu, przy ul. Rybaki 31-35, w związku z działalnością Centralnej Oczyszczalni Ścieków położonej przy ul. Szosa Bydgoska 49 w Toruniu,

o r z e k a m

udzielić Toruńskim Wodociągom Sp. z o.o., ul. Rybaki 31-35, 87-100 Toruń (NIP 9562018145, REGON 871243538) pozwolenia na wytwarzanie odpadów uwzględniającego wymagania przewidziane dla zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów w związku z działalnością Centralnej Oczyszczalni Ścieków położonej przy ul. Szosa Bydgoska 49 w Toruniu, na działkach nr 100/3, 100/6, 101/2, 123, 125, 126/1, 126/2, 127, 128/4, 128/5, 128/8, 128/10, 128/11, 128/12, 128/16, 129/2, 134, 136/2, 138/1, 139/1, 139/4, 139/6, 143, 147, 148, 149.

Pozwolenie na wytwarzanie odpadów

1. Określić rodzaj i parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom

Instalację stanowi Centralna Oczyszczalnia Ścieków przy ul. Szosa Bydgoska 49 w Toruniu. W instalacji następuje mechaniczno-biologiczne oczyszczanie ścieków komunalnych oraz stabilizacja i utylizacja osadu ściekowego.

W trakcie prowadzonego procesu oczyszczania mechanicznego i biologicznego ścieków, w oczyszczalni powstają dwa rodzaje osadów:

- osad wstępny - na części mechanicznej oczyszczania ścieków,
- osad czynny nadmierny - na części biologicznej oczyszczania ścieków.

Osad wstępny zatrzymywany będzie w osadniku wstępnym, skąd skierowany zostanie do leja osadowego, z którego odprowadzany będzie grawitacyjnie rurowciągiem do pompowni osadu wstępnego. Kolejno kierowany będzie do zagęszczacza (wydzielonego z części zbiornika retencyjnego osadu nadmiernego), a następnie rurowciągiem tłoczony będzie do budynku operacyjnego, gdzie po podgrzaniu trafi do wydzielonych komór fermentacyjnych.

Osad nadmierny z osadników wtórnych, poprzez przepompownię osadu, trafi do zbiornika retencyjnego osadu nadmiernego, a stamtąd do stacji zagęszczania osadu w budynku operacyjnym, gdzie przy zastosowaniu polielektrolitu oraz zagęszczaczy mechanicznych, będzie zagęszczany do zawartości ok. 5 - 8% suchej masy.

Ze stacji zagęszczania osad po podgrzaniu przez spiralne podgrzewacze trafi do wydzielonych komór fermentacyjnych.

W budynku operacyjnym oba osady, tj. wstępny i nadmierny, będą mieszane we wspólnym rurociągu. Następnie będą łączone z osadem fermentującym, który będzie podgrzewany na wymiennikach ciepłych. Wymieszane osady kierowane będą do Wydzielonych Komór Fermentacyjnych zamkniętych, gdzie poddawane będą procesowi fermentacji.

W wyniku fermentacji osadów ściekowych oprócz zmineralizowanego i ustabilizowanego sanitarnie osadu przefermentowanego otrzymuje się również biogaz - palną mieszaninę metanu i dwutlenku węgla. Biogaz wykorzystywany będzie do produkcji energii cieplnej i elektrycznej na potrzeby technologiczne i inne Oczyszczalni Ścieków. Osad z komór fermentacyjnych będzie odwadniany na wirówkach dekantacyjnych, do ok. 20-22% suchej masy.

Na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu znajdują się następujące elementy składowe instalacji:

Ciąg ściekowy:

- przepompownia ścieków surowych zaopatrzona w trzy pompy ślimakowe. Ścieki surowe dopływające kanałem grawitacyjnym średnicy 1800 mm podnoszone są za pomocą podnośników ślimakowych do wysokości umożliwiającej grawitacyjny przepływ ścieków przez ciąg technologiczny oczyszczalni. Z kanału zbiorczego ścieki kierowane są na trzy ciągi krat. W celu eliminacji emisji aerozoli i hałasu zestaw podnośników ślimakowych jest przykryty szczelnymi pokrywami;
- budynek krat wyposażony w trzy kraty gęste, taśmowo-hakowe o przepustowości hydraulicznej min. 3000 m³/h, w rozstawie 3 mm z mechaniczną ewakuacją skratek i jedną kratę mechaniczną taśmowo-hakową, w rozstawie 6 mm z mechaniczną ewakuacją skratek. Skratki są odwadniane w prasie mechanicznej. W obiekcie znajduje się ponadto klasyfikator piasku, stacja dmuchaw do piaskownika oraz podrozdzielnia mechaniczna;
- kontenerowy punkt zlewny nieczystości dowożonych z biofiltrem do dezodoryzacji;
- trzy piaskowniki napowietrzane, wyposażone w zgarniacz i pompy do piasku oraz boczne oddzielanie ciał pływających i separatory piasku. Układ składa się z trzech jednakowych ciągów. Każdy ciąg zbudowany jest z dwóch komór wyposażonych we wspólny zgarniacz z pompami do piasku. Piasek z dna pompowany jest do rynny podwieszanej do piaskownika, z której spływa do studni zbiorczej. Ze studni zbiorczej piasek podawany jest pompą do separatorów piasku znajdujących się w budynku krat, w których następuje oddzielenie piasku od części organicznych. Do napowietrzania komór piaskownika służą dmuchawy zainstalowane w budynku krat. Intensywność napowietrzania podlega regulacji w celu zoptymalizowania separacji tłuszczu i części pływających od piasku i grubych zanieczyszczeń. Oddzielone części są usuwane flotacyjnie od bocznych komór wyposażonych w ażurową przegrodę izolującą od głównych komór przepływowych. Kozuch osadowo-tłuszczowy zgarniany jest do komór, dalej spływa do studzienki zbiorczej. Praca zgarniacza i pomp do piasku odbywa się automatycznie;
- rozdrabniacz kanałowy zgrubny, zamontowany w kanale przepływowym ścieków;
- komora rozdziału ścieków przed osadnikami wstępnymi;
- dwa osadniki wstępne o średnicy 30 m i objętości czynnej $V_{cz} = 2332 \text{ m}^3$, każdy o przepływie poziomym ze zgarniaczami osadu. Ścieki oczyszczone mechanicznie odpływają do komory rozdzielczej przed komorami biologicznymi;
- przepompownia osadu wstępnego z maceratorami sitowo-nożycowymi;
- stacja podnoszenia ciśnienia wody technologicznej do zasilania płuczek piaskowników, płukania krat i płukania punktu przyjęcia odpadów ściekowych z czyszczenia kanalizacji;
- punkt przyjęcia odpadów z czyszczenia kanalizacji;
- komora rozdziału przed komorami defosfatacji;

- trzy komory defosfatacji BIO-P o objętości czynnej $V_{cz} = 4920 \text{ m}^3$, każda z dwoma mieszadłami; trzy cyrkulacyjne komory napowietrzania osadu czynnego o objętości czynnej $V_{cz} = 14000 \text{ m}^3$ każda, wyposażone w urządzenia napowietrzające typu MAMUT o średnicy 1000 mm - po 10 szt. W każdej komorze mieszadła śmigłowe o średnicy 2000 mm. Układ sterowania procesem technologicznym pozwala na automatyczne wtaczanie i wytaczanie rotorów w zależności od zapotrzebowania tlenu. Napowietrzanie rotorami MAMUT jest równoważne napowietrzaniu drobnopęcherzykowemu z wydajnością natleniania $1,9 \text{ kg O}_2/\text{kWh}$. Występujący hałas (silniki, przekładnie, intensywny ruch cieczy przy walcach zanurzonych) jest tłumiony przez zainstalowane osłony na napędy i specjalną konstrukcję mostka betonowego z głębokimi bocznymi płaszczyznami w połączeniu ze specjalnymi fartuchami do tłumienia hałasu i emisji aerozoli. W każdej komorze są zamontowane cztery mieszadła;
- cztery osadniki wtórne o średnicy 48 000 mm, powierzchni 1780 m^2 i objętości czynnej $V_{cz} = 7\,351 \text{ m}^3$ każdy. Zasilanie osadników odbywa się centralnie przewodami syfonowymi. Sedymentujący osad czynny zgarniany jest do leja zgarniaczami, następnie grawitacyjnie, poprzez komory zbiorcze odpływa do przepompowni osadu. Sklarowane, oczyszczone ścieki odpływają przez przelewy pilaste, rurociąg i wylot do Wisły. Części pływające zgarniane są listwą i rynną przymocowaną do zgarniacza, a następnie wypompowane specjalną pompą do przewodu odprowadzającego części pływające;
- komory regulujące natężenie odpływu osadu czynnego z osadników wtórnych do recykulacji;
- przepompownia osadu nadmiernego i recykulowanego. Dopływający osad z osadników wtórnych, pompami do recykulacji osadu podawany jest do koryta, skąd grawitacyjnie, przewodem syfonowym, kierowany jest do komory osadów przed komorami defosfatacji. Zamontowane w tej samej komorze czynnej pompy osadu nadmiernego, pompują osad do zbiornika magazynowego przy budynku operacyjnym WKFz, a następnie osad podawany jest na zagęszczacze taśmowe mechaniczne i dalej do WKFz;
- komora rozdziału przed korytem pomiarowym;
- przepływomierz elektromechaniczny przed turbozespołem hydroelektrowni;
- turbozespół hydroelektrowni wyposażony w generator asynchroniczny - turbinę Francisa w spirali o mocy 55 kW;
- koryto pomiarowe ze zwężką Venturiego;
- stacja dozowania PIX wyposażona w trzy zbiorniki magazynowe reagenta o pojemności $V = 25 \text{ m}^3$, każdy z wanną zabezpieczającą o pojemności $V = 36 \text{ m}^3$

Ciąg osadowy:

- dwie zagęszczarki osadu nadmiernego;
- trzy wydzielone komory fermentacyjne zamknięte;
- budynek operacyjny przy wydzielonych komorach fermentacyjnych;
- budynek mechanicznego odwadniania osadu przefermentowanego;
- instalacja suszenia osadu;
- biofiltr nr 1 oczyszczający powietrze z budynku mechanicznego odwadniania osadu i budynku instalacji termicznej przeróbki osadów;
- magazyn osadu odwodnionego z biofiltrem nr 2 oczyszczającym powietrze z magazynu osadu odwodnionego;
- magazyn osadu wysuszonego;
- plac przetrzymywania i kompostowania osadów;
- utwardzony plac do przetwarzania osadów z odprowadzaniem odcieków i wód opadowych do przepompowni operacyjnej.

Ciąg gazowy:

- dwa skrubery do wstępnego oczyszczania biogazu,
- stacja odsiarczania biogazu;
- dwa zbiorniki biogazu;
- kotły opalane biogazem lub gazem ziemnym,
- agregaty prądotwórcze opalane biogazem;
- pochodnia do spalania nadmiaru biogazu.

2. Określić źródła powstawania albo miejsca wprowadzania do środowiska substancji lub energii

Z uwagi na charakter działalności Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu głównym źródłem wytwarzania odpadów będzie proces oczyszczania ścieków.

Energia elektryczna wykorzystywana będzie przez eksploatowane urządzenia mechaniczne (pompy, dmuchawy, prasy, przenośniki) oraz na potrzeby oświetlenia pomieszczeń.

Biogaz, czyli gaz powstający w wyniku fermentacji osadów ściekowych, wykorzystywany będzie do produkcji energii cieplnej i elektrycznej na potrzeby technologiczne i inne Oczyszczalni Ścieków.

Odpady opakowaniowe powstające na terenie instalacji związane są z zakupem surowców - środków chemicznych wykorzystywanych w procesach produkcyjnych.

3. Wyszczególnić rodzaje i masę odpadów przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości

Tabela nr 1. Rodzaje, masa oraz podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów przewidzianych do wytwarzania, z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg/rok]	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
1.	15 01 04	Opakowania z metali	0,10	Odpad stanowić będą materiały opakowaniowe w postaci pojemników, puszek, taśm spinających. Skład odpadu stanowić będzie przede wszystkim stal (stop żelaza z węglem). Właściwości: ciało stałe, plastyczne, przewodzące ciepło i prąd elektryczny; odpad nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
2.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	2,00	Odpady stanowić będą sorbenty, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne oraz materiały filtracyjne. Podstawowy skład odpadu stanowi mieszanina włókien celulozowych, lnianych, poliamidowych, bawełnianych, wełnianych i wiskozowych z domieszkami zanieczyszczeń. Odpad nie wykazuje właściwości niebezpiecznych. Właściwości: ciało stałe, palne; odpad nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg/rok]	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
3.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,20	Odpady stanowiąc będą zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, np. zużyte części instalacji elektrycznej, automatyki sterowania maszyn i urządzeń, zużyte transformatory, bezpieczniki. Odpadowe zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne stanowią mieszaninę metali, tworzyw sztucznych, elementów ceramicznych, kabli, materiałów izolacyjnych. Odpad nie wykazuje właściwości niebezpiecznych. Właściwości: ciało stałe, obojętne; odpad nie stanowi zagrożenia dla środowiska.
4.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	800,00	Skład: beton: wapń (Ca), krzemionka (SiO ₂), glin (Al ₂ O ₃), żelazo (Fe), węgiel (C); gruz ceglany: wapń (Ca), krzemionka (SiO ₂), glin (Al ₂ O ₃), żelazo (Fe); materiały ceramiczne: krzemionka (SiO ₂), glin (Al ₂ O ₃), wapń (Ca), żelazo (Fe), barwniki. Właściwości: stan skupienia stały, niepalny, odpad nie stanowi zagrożenia dla środowiska.
5.	19 01 99	Inne niewymienione odpady	200,00	Skład: wypełnienie biofiltrów w postaci włókien kokosowych, zrębków. Właściwości: stan skupienia stały, palny.
6.	19 08 01	Skratki	1 400,00	Odpady powstają w wyniku mechanicznego oczyszczania ścieków na kratkach - rzadkiej i gęstej. Są to większe i mniejsze przedmioty oraz relatywnie duże cząstki materii, które mogą być typowym składnikiem ścieków danego rodzaju, jednak mogą one pochodzić również z nieszczelności i innych awarii samego systemu odprowadzania ścieków, oraz z niewłaściwego użytkowania takiego systemu. W skład skratki ścieków komunalnych wchodzi głównie: odpady kuchenne, papier i tekstylia. Odpad nie wykazuje właściwości niebezpiecznych. Właściwości: ciało stałe; odpad nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg/rok]	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
7.	19 08 02	Zawartość piaskowników	2 500,00	Odpady powstają w wyniku mechanicznego oczyszczania ścieków na piaskowcach. Jest to piasek oddzielony od ścieków. Piaski są najczęściej występującą luźną skałą osadową złożoną z niezwiązanych spoiwem ziaren mineralnych. Skład chemiczny: głównie krzemionka (kwarc). Właściwości: ciało stałe, nie wykazuje właściwości niebezpiecznych, nie stanowi zagrożenia dla środowiska.
8.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	50 000,00	Odpad stanowi nadmiar osadu czynnego oraz osad z osadników wstępnych po przefermentowaniu w fermenterze. Są to uwodnione osady ściekowe charakteryzujące się różnym stopniem zawartości wody. Odpad nie wykazuje właściwości niebezpiecznych. Właściwości: osady ściekowe posiadają duże wartości nawozowe i glebotwórcze z uwagi na fakt, iż znajdują się w nich substancje organiczne takie jak azot, fosfor, wapń, magnez; nie stanowi zagrożenia dla środowiska.
9.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	7,00	Odpad stanowiąc będą przepracowane oleje z dodatkami uszlachetniającymi wymieniane w maszynach, urządzeniach i pojazdach pracujących na potrzeby instalacji. Oleje odpadowe są to oleje, które w trakcie eksploatacji zmieniły swój skład i właściwości na tyle, że nie spełniają normatywnych wymagań i nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone. Skład olejów jest różny, uzależniony od pochodzenia ropy i technologii jej przerobu. Zwykle występują w nim: węglowodory łańcuchowe, pierścieniowe, nienasycone i nasycone, estry wyższych alkoholi i kwasów karboksylowych, dodatki uszlachetniające. Poza oryginalnymi składnikami oleju bazowego, w odpadzie znajdują się produkty przemian

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg/rok]	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
				chemicznych i termicznych olejów bazowych i dodatków uszlachetniających oraz metale ciężkie i ścier metali. W skład odpadu wchodzić będą substancje sklasyfikowane jako niebezpieczne (właściwości: HP3 łatwopalne, HP4 drażniące).
10.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	5,00	Odpad stanowić będą opakowania i pojemniki głównie z tworzyw sztucznych, metalu czy szkła po stosowanych preparatach, olejach, smarach itp. wykorzystywanych w procesie technologicznym oraz w maszynach i urządzeniach, zawierające ich pozostałości i nimi zanieczyszczone. Skład opakowań z tworzyw sztucznych stanowić będą polimery, głównie polietylen, polipropylen, polistyren, politereftalan etylenu, polichlorek winylu; opakowań z metali - stopy węgla z żelazem; opakowań ze szkła - krzemionka (SiO ₂), trójtlenek boru, tlenek wapnia, tlenek baru, tlenek glinu. Opakowania będą zanieczyszczone lub będą zawierały pozostałości stosowanych substancji, które stanowią w głównej mierze mieszaniny różnego rodzaju związków organicznych (głównie węglowodorów aromatycznych) i nieorganicznych. W skład odpadu wchodzić będą substancje sklasyfikowane jako niebezpieczne (właściwości: HP4 drażniące).
11.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	3,00	Odpad stanowić będą zużyte ubrania ochronne, czyściwo (materiały do wycierania) oraz materiały filtracyjne (np. sorbent olejowy). Skład odpadu stanowić będzie mieszanina włókien celulozowych, lnianych, poliamidowych, bawełnianych, wełnianych i wiskozowych zanieczyszczonych np. smarami, olejami. W skład odpadu wchodzić będą substancje sklasyfikowane jako niebezpieczne (właściwości: HP3 łatwopalne).

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg/rok]	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
12.	16 01 07*	Filtry olejowe	0,50	Odpad stanowiąc będą zużyte filtry olejowe wymieniane w pojazdach mechanicznych. Skład odpadu stanowiąc będzie wkładka filtracyjna zanieczyszczona stosowanymi olejami przepracowanymi, umieszczona w stalowej obudowie. Główny składnik filtrów, w zależności od tego, z czego są wykonane, stanowi celuloza lub mieszanina różnego rodzaju włókien. Są one zanieczyszczone olejami, których głównym składnikiem są wysokocząsteczkowe węglowodory parafinowe, naftenowe i aromatyczne oraz dodatki uszlachetniające. Filtr otoczony jest stalową obudową, której głównym składnikiem jest stop żelaza z węglem.
13.	16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	0,20	Odpad stanowiąc będzie glikol etylenowy wykorzystywany w zaworach bezpieczeństwa jako zamknięcie hydrauliczne m.in. w komorach fermentacyjnych, zbiornikach biogazu oraz jako czynnik chłodzący w agregacie prądotwórczym. Glikol etylenowy to organiczny związek chemiczny – alkohol. W skład odpadu wchodzić będą substancje sklasyfikowane jako niebezpieczne (właściwości: HP4 drażniące).
14.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,50	Odpad stanowiąc będą zużyte urządzenia elektryczne i sprzęt elektroniczny, w tym np. zasilacze awaryjne (tzw. UPSy), monitory oraz zużyte źródła światła. Odpady zużytych urządzeń elektrycznych i sprzętu elektronicznego zbudowane są z mieszaniny różnych metali i stopów, głównie stali, aluminium, miedzi oraz składników niemetalicznych, mas plastycznych, ceramiki, szkła, gumy. Pod względem wagowym dominują metale i tworzywa sztuczne. W skład zużytych źródeł

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa [Mg/rok]	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
				światła wchodzi: szkło, związki rtęci, końcówki metaliczne, gazy wypełniające: argon, neon. W stanie nienaruszonym odpady nie stanowią zagrożenia dla środowiska. Po stłuczeniu następuje uwalnianie toksycznych oparów związków rtęci. W czasie produkcji lamp wprowadzana jest rtęć w postaci amalgamatu lub dozowana jest rtęć metaliczna. W skład odpadu wchodzić będą substancje sklasyfikowane jako niebezpieczne (właściwości: HP 14 ekotoksyczne).
15.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,20	Odpad stanowiąc będą baterie i akumulatory kwasowo-ołowiowe stanowiące powszechne podzespoły zasilające maszyn i urządzeń oraz wózków widłowych, powstające z okresowej ich wymiany. Akumulator składa się z trzech podstawowych elementów - obudowy wykonanej najczęściej z tworzywa sztucznego, anody wykonanej z ołowiu, katody wykonanej z tlenku ołowiu oraz elektrolitu: roztwór kwasu siarkowego. W skład odpadu wchodzić będą substancje sklasyfikowane jako niebezpieczne (właściwości: HP4 drażniące, HP8 żrące).

*odpad niebezpieczny

⁵⁾Do niebezpiecznych składników z urządzeń elektrycznych i elektronicznych można zaliczyć akumulatory i baterie wymienione w podgrupie 16 06 i oznaczone jako niebezpieczne, przełączniki rtęciowe, szkło z lamp kineskopowych i inne szkło aktywne itp.

4. Wskazać sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Eliminacja lub ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, odbywać się będzie m.in. poprzez:

- selektywne gromadzenie odpadów niebezpiecznych oraz magazynowanie ich w odpowiednich pojemnikach, w zamkniętych pomieszczeniach, na utwardzonej powierzchni odpowiednio zabezpieczonej, w celu wyeliminowania zagrożenia zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych, a następnie przekazywanie wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym stosowne zezwolenia w celu unieszkodliwiania lub poddania odzyskowi,

- selektywne gromadzenie odpadów innych niż niebezpieczne oraz przekazywanie ich do dalszego wykorzystania lub unieszkodliwiania uprawnionym odbiorcom w celu ograniczenia ilości odpadów umieszczanych na składowisku,
- selektywne gromadzenie odpadów przekazywanych do recyklingu,
- przestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzeń,
- wprowadzenie ogólnych zasad gospodarki odpadami, określających szczegółowe instrukcje zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów, tak aby wszystkie działania, które mają lub mogą mieć wpływ na środowisko były zidentyfikowane i nadzorowane,
- prowadzenie odpowiednich szkoleń i instruktaży stanowiskowych, w czasie których szczególnie nacisk kładziony jest na zapoznanie pracowników z zasadami prawidłowej gospodarki odpadami.

5. Opis sposobu dalszego gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Wytworzone odpady, posortowane i posegregowane surowcowo, w momencie zbierania ilości transportowych będą przekazywane kolejnemu posiadaczowi odpadów, uprawnionemu do gospodarowania odpadami, zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy o odpadach.

6. Wskazać miejsca i sposoby magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów

Odpady będą magazynowane zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady.

Odpady wytwarzane będą magazynowane na terenie oczyszczalni ścieków przy ul. Szosa Bydgoska 49, na terenie działek 101/2, 138/1, 139/1, 128/4, 128/5, 128/8, 128/10.

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

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
<i>Odpady wytwarzane</i>			
1.	15 01 04	Opakowania z metali	W budynku warsztatowym; w hali magazynowej, - w szczelnych, zamykanych pojemnikach, beczkach odpornych na chemiczne działanie substancji w nich zawartych.
2.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	
3.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
4.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Wyznaczone miejsce na utwardzonym placu, hałda
5.	19 01 99	Inne niewymienione odpady	W hali magazynowej, w kontenerach; Na utwardzonym i skanalizowanym placu, w hałdach
6.	19 08 01	Skratki	Wyznaczone miejsce o powierzchni 25 m ² , na utwardzonym placu gospodarki osadowej, hałda
7.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Wyznaczone miejsce o powierzchni 25 m ² , na utwardzonym placu gospodarki osadowej, hałda
8.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	Nie będą magazynowane (jedynie w przypadku awarii suszarni lub przerzucarki - na utwardzonym i skanalizowanym placu - luzem)
9.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	W budynku warsztatowym, w budynku operacyjnym WKFz, w hali agregatorów, w hali magazynowej - w szczelnych, zamykanych pojemnikach, beczkach odpornych na chemiczne działanie substancji w nich zawartych.
10.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	W budynku warsztatowym - w szczelnych, zamykanych pojemnikach, beczkach odpornych na chemiczne działanie substancji w nich zawartych.
11.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	
12.	16 01 07*	Filtry olejowe	
13.	16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
14.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	W budynku warsztatowym - w szczelnych, zamykanych pojemnikach, beczkach odpornych na chemiczne działanie substancji w nich zawartych.
15.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	

* odpady niebezpieczne

⁵⁾Do niebezpiecznych składników z urządzeń elektrycznych i elektronicznych można zaliczyć akumulatory i baterie wymienione w podgrupie 16 06 i oznaczone jako niebezpieczne, przełączniki rtęciowe, szkło z lamp kineskopowych i inne szkło aktywne itp.

Zezwolenie na zbieranie odpadów

7. Wyszczególnić rodzaje odpadów przewidzianych do zbierania

Tabela nr 3. Rodzaje odpadów przewidywanych do zbierania

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu [Mg/rok]
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	324,80

8. Oznaczyć miejsce zbierania odpadów

Działalność w zakresie zbierania odpadów prowadzona będzie na terenie instalacji Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu, przy ul. Szosa Bydgoska 49, na działce o nr ewidencyjnym 128/11.

9. Wskazać miejsce i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów

Tabela nr 4. Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz rodzaj magazynowanych odpadów zbieranych

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	1. miejsce magazynowania: poletko, luzem; 2. miejsce magazynowania docelowe: boks na placu kompostowym, luzem. Wozy asenizacyjne zrzucają odpad o dużym uwodnieniu na poletko, odcieki trafiają poprzez kanalizację wewnętrzną na początek układu oczyszczania, a zagęszczona pozostała część odpadu tafia na miejsce docelowe magazynowania - boks na placu kompostowym.

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

Tabela nr 5. Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów zbieranych i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów zbieranych, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz które mogą być magazynowane w okresie roku

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa odpadu, który może być magazynowany w tym samym czasie [Mg]	Maksymalna masa odpadu, który może być magazynowany w okresie roku [Mg/rok]
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	324,80	324,80

11. Opis metody zbierania odpadów

Opad o kodzie 20 03 06 *Odpady ze studzienek kanalizacyjnych* będzie zbierany tylko w przypadku, gdy nie będzie możliwe działanie punktu przyjmowania odpadów do przetworzenia (niskie temperatury, awaria).

W przypadku zaistnienia ww. warunków, odpad o kodzie 20 03 06 *Odpady ze studzienek kanalizacyjnych* odkładany będzie na prowizoryczne poletko, a następnie podgarniany i magazynowany w wyznaczonym boksie.

Odpady będą czasowo magazynowane, a następnie będą przekazywane uprawnionym odbiorcom posiadającym zezwolenia w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów.

Zezwolenie na przetwarzanie odpadów

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

Tabela nr 6. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia w okresie roku, w procesie odzysku R3 - suszenie odpadów

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadu [Mg/rok]
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	30 000,00

W wyniku przetwarzania odpadów, tj. w procesie odzysku R3, w procesie suszenia, nie będą powstawały odpady. Odpad o kodzie 19 08 05 *Ustabilizowane komunalne osady ściekowe* będzie poddawany procesowi przetwarzania w celu przygotowania z niego środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie handlowej „GRANTOR” - produktu spełniającego warunki określone w art. 14 ust. 1 ustawy dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Tabela nr 7. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia w okresie roku, w punkcie przyjmowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych, w procesie odzysku R12

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg/rok]
20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	10 000,00

Tabela 8. Rodzaj i masa odpadów powstających w wyniku przetwarzania odpadów w okresie roku, w punkcie przyjmowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych, w procesie odzysku R12

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg/rok]
1.	19 08 01	Skratki	50,00
2.	19 08 02	Zawartość piaskowników	150,00

W obrębie punktu przyjmowania odpadów z dostarczonego odpadu będzie odseparowany piasek (odpad 19 08 02) i skratki (odpad 19 08 01). Powstający z odpadu odciek (ściek) będzie oczyszczany w całym ciągu technologicznym oczyszczania ścieków w Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu.

Tabela nr 9. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia w okresie roku, w procesie R3 - kompostowanie

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg/rok]
1.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	30 000,00
2.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	500,00
Łącznie			30 500,00

W wyniku przetwarzania odpadów, w procesie kompostowania (proces odzysku R3), nie będą powstawały odpady. Odpady o kodzie 19 08 05 Ustabilizowane komunalne osady ściekowe oraz 20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji będą poddawane procesowi przetwarzania w celu przygotowania środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie handlowej „TORKOMP” - produktu spełniającego warunki określone w art. 14 ust. 1 ustawy dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Odpady o kodzie 20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji nie będą magazynowane przed przetworzeniem.

Tabela nr 10. Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia w okresie roku, w procesie odzysku R5 – przesiewanie/mieszanie

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg/rok]
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	20 000,00

Tabela 11. Rodzaj i masa odpadów powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku, w procesie odzysku R5 – przesiewanie/mieszanie

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów [Mg/rok]
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	800,00

Powstający w wyniku przetwarzania odpad o kodzie 17 01 07 stanowi zanieczyszczenie odpadu w postaci gleby i ziemi (kod 17 05 04).

Opad o kodzie 17 05 04 *Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03* po przesianiu, mieszany będzie z produktem - **środkiem poprawiającym właściwości gleby o nazwie handlowej „TORKOMP”**. W wyniku tego procesu nastąpi utrata statusu odpadu i powstanie produkt w postaci **„ZIEMI POD TRAWNIKI”**.

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

Przedsiębiorca, wytwarzane przez siebie odpady będzie poddawał procesom:

- **odzysku R3** - recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie inne biologiczne procesy przekształcenia),
- **odzysku R5** - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych
- **odzysku R12** - wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11.

Działalność w zakresie przetwarzania odpadów prowadzona będzie na terenie oczyszczalni ścieków przy ul. Szosa Bydgoska 49:

- proces R3 (suszenie/kompostowanie) - na terenie działek: 128/5, 128/8, 128/10, 128/11, 128/16,
- proces R5 (przesiewanie/mieszanie) - na terenie działek: 128/5, 128/8, 128/10, 128/11, 128/16,
- proces R12 (przetwarzanie odpadu 20 03 06 Odpady ze studzienek kanalizacyjnych w ciągu technologicznym oczyszczalni ścieków) - na terenie działek: 101/2, 138/1, 138/2, 139/1.

13.1. Przetwarzanie odpadu 20 03 06 Odpady ze studzienek kanalizacyjnych w ciągu technologicznym oczyszczalni ścieków - proces przetwarzania metodą R12

Opad o kodzie 20 03 06 Odpady ze studzienek kanalizacyjnych, będzie przetwarzany w punkcie przyjmowania odpadów z czyszczenia kanalizacji.

W obrębie punktu z dostarczonego odpadu będzie odseparowany piasek (odpad 19 08 02) i skratki (odpad 19 08 01). Powstający z odpadu odciek (ściek) będzie oczyszczany w całym ciągu technologicznym oczyszczania ścieków w Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu. Oczyszczalnia może przyjąć maksymalnie 21 900 000 m³/rok ścieków, tj. ok. 21 900 000 m³/rok. Sam punkt zlewny może przyjąć maksymalnie 400 000 Mg/rok nieczystości płynnych.

13.2. Suszenie odpadu 19 08 05 Ustabilizowane komunalne osady ściekowe - proces przetwarzania metodą R3

Odwadnianie

Przefermentowany osad ze zbiornika osadu przefermentowanego transportowany będzie rurociągiem osadu uwodnionego do maceratora, a następnie pompowany będzie do pompy nadawy, aby przedostać się do wirówki. Każda z linii odwadniania, zasilana będzie niezależnym rurociągiem. Przed wprowadzeniem osadu do wirówki będzie on mieszany z roztworem polimeru. Do odwadniania osadu przefermentowanego wykorzystane będą wirówki dekantacyjne wykorzystujące zasadę naturalnej sedymentacji, przyspieszonej przez siłę odśrodkową. Przepływ osadu przez wirówkę będzie sterowany automatycznie, w celu uzyskania odpowiedniej ilości suchej masy, zgodnie z założoną całkowitą wydajnością instalacji.

Odcieki odprowadzane będą grawitacyjnie, poprzez separator, do kanalizacji. Placek odwodnionego osadu zrzucany będzie na układ przenośników ślimakowych, odprowadzających osad do zbiornika osadu odwodnionego.

Mieszanie i granulowanie

Odwodniony osad, podawany do suszenia, gromadzony będzie w zbiorniku magazynowym, skąd pobierany będzie, w sposób ciągły, przez ślimak dozujący o regulowanej prędkości i przenoszony na przenośnik mieszający. Część wcześniej wysuszonego osadu, wróci do ślimaka podająco-mieszającego i mieszana będzie z mokrym produktem. Wyżej wymieniony układ, transportować będzie materiał do przenośnika mieszającego, który podawać będzie go do mieszarki. Mieszarka typu łopatkowego, miesza mokry placek osadu i suchy granuląt, gdzie powstanie mokry granuląt o zawartości substancji suchych, ok. 60%. Zawartość suchej masy w materiale powrotnym wynosi $\geq 90\%$. Następnie moduł załadowniczy, wstępnie kondycjonowany materiał, poda w sposób ciągły, równomiernie, na taśmę suszarni. Mokry granuląt podgrzewany i osuszany będzie przez gorące powietrze. Materiał końcowy schładzany będzie przez oddzielną schładzarkę taśmową, w celu zapewnienia temperatury materiału, poniżej 50°C. Na końcu taśmy, wysuszony produkt rozładowywany będzie na przenośnik ślimakowy, a dalej do zbiornika skąd będzie przekazywany luzem lub w big-bagach odbiorcy.

W wyniku procesu R12 nastąpi utrata statusu odpadu i otrzymywany będzie produkt - środek polepszający właściwości gleby „Grantor”.

Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. posiadają decyzję nr G-1043/21 wydaną przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, na wprowadzanie do obrotu środka polepszającego właściwości gleby „Grantor” - kompost produkowany na bazie ustabilizowanych osadów ściekowych z Oczyszczalni Ścieków Toruńskich Wodociągów, które po procesie kompostowania będą suszone w wysokiej temperaturze i nastąpi granulowanie.

Roczna moc przerobowa instalacji suszenia osadu wynosi 34 125,00 Mg/rok osadu uwodnionego.

13. 3. Kompostowanie odwodnionego osadu ściekowego oraz odpadu ulegającego biodegradacji (20 02 01) - proces przetwarzania metodą R3

Ustabilizowany, odwodniony na wirówkach dekantacyjnych osad będzie miał postać mazistą, trudną do aplikacji na gruntach. W Centralnej Oczyszczalni Ścieków w celu odwodnienia i pełnej higienizacji osadu oraz uzyskania materiału o strukturze ziemistej, łatwej do transportu i stosowania, osad poddaje się procesowi kompostowania.

Odwodniony na wirówkach osad ściekowy mieszany będzie ze słomą i trocinami oraz odpadem o kodzie 20 02 01 *Odpady ulegające biodegradacji*. Mieszanina układana będzie w pryzmy, na skanalizowanym placu. Kompostująca się masa będzie systematycznie napowietrzana za pomocą przerzucarki pryzm kompostowych. Napowietrzanie będzie miało na celu dostarczenie bakteriom kompostującym odpowiedniej ilości tlenu. Po około dwóch miesiącach, przekompostowany osad przewożony będzie na plac dojrzwania. Na placu przekompostowany osad układany będzie w hałdy i przechodzić będzie proces dojrzwania. W tym okresie, osad poddawany będzie działaniu czynników atmosferycznych. Po okresie dojrzwania przekompostowany osad, straci status odpadu i stanie się produktem - środkiem polepszającym właściwości gleby „TORKOMP”, który będzie sprzedawany.

Roczna moc przerobowa instalacji wynosi 30 000,00 Mg/rok osadu odwodnionego po wirówkach.

13.4. Przesiewanie i mieszanie - proces przetwarzania metodą R5

Środek polepszający właściwości gleby „TORKOMP” w części wykorzystany będzie do produkcji ziemi pod trawę i rośliny ozdobne („ZIEMIA POD TRAWNIKI”), którą uzyskuje się z przekompostowanej masy („TORKOMP”) i z przesianej ziemi z wykopów (odpad o kodzie 17 05 04). Ziemia pod trawniki i rośliny ozdobne sprzedawana będzie odbiorcom indywidualnym do zakładania ogrodów ozdobnych i firmom, które zajmują się zielenią w mieście oraz wykorzystywana będzie na potrzeby własne.

Przedsiębiorca posiada decyzję nr G-1259/22 Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 4 listopada 2022 r., znak DHR.ns.8101.140.2022.191 na wprowadzenie do obrotu organicznego środka poprawiającego właściwości gleby pn.: „TORKOMP”.

14. Określić rodzaje odpadów, które utracą status odpadów oraz szczegółowe warunki utraty statusu odpadów, o których mowa w art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy o odpadach, jeżeli nie zostały określone w przepisach prawa Unii Europejskiej albo w przepisach wydanych na podstawie art. 14 ust. 1a ustawy o odpadach

14.1. Przetwarzanie odpadów w procesie odzysku R3, w celu przygotowania środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie handlowej „GRANTOR”

Określone rodzaje odpadów przestają być odpadami, jeżeli na skutek poddania ich recyklingowi lub innemu odzyskowi spełnią łącznie następujące warunki: 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.

Odpad o kodzie 19 08 05 będzie poddawany procesowi przetwarzania, w procesie R3, w celu przygotowania z niego środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie handlowej „GRANTOR” - produktu spełniającego warunki określone w art. 14 ust. 1 ustawy dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. „GRANTOR” produkowany będzie na bazie ustabilizowanych osadów ściekowych z Oczyszczalni Ścieków Toruńskich Wodociągów, które po procesie kompostowania będą suszone w wysokiej temperaturze i nastąpi granulowanie.

Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. posiada decyzję nr G-1043/21 wydaną przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, na wprowadzanie do obrotu organicznego środka polepszającego właściwości gleby pn.: „GRANTOR”.

Wymagania jakościowe organicznego środka poprawiającego właściwości gleby pn.: „GRANTOR”, które określa ww. decyzja:

- zawartość azotu całkowitego (N), co najmniej - 4 % (m/m),
- zawartość fosforu w przeliczeniu na (P_2O_5), co najmniej - 6,00 % (m/m),
- zawartość potasu w przeliczeniu na (K_2O), co najmniej - 0,20% (m/m),
- zawartość substancji organicznej, co najmniej - 30,00 % (s.m.),
- postać - stały granulowany, frakcja 0,2-05 mm

Polepszacz glebowy „GRANTOR”, będzie podlegał badaniom (z częstotliwością minimum dwa razy w roku) w zakresie parametrów: zawartości procentowej azotu całkowitego, fosforu, potasu, zawartość substancji organicznej, obecności *Salmonella* sp., obecność żywych jaj *Ascaris* sp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 9 sierpnia 2024 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2024 poz. 1261).

14.2. Przetwarzanie odpadów w procesie odzysku R3, w celu przygotowania środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie handlowej „TORKOMP”

Określone rodzaje odpadów przestają być odpadami, jeżeli na skutek poddania ich recyklingowi lub innemu odzyskowi spełnią łącznie następujące warunki: 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.

Odpady o kodach: 19 08 05 *Ustabilizowane komunalne osady ściekowe* oraz 20 02 01 *Odpady ulegające biodegradacji* będą poddawane procesowi przetwarzania kompostowania, w procesie R3, w celu przygotowania z nich środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie handlowej „TORKOMP” - produktu spełniającego warunki określone w art. 14 ust. 1 ustawy dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. „TORKOMP” powstaje w wyniku przekompostowania ustabilizowanych, komunalnych osadów ściekowych - odpadu o kodzie 19 08 05 (ok. 63%) z Oczyszczalni Ścieków w Toruniu, materiałów strukturalnych w postaci trocin i słomy (ok. 36%) oraz odpadów zielonych ulegających biodegradacji (trawa, liście, łodygi, gałęzie, konary), odpadu o kodzie 20 02 01 (ok. 1%).

Przedsiębiorca posiada decyzję nr G-1259/22 Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 4 listopada 2022 r., znak DHR.ns.8101.140.2022.191 na wprowadzenie do obrotu organicznego środka poprawiającego właściwości gleby pn.: „TORKOMP”.

„TORKOMP” może być stosowany w uprawie polowej roślin rolniczych, ozdobnych oraz na trawnikach.

Wymagania jakościowe organicznego środka poprawiającego właściwości gleby pn.: „TORKOMP”, które określa ww. decyzja:

- zawartość azotu całkowitego (N), co najmniej - 0,5 % (m/m),
- zawartość fosforu w przeliczeniu na (P_2O_5), co najmniej - 0,9 % (m/m),
- zawartość substancji organicznej, co najmniej - 30,00 % (s.m.),
- postać – stała, ziemista.

Polepszacz glebowy „TORKOMP” będzie podlegał badaniom (dwanaście razy w roku) w zakresie parametrów: zawartości procentowej azotu całkowitego, zawartości substancji organicznej, fosforu ogólnego, bakterii chorobotwórczych *Salmonella* sp., obecności żywych jaj *Ascaris* sp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 9 sierpnia 2024 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2024 poz. 1261).

14.3. Przetwarzanie odpadów w procesie odzysku R5, w celu przygotowania środka poprawiającego właściwości gleby o nazwie handlowej „ZIEMIA POD TRAWNIKI”.

Określone rodzaje odpadów przestają być odpadami, jeżeli na skutek poddania ich recyklingowi lub innemu odzyskowi spełnią łącznie następujące warunki: 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.

Odpad o kodzie 17 05 04 *Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03* będzie poddawany procesowi przetwarzania, w procesie R5, w celu przygotowania z niego „ZIEMI POD TRAWNIKI” - produktu spełniającego warunki określone w art. 14 ust. 1 ustawy dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Przewidziany do przetworzenia odpad o kodzie 17 05 04 *Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03* mieszany będzie z produktem - **środkiem poprawiającym właściwości gleby o nazwie handlowej „TORKOMP”**.

W wyniku tego procesu nastąpi utrata statusu odpadu i powstanie produkt w postaci „ZIEMI POD TRAWNIKI”.

Wytworzona ziemia pod trawniki będzie spełniała wymagania techniczne dla jej zastosowania oraz wymagania określone w przepisach i normach mających zastosowanie do produktu. Wytworzony produkt posiada pozytywną opinię Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach nr NŻN 463-53/02 dla wykorzystania jego określonej dawki „pod rośliny ozdobne, przy zakładaniu trawników, skwerów, placów zieleni, terenów zieleni miejskiej i przemysłowej w szkółkach drzew i krzewów owocowych, w szkółkach leśnych, przy zadrzewieniu i zalesieniu terenów do rekultywacji gruntów na terenach zdegradowanych przez przemysł”.

„ZIEMIA POD TRAWNIKI” będzie podlegała badaniom (trzy razy w roku) w zakresie parametrów: pH, suchej masy, substancji organicznej, zawartości procentowej azotu ogólnego, azotu amonowego, fosforu ogólnego, magnezu, wapnia, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi, niklu, rtęci, cynku, bakterii chorobotwórczych *Salmonella* sp., obecności żywych jaj *Ascaris* sp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 9 sierpnia 2024 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2024 poz. 1261).

15. Wskazać miejsca i sposoby magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów

Tabela nr 12. Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz rodzaj magazynowanych odpadów przewidywanych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu
Odpady przetwarzane			
1.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	1. Wyznaczone miejsce na utwardzonym placu magazynowym, przyzma 2. Wyznaczone miejsce na utwardzonym placu magazynowym, przyzma.
2.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	Będzie okresowo magazynowany, jedynie w przypadku awarii suszarni lub przerzucarki, na utwardzonym i skanalizowanym placu, luzem
3.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	1. Wyznaczone miejsce na utwardzonym placu magazynowym - poletko, luzem 2. Wyznaczone miejsce na placu kompostowym, - boks, luzem
Odpady powstające w wyniku przetwarzania			
4.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Wyznaczony miejsce o powierzchni 600 m ² , na utwardzonym placu, hałda
5.	19 08 01	Skratki	Wyznaczone miejsce o powierzchni 25 m ² , na utwardzonym placu gospodarki osadowej, hałda
6.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Wyznaczone miejsce o powierzchni 25 m ² , na utwardzonym placu gospodarki osadowej, hałda

16. Wskazać 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

Tabela nr 13. Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów przewidzianych do przetworzenia, które mogą być magazynowane w tym samym czasie oraz w okresie roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów	
			[Mg w danym czasie]	[Mg/rok]
1.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Miejsce 1 3 300,00	10 000
			Miejsce 2 8 418,75	10 000
2.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	46,40	46,40
3.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	Miejsce 1 278,40	278,40
			Miejsce 2 46,40	46,40
ŁĄCZNIE			12 089,95	20 371,20

Tabela nr 14. Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów powstających w wyniku przetwarzania, które mogą być magazynowane w tym samym czasie oraz w okresie roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów	
			[Mg w danym czasie]	[Mg/rok]
1.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	800,00	800,00
2.	19 08 01	Skratki	36,00	144,00
3.	19 08 02	Zawartość piaskowników	36,00	144,00
ŁĄCZNIE			872,00	1 088,00

17. Wskazać 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

Tabela nr 15. Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w poszczególnych miejscach magazynowania odpadów

Miejsce magazynowania		Powierzchnia magazynowania [m ²]	Wysokość magazynowania [m]	Gęstość [Mg/m ³]	Największa masa odpadów [Mg]
Wydzielone miejsce na placu magazynowym, dla odpadu o kodzie 19 08 01		25 (5 m x 5 m)	3	1,44	36,00
Wydzielone miejsce na placu magazynowym, dla odpadu o kodzie 19 08 02		25 (5 m x 5 m)	3	1,44	36,00
Wydzielone miejsce na placu magazynowym, dla odpadu o kodzie 17 01 07		600 (20 m x 30 m)	2	1,8	2 160,00
Wydzielone miejsca na placu magazynowym, dla odpadu o kodzie 17 05 04	Miejsce 1	875 (25 m x 35 m)	3	1,5	3 300,00
	Miejsce 2	2100 (35 m x 60 m)	3	1,5	8 418,75
Wydzielone miejsca na placu magazynowym, dla odpadu o kodzie 20 03 06	Poletko	116 m ² (8 m x 14,5 m)	0,25	1,6	46,40
	Na placu kompostowym	112 m ² (8m x14m)	3	1,6	278,40
ŁĄCZNIE					14 275,55

18. Wskazać całkowitą pojemność (wyrażoną w Mg) instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów

Tabela nr 16. Całkowita pojemność poszczególnych miejsc magazynowania odpadów

Miejsce magazynowania		Całkowita pojemność [Mg]
Wydzielone miejsce na placu magazynowym, dla odpadu o kodzie 19 08 01		46,10
Wydzielone miejsce na placu magazynowym, dla odpadu o kodzie 19 08 02		46,10
Wydzielone miejsce na placu magazynowym, dla odpadu o kodzie 17 01 07		2160,00
Wydzielone miejsca na placu magazynowym, dla odpadu o kodzie 17 05 04	Miejsce 1	6 457,50
	Miejsce 2	16 875,00
Wydzielone miejsca na placu magazynowym, dla odpadu o kodzie 20 03 06	Poletko	55,80
	Na placu kompostowym	1209,60
ŁĄCZNIE		26 850,10

19. Integralną częścią niniejszej decyzji jest załączona kopia operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej dla Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o., ul. Rybaki 31-35, 87-100 Toruń, Oczyszczalnia ścieków „Centralna”, ul. Szosa Bydgoska 49, 87-100 Toruń wraz z kopią postanowienia Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu z dnia 2 czerwca 2023 r., znak MZ.5268.25.2.2023.PŁ

20. Decyzja obowiązuje przez okres 10 lat od dnia wydania.

U z a s a d n i e n i e

Wnioskiem z dnia 16 sierpnia 2023 r., uzupełnionym pismami z dnia 20 listopada 2023 r., z dnia 30 stycznia 2024 r., z dnia 11 czerwca 2025 r. Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. z siedzibą w Toruniu, przy ul. Rybaki 31-35 wystąpiła do Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów uwzględniającego wymagania przewidziane dla zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów w związku z działalnością Centralnej Oczyszczalni Ścieków położonej przy ul. Szosa Bydgoska 49 w Toruniu, na działkach nr 100/3, 100/6, 123, 125, 126/1, 126/2, 127, 128/4, 128/5, 128/8, 128/10, 128/11, 128/12, 128/16, 129/2, 134, 136/2, 138/1, 139/1, 139/4, 139/6, 143, 147, 148, 149, 101/2.

Zgodnie z art. 41 ust. 3 pkt 1 lit. a w związku z art. 45 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego jest organem właściwym

do rozpatrzenia przedłożonego wniosku Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o. z siedzibą w Toruniu, ul. Rybaki 31-35 i wydania decyzji w przedmiocie sprawy. Zrealizowane przez Stronę przedsięwzięcie, w zakresie przetwarzania odpadów, stosownie do § 2 ust. 1 pkt 47 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.), zostało zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto w przypadku prowadzenia w tym samym miejscu przedsięwzięć, z których co najmniej jedno należy do przedsięwzięć wymienionych w art. 41 ust. 3 pkt 1 ustawy o odpadach, organem właściwym do wydania zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów jest marszałek województwa.

Przedłożony wniosek spełnia wymagania określone w art. 184 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska oraz w art. 42 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

W myśl art. 41a ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, pismami z dnia 14 lutego 2024 r. Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego wystąpił do Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu o przeprowadzenie kontroli instalacji w zakresie spełniania przez instalację wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska oraz w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach dot. ochrony przeciwpożarowej, w tym zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym oraz w postanowieniu stanowiącym uzgodnienie operatu.

Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu postanowieniem z dnia 18 marca 2024 r., znak MZ.52805.4.2024.4.LM potwierdził spełnienie wymagań określonych w przepisach o ochronie przeciwpożarowej oraz zgodność z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w przedłożonym operacie przeciwpożarowym.

Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska postanowieniem z dnia 2 kwietnia 2024 r., znak WIOŚ-DTo-DzI.7041.1.16.2024.DZ stwierdził spełnianie wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska w zakresie wytwarzania, zbierania i przetwarzania odpadów przez Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o., ul. Rybaki 31-35 w Toruniu, na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków położonej przy ul. Szosa Bydgoska 49 w Toruniu, na działkach nr 100/3, 100/6, 101/2, 123, 125, 126/1, 126/2, 127, 128/4, 128/5, 128/8, 128/10, 128/11, 128/12, 128/16, 129/2, 134, 136/2, 138/1, 139/1, 139/4, 139/6, 143, 147, 148, 149.

W toku prowadzonego postępowania administracyjnego, tut. Organ zgodnie z art. 41 ust. 6a ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, pismem z dnia 14 lutego 2024 r., wystąpił do Prezydenta Miasta Torunia o wydanie opinii dla wnioskowanego przedsięwzięcia.

Prezydent Miasta Torunia nie wydał opinii w przedmiotowej sprawie. Zgodnie z art. 41 ust. 6b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, tut. Organ przyjął, że wydano opinię pozytywną.

Przedkładając wniosek, Strona wskazała proponowaną formę, jak i wysokość zabezpieczenia roszczeń. Postanowieniem z dnia 17 maja 2024 r., znak ŚG-I-G.7243.2.10.2023, sprostowanym postanowieniem z dnia 24 maja 2025 r. Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego przychylił się do wniosku Strony i określił formę i wysokość zabezpieczenia roszczeń zgodną z przedłożonym wnioskiem, tj. ustanowione w formie gwarancji ubezpieczeniowej Nr 913600072764 w dniu 5 czerwca 2024 r.

Zgodnie z art. 48a ust. 2 pkt 1 ww. ustawy o odpadach Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o., nie jest obowiązana do ustanowienia zabezpieczenia roszczeń w wysokości umożliwiającej pokrycie kosztów wykonania zastępczego, dla magazynowanego odpadu o kodzie 17 05 04.

Wyżej wymieniony odpad jest zwolniony z obowiązku ustanowienia zabezpieczenia roszczeń i przeprowadzania badań pod kątem spełniania kryteriów dopuszczania odpadów obojętnych

do składowania na składowisku odpadów obojętnych, pod warunkiem, że będzie stanowił odpad obojętny określony w przepisach wydanych na podstawie art. 118 tej samej ustawy, tj. odpad określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach.

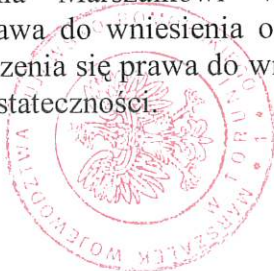
Stosownie do zapisów art. 10 § 1 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, tut. Organ przed wydaniem decyzji umożliwił Stronie zapoznanie się z zebrany materiał dowodowy w przedmiotowej sprawie, co do którego Strona nie wniosła uwag.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

P o u c z e n i e

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

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



z up. Marszałka Województwa

(1)

Maria Wiśniewska

Wiśniewska
Dyrektor
Departamentu Środowiska

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Kasproicz
AQUANET Laboratorium Sp. z o.o
ul. Dolna Wilda 126
61-492 Poznań
- pełnomocnik Toruńskich Wodociągów Sp. z o.o.
2. aa

Do wiadomości:

1. Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
ul. ks. Piotra Skargi 2
85-018 Bydgoszcz
2. Prezydent Miasta Torunia
ul. Wały gen. Sikorskiego 8
87-100 Toruń



KOMENDANT MIEJSKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
ul. Legionów 70/76, 87 – 100 Toruń

MZ.5268.25.2.2023.PL

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Kujawsko-Pomorskiego
w Toruniu
Toruń, dnia 16.06.2023 r.
Stwierdzam zgodność z oryginałem
od m. 1 do 84.2

Załącznik do decyzji
Marszałka Województwa
Kujawsko-Pomorskiego

znak: SG-I-G.7243.2.10.2023

z dn.: 16.06.2023 r. (3)

Z up. Marszałka Województwa
Maria Wiśniewska (1)
Toruń, 2 czerwca 2023 r.
Departamentu Środowiska

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 §1 i §2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 – zwanej dalej k.p.a.), w związku z art. 42 ust. 4b, 4c, 4d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 699 ze zm. – zwanej dalej ustawą o odpadach), po rozpatrzeniu wniosku Pana Władysława Majewskiego – Prezesa Zarządu Toruńskich Wodociągów Sp. z o. o., ul. Rybaki 31 – 35 w Toruniu z dnia 29 maja 2023 r. o uzgodnienie przedstawionego operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej dla przedsiębiorstwa Toruńskie Wodociągi Sp. z o. o. – „Centralna” Oczyszczalnia ścieków przy ul. Szosa Bydgoska 49 w Toruniu, w tym obiektów i innych miejsc magazynowania odpadów,

postanawiam wyrazić zgodę na zastosowanie warunków ochrony przeciwpożarowej przedstawionych w operacie przeciwpożarowym opracowanym w maju 2023 r. przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgra inż. Kazimierza Grubbę, nr upr. 315/94 oraz specjalistę ds. ochrony przeciwpożarowej mgra inż. Karola Herkę, nr upr. SGSP 6655/09 i wyrażam zgodę na ich zastosowanie, pod warunkiem spełnienia dodatkowych wymagań:

- wykonać prace związane z umiejscowieniem hydrantu w odległości do 75 m od placów magazynowych.

UZASADNIENIE

Pismem z dnia 29 maja 2023 r. Pan Władysław Majewski – Prezes Zarządu Toruńskich Wodociągów Sp. z o. o., ul. Rybaki 31 – 35 w Toruniu, zwrócił się do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu o uzgodnienie przedstawionego operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej dla przedsiębiorstwa Toruńskie Wodociągi Sp. z o. o. – „Centralna” Oczyszczalnia ścieków przy ul. Szosa Bydgoska 49 w Toruniu, w tym obiektów i innych miejsc magazynowania odpadów.

Zgodnie z zapisami art. 42 ust. 4b, ustawy o odpadach, do wniosku o pozwolenie na wytworzenie odpadów oraz zezwolenie na zbieranie i przetwarzanie odpadów dołącza się operat przeciwpożarowy zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części, lub innego miejsca magazynowania odpadów, uzgodnione z komendantem miejskim Państwowej Straży Pożarnej, wykonany przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, o którym mowa w rozdziale 2a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057) w przypadku, gdy organem właściwym jest marszałek województwa albo regionalny dyrektor ochrony środowiska.

W przypadku, gdy organem właściwym jest starosta, zgodnie z zapisami art. 42 ust. 4b, ustawy jw. rozpatrywany operat zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu

lub jego części, lub innego miejsca magazynowania odpadów, może być wykonany przez specjalistę ochrony przeciwpożarowej, o którym mowa w art. 4 ust. 2a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057).

Na podstawie analizy przedłożonych dokumentów uznano, iż operat został opracowany przez uprawnione osoby do jego sporządzenia stosownie do wymagań z art. 42 ust. 4b ustawy o odpadach – przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgra inż. Kazimierza Grubbę, nr upr. 315/94 oraz specjalistę ds. ochrony przeciwpożarowej mgra inż. Karola Herkę, nr upr. SGSP 6655/09.

Po analizie przedłożonych dokumentów należy uznać, iż opracowujący przedstawili w sposób wyczerpujący sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego, wskazując jednocześnie obowiązki optymalizujące wymagania poziomu ochrony ppoż poprzez: wykonanie prac związanych z umiejscowieniem hydrantu w odległości do 75 m od placów magazynowych.

Z przedstawionego materiału wynika, iż zakład jest zabezpieczony pod względem ochrony przeciwpożarowej. W związku z powyższym postanowiono jak w sentencji.

Pouczenie

Zgodnie z art. 141 i art. 144 k.p.a., w związku z art. 11a ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1969 ze zm.) od niniejszego postanowienia służy stronie zażalenie do Kujawsko – Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu ul. Legionów 70/76, 87-100 Toruń, w terminie 7 dni od dnia jej doręczenia.

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

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

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

KOMENDANT MIEJSKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
mgr inż. Dawid Raszowski

Otrzymują:

- ① Toruńskie Wodociągi Sp. z o. o.,
ul. Rybaki 31 – 35 w Toruniu – 1 egz.,
2. aa – 1 egz.



Załącznik do decyzji
Marszałka Województwa
Kujawsko-Pomorskiego
znak: *50-TG-243.2.10.2013*
z dn.: *16.06.2025* (3)

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Kujawsko-Pomorskiego
w Toruniu (2)

Toruń, dnia *16.06.2025*
Stwierdzam zgodność z oryginałem

od str. 1 do str. 46
OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY
Marszałka Województwa

Maria Wiśniewska (1)
Dyrektor
Departamentu Środ

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

opracowany w trybie art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r.
o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 699)

DLA

Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.,

ul. Rybaki 31-35

87-100 Toruń

Oczyszczalnia ścieków „Centralna”

Ul. Szosa Bydgoska 49

87-100 Toruń

GLÓWNY SPECJALISTA
Ochrony Przeciwpożarowej
nr upr. SGSP 6655/09
Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
nr rej. WSiB-241209/GD
mgr inż. Karol Herka
tel. 602 251-593

RZECZOSZNAWCA ds. ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Kazimierz Grubba nr upr. 315/94

Toruń, maj 2023



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Podstawa prawna opracowania.

Ustawy:

1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 roku, poz. 699),
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 roku, poz. 2057),
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 roku, poz. 2351 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenia:

4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 roku 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. 2020 roku, poz. 296),
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1225),
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 roku, nr 109, poz. 719 ze zmianami),
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku, nr 124, poz. 1030).



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Cel i zakres operatu

Celem niniejszego operatu jest spełnienie wymogów formalno-prawnych oraz dostarczenie niezbędnych informacji do uzyskania zgody na zastosowanie warunków ochrony przeciwpożarowej dla miejsc magazynowania odpadów palnych zlokalizowanych na terenie **Oczyszczalni ścieków „Centralna” ul. Szosa Bydgoska 49, 87-100 Toruń**

Informacje formalno-prawne.

Nazwa firmy: **Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.**

Adres siedziby firmy: **ul. Rybaki 31-35, 87-100 Toruń**

NIP: **9562018145**

REGON: **871243538**

Oczyszczalnia ścieków „Centralna” wraz z istniejącymi obiektami budowlanymi zlokalizowana jest przy ulicy Szosa Bydgoska 49 w Toruniu. Jej zadaniem jest mechaniczno-biologiczne oczyszczanie ścieków komunalnych oraz stabilizacja i utylizacja osadu pościekowego. Obiekty są dozorowane przez system monitoringu wewnętrznego, zewnętrznego oraz portierów. Gospodarka odpadami prowadzona jest na terenie, do którego posiadacz odpadów posiada tytuł prawny.

Sposób i miejsce magazynowania określonych rodzajów odpadów przedstawiony został w tabelach poniżej:



Tabela nr A. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do przetwarzania

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania	Max masa odpadu, magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Max masa odpadu magazynowanego w ciągu roku [Mg]	Przyjęty udział % materiału pального w odpadzie	Ciepło spalania danego rodzaju odpadu Q_{st} [MJ/kg]
1	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	Odpad magazynowany w hałdach na utwardzonym, skanalizowanym placu na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu.	42,00	500,00	100	15
2	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym. Odpad pozyskiwany	11,50	20,00	0	0
3	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	Odpad nie jest magazynowany, trafia bezpośrednio do przetworzenia	35,00	35,00	0	0



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

4	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	Odpad nie jest magazynowany, trafia bezpośrednio do przetworzenia z wirówek	30,00	30,00	0	0
5	20 03 06 ⁽¹⁾	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	Wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym	46,40	46,40	0	0
6	20 03 06 ⁽²⁾	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	Wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym	278,4	278,4	0	0

(1) Odpad z opróżnionych wozów asenizacyjnych,

(2) Odpad powstały po odsączeniu

W hali magazynowania odpadu suchego po osuszeniu powstaje produkt „Grantor”, który nie jest odpadem. Dodatkowo do produkcji kompostu używany jest materiał strukturalny (słoma i trociny), które nie są odpadami.



Tabela nr B. Rodzaje i ilości odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytworzenia

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania	Max masa odpadu, w tym samym czasie [Mg]	Max masa odpadu magazynowanego w ciągu roku [Mg]	Przyjęty udział % materiału pального w odpadzie	Ciepło spalania danego rodzaju odpadu Q_{st} [MJ/kg]
1	13 02 08*	Oleje hydrauliczne i oleje silnikowe, przeładniowe i smarowe	W budynku warsztatowym (1,2 m ³), w budynku operacyjnym WKFz hala agregatów (0,8 m ³), w hali magazynowej osadów (2,0 m ³). Odpady gromadzone w szczelnych beczkach i stałych zamkniętych zbiornikach.	4,00 (m ³)	7,00 (m ³)	100	44
2	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	W budynku warsztatowym, w zamkniętych pojemnikach,	4,00	5,00	10%	42
3	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty)	W budynku warsztatowym, w zamkniętych pojemnikach	1,0	3,00	100%	24
4	16 01 07*	Filtry olejowe	W budynku warsztatowym, w	0,30	0,50	10%	40



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

5	16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające substancje niebezpieczne	zamkniętych pojemnikach, następnie w hali magazynowej osadów	0,2	0,2	10%	18 (mieszanka różnych substancji chemicznych w tym gliceryny)		
6	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	W budynku warsztatowym, w zamkniętych pojemnikach,	0,1	0,2	10%	42		
7	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	W budynku warsztatowym, w zamkniętych pojemnikach,	0,2	0,5	10%	21		



Tabela nr C. Rodzaje i ilości odpadów innych niż niebezpieczne przewidziane do wytworzenia

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania	Max masa odpadu, magazynowanego w tym samym czasie [Mg]	Max masa odpadu magazynowanego w ciągu roku [Mg]	Przyjęty udział % materiału palnego w odpadzie	Ciepło spalania danego rodzaju odpadu Q_{ci} [MJ/kg]
1	15 01 03	Opakowania z metali	W budynku warsztatowym, w zamkniętych pojemnikach, następnie w hali magazynowej	0,10	0,10	0	0
2	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściertki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02*	W budynku hali magazynowej osadów	1,0	2,00	100%	24
3	16 02 14	Inne baterie i akumulatory	W budynku warsztatowym, w zamkniętych pojemnikach, następnie w hali magazynowej	0,10	0,20	10%	42



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

4	19 08 01	Skrałki	W kontenerach w boksie na utwardzonym placu gospodarki osadowej	500,00	1400,00	10%	15
5	19 08 02	Zawartość piaskowników	W kontenerach hali krat a następnie w boksie na utwardzonym placu gospodarki osadowej	500,00	2500,00	0	0
6	19 08 05	Komunalne ustabilizowane osady ściekowe	Osad z reguły nie jest magazynowany (trafia prosto do przetwarzania). Jedynie w przypadku awarii suszarni lub przerzucarki jest okresowo magazynowany na utwardzonym i skanalizowanym placu.	500,00	50 000,00	10%	15



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

7	19 01 99	Inne niewymienione odpady		100,00	200,00	0	0
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Plac gospodarki osadowej	800,00	800,00	0	0



Charakterystyka pożarowa miejsc magazynowania odpadów

I. Budynek warsztatowo-magazynowy

Budynek parterowy o konstrukcji stalowej – szkieletowej, jednokondygnacyjny.

Miejsce magazynowania odpadów stałych w budynku warsztatowo-magazynowym w przedmiotowym operacie ppoż. nie będzie stanowić odrębnej „strefy pożarowej z odpadami stałymi” gdyż zgodnie z § 5 ust.3 pkt. 1 Rozporządzenia MSWiA [4] „łączna objętość lub masa zgromadzonych stałych odpadów palnych w obiekcie budowlanym lub na terenie nie przekracza odpowiednio 200 m³ lub 50 Mg”. Łączna masa magazynowanych, stałych odpadów palnych w wiacie magazynowej wynosi 5,402 Mg.

Łączną objętość ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60°C w budynku nie przekracza 5 m³ (wynosi 2,0 m³) zatem nie stosuje się przepisu zawartego w § 20 ust.1 Rozporządzenia MSWiA [4].

W związku z powyższym, do miejsc magazynowania odpadów stosuje się przepisy ogólne, wydane na podstawie ustaw [2] i [3].

Ciekłe odpady palne będą magazynowane w beczkach oraz pojemnikach jednostkowych spełniające wymagania zgodne z § 24 ust.1 i 2 Rozporządzenia MSWiA [4]. Pojemniki jednostkowe ustawione będą na wannach wychwytowych. Wanny wychwytowe (rozwiązanie ograniczające rozlewisko) muszą spełniać wymagania zgodne z § 30 ust.2 pkt. 1 Rozporządzeniem MSWiA [4].

Beczki i pojemniki jednostkowe z odpadami ciekłymi nie będą magazynowe w stosach oraz nie będą magazynowane w sekcjach.

a) Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

➤ Budynek warsztatowo-magazynowy posiada powierzchnię około 610 m², kubaturę około 3890 m³, wysokość do 12 m (niski-N), budynek parterowy o konstrukcji stalowej – szkieletowej, jednokondygnacyjny.



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

b) Odległości od obiektów sąsiadujących

- Budynki znajdujące się na terenie oczyszczalni nie sąsiadują z zabudową mieszkalną natomiast położenie ich zapewnia zachowanie minimalnych odległości ze względu na bezpieczeństwo pożarowe. Odległość od granicy działki wynosi 29m.

Odległości od obiektów sąsiednich są zachowane.

c) Parametry pożarowe występujących materiałów palnych

- Oleje hydrauliczne i oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe - czynnik smarujący w silnikach spalinowych; podstawowymi składnikami olei silnikowych są frakcje destylacji ropy naftowej wrzące w temperaturze 350–500 °C lub syntetyczne ich odpowiedniki. Zużyte oleje posiadają właściwości łatwopalne. Temperatura zapłonu powyżej +115°C. Ciepło spalania przyjmuje się 44MJ/kg
 - Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach)- na tę grupę odpadów odpady składają się zużyte: odzież, filtry tkaninowe, materiały sorpcyjne (w tym bawełniane), papier filtracyjny, filc przeznaczony do filtracji oleju, czyściwo i odzież ochronna są zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi. Odpady posiadają właściwości łatwopalne,
 - Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje - podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla (mieszanina różnych substancji chemicznych w tym gliceryny),
 - Baterie i akumulatory ołowiane - odpady składają się z ołowiu, związków ołowiu, kwasu siarkowego, polipropylenu, obudowy z tworzyw sztucznych. Odpady z kwasu siarkowego są niepalne, ale posiadają właściwości żrące trujące i korozyjne. Ołów jako metal jest niepalny. Obudowa z tworzyw sztucznych i pozostałe elementy z polipropylenu są palne, o temperaturze zapalenia powyżej +230° C,
 - Filtry olejowe - metale żelazne oraz węglowodory (węglowodory alifatyczne i aromatyczne) w normalnych warunkach magazynowania stabilny fizyko-chemicznie, nietoksyczny.
- d) Przewidziana gęstość obciążenia ogniowego



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Gęstość obciążenia ogniowego Q_d w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według poniższego wzoru, na podstawie PN-B-02852 Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru:

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

w którym:

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

G_i - masa poszczególnych materiałów [kg],

F - powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska [m²],

Q_{ci} - ciepło spalania poszczególnych materiałów [MJ/kg].

$F1 = 120 \text{ m}^2$ – powierzchnia magazynowania odpadów palnych

Masy występujących materiałów palnych

- Oleje hydrauliczne i oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe – **$G1 = 1200$ litrów ~ 1068 kg**
- Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone- **$G2 = 4000$ kg, z czego przyjęto, że 10% stanowią materiały palne tj. 400 kg,**
- Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02* - **$G3 = 1000$ kg,**
- Filtry olejowe – **$G4 = 300$ kg, z czego przyjęto, że 10% stanowią materiały palne tj. 30 kg,**
- Płyyny zapobiegające zamarzaniu zawierające substancje niebezpieczne – **$G5 = 200$ kg, z czego przyjęto, że 10% stanowią materiały palne tj. 20 kg,**
- Baterie i akumulatory ołowiowe, Inne baterie i akumulatory – **$G6 = 200$ kg, z czego przyjęto, że 10% stanowią materiały palne tj. 20 kg,**
- Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 – **$G7 = 200$ kg, z czego przyjęto, że 10% stanowią materiały palne tj. 20 kg,**



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Ciepła spalania dla materiałów w/w palnych

- Oleje hydrauliczne i oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe **Q1 = 44 MJ/kg,**
- Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone **Q2 = 42 MJ/kg,**
- Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) – **Q3 = 24 MJ/kg,**
- Filtry olejowe – **Q4 = 40 MJ/kg,**
- Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające substancje niebezpieczne – **Q5 = 18 MJ/kg,**
- Baterie i akumulatory ołowiowe – **Q6 = 42 MJ/kg,**
- Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 – **Q7 = 21 MJ/kg,**

Q_d miejsca mag.

$$Q_d = \frac{90612}{120} = 755,1 \frac{MJ}{m^2}$$

Dla miejsca magazynowania odpadów przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do **1000 MJ/m².**

Wpływ magazynowanych odpadów na gęstość obciążenia ogniowego całego budynku:

Q_d bud. warszt-mag.

$$Q_d = \frac{90612}{610} = 148,54 \frac{MJ}{m^2}$$

Magazynowane odpady w niewielkim stopniu wpłyną na zwiększenie gęstości obciążenia ogniowego całego budynku – zgodnie z powyższymi szacunkami gęstość obciążenia ogniowego zwiększy się o ok. 150 MJ/m².

W pozostałych pomieszczeniach budynku nie przewiduje się magazynowania materiałów palnych. W miejscach tych materiały palne będą stanowiły wyłącznie typowe przedmioty stanowiące wyposażenie pomieszczeń technicznych, warsztatowych, socjalnych.



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

W związku z powyższym, dla całego budynku warsztatowo - magazynowego, w którym magazynowane są odpady, przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m².

e) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywalna liczba osób na poszczególnych kondygnacjach i pomieszczeniach

- Jest to obiekt zaliczony do obiektów produkcyjno-magazynowych PM, w obiekcie przebywa około 16 osób, są to stali użytkownicy – pracownicy warsztatu i magazynów.

f) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

- W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem.

g) Podział obiektu na strefy pożarowe

- Budynek warsztatowo - magazynowy, o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m² jako obiekt zaliczany do PM stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 610 m² przy dopuszczalnej powierzchni do 15 000 m².

h) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych

- Dla miejsca magazynowania odpadów nie określa się,
- Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku warsztatowo – magazynowego ustala się „D”

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku Q [MJ/m ²]	Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	Budynek wielokondygnacyjny			
		niski	średniowysoki	wysoki	wysokościowy
		(N)	(SW)	(W)	(WW)
1	2	3	4	5	6
$Q \leq 500$	"E"	"D"	"C"	"B"	"B"
$500 < Q \leq 1000$		"D"	"C"	"B"	"B"
$1000 < Q \leq 2000$	"C"	"C"	"C"	"B"	"B"
$2000 < Q \leq 4000$	"B"	"B"	"B"	*	*
$Q > 4000$	"A"	"A"	"A"	*	*



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej powinny spełniać, co najmniej wymagania określone w tabeli.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	REI 120	EI 120 (o ↔ i)	EI 60	RE 30
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o ↔ i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o ↔ i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15
"D"						
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

i) Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

- Z budynku ewakuacja możliwa jest przez 7 wyjść ewakuacyjnych zlokalizowanych w pomieszczeniach warsztatu i magazynu – parametry wyjść ewakuacyjnych zachowane dla budynków istniejących,
- Przejścia ewakuacyjne - wymagane długości nie przekraczające 100 m, szerokości przejść ewakuacyjnych co najmniej 0,9 m – parametry przejść ewakuacyjnych zachowane dla budynków istniejących,
- Poziome drogi ewakuacyjne - wymagane szerokości co najmniej 1,2 m (ewakuacja do 20 osób), wysokość co najmniej 2,2 m – parametry poziomych dróg ewakuacyjnych zachowane dla budynków istniejących,
- dojścia ewakuacyjne – wymagane długości dojść ewakuacyjnych nie więcej niż 60 m przy jednym dojściu (nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej) i nie więcej



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

niż 100 m przy dwóch dojściach – parametry długości dojść ewakuacyjnych zachowane dla budynków istniejących,

j) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej kontroli dostępu

➤ Budynek warsztatowo – magazynowy wyposażony jest w instalację elektryczną, oświetleniową, odgromową, wentylacyjną o obiegu grawitacyjnym i wymuszonym

k) Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

W analizowanym obiekcie zastosowanie urządzeń przeciwpożarowych, w stosunku do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, przedstawia się następująco:

- 1) Urządzenia gaśnicze – nie są wymagane urządzenia gaśnicze,
- 2) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi – nie są wymagane,
- 3) Oświetlenie awaryjne – nie jest wymagane,
- 4) Dźwiękowy system ostrzegawczy- nie jest wymagany,
- 5) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – jest wymagany. Należy wyposażyć budynek warsztatowo- magazynowy w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- 6) System oddymiania – nie jest wymagany,
- 7) System sygnalizacji pożarowej – nie jest wymagany.

l) wyposażenie w gaśnice lub sprzęt pożarniczy lub ratowniczy

➤ Budynek warsztatowo – magazynowy wyposażony jest w gaśnicę proszkową ABC, oraz koce gaśnicze

➤ Miejsce, w którym magazynowane są ciekłe odpady palne należy wyposażyć w punkt ze sprzętem gaśniczym spełniającym wymagania zgodne z § 38 ust.3 Rozporządzenia MSWiA [4]. tj. zawierającym 1 gaśnicę przenośną o skuteczności gaśniczej co najmniej



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

183B na każde 2,5 m³ ciekłych odpadów palnych oraz 1 koc gaśniczy o wymiarach co najmniej 2 m x 3m.

Zasady rozmieszczania podręcznego sprzętu gaśniczego:

- Odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym nie może przekraczać 50 m,
- Należy zapewnić dostęp do punktu gaśniczego o szerokości co najmniej 1 m,
- Punkty z podręcznym sprzętem gaśniczym należy zabezpieczyć przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych (ujemne temperatury, opady atmosferyczne),

Spełnione są wszystkie warunki określone w rozporządzeniu.

m) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

- Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku, nr 124, poz. 1030) wymagana ilość do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s.
- Zgodnie z § 10 ust. 6 pkt 3) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku, nr 124, poz. 1030): „Hydranty zewnętrzne umieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości: najbliższego hydrantu od chronionego obiektu budowlanego – do 75 m”. Najbliższe hydranty zlokalizowane są w odległości około 15 i 23 -75 m od budynku warsztatowo - magazynowego. Warunek ten jest spełniony.

Inwestor jest zobowiązany do przebadania hydrantów zewnętrznych pod kątem ciśnienia i wydajności, z badania należy sporządzić stosowny protokół.

n) Drogi pożarowe

Do omawianego budynku warsztatowo – magazynowego droga pożarowa nie jest wymagana. Do obiektu prowadzi droga utwardzona dojazdowa wewnętrzna o szerokości ok. 6m z możliwością swobodnego manewrowania. Dojazd zapewniony jest od ulicy Szosa Bydgoska.



II. Budynek operacyjny WKFz - hala agregatów

Łączną objętość ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60°C w hali agregatów w budynku operacyjnym WKFz nie przekracza 5 m³ (wynosi 0,8 m³) zatem nie stosuje się przepisu zawartego w § 20 ust.1 Rozporządzenia MSWiA [4].

W związku z powyższym, do miejsc magazynowania odpadów stosuje się przepisy ogólne, wydane na podstawie *ustaw* [2] i [3].

Ciekłe odpady palne będą magazynowane w beczkach oraz pojemnikach jednostkowych spełniające wymagania zgodne z § 24 ust.1 i 2 Rozporządzenia MSWiA [4]. Pojemniki jednostkowe ustawione będą na wannach wychwytowych. Wanny wychwytowe (rozwiązanie ograniczające rozlewisko) muszą spełniać wymagania zgodne z § 30 ust.2 pkt. 1 Rozporządzeniem MSWiA [4].

Beczki i pojemniki jednostkowe z odpadami ciekłymi nie będą magazynowane w stosach oraz nie będą magazynowane w sekcjach.

a) Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

- Budynek operacyjny WKFz posiada powierzchnię 1025,71 m², kubatura budynku wynosi 8551,58 m³ wysokość budynku do 12m (niski-N). Budynek jednokondygnacyjny,

b) Odległości od obiektów sąsiadujących

- Budynki znajdujące się na terenie oczyszczalni nie sąsiadują z zabudową mieszkalną natomiast położenie ich zapewnia zachowanie minimalnych odległości ze względu na bezpieczeństwo pożarowe. Odległość od granicy działki wynosi 30 m.

Odległości od obiektów sąsiednich są zachowane.

c) Parametry pożarowe występujących materiałów palnych

- Oleje hydrauliczne i oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe - czynnik smarujący w silnikach spalinowych; podstawowymi składnikami olei silnikowych są frakcje destylacji ropy naftowej wrzące w temperaturze 350–500 °C lub syntetyczne ich



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

odpowiedniki. Zużyte oleje posiadają właściwości łatwopalne. Temperatura zapłonu powyżej $+115^{\circ}\text{C}$. Ciepło spalania przyjmuje się 44MJ/kg ,

d) Przewidziana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego Q_d w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według poniższego wzoru, na podstawie PN-B-02852 Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru:

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

w którym:

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

G_i - masa poszczególnych materiałów [kg],

F - powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska [m^2],

Q_{ci} - ciepło spalania poszczególnych materiałów [MJ/kg].

$F_2 = 50 \text{ m}^2$ – powierzchnia hali agregatów

Masy występujących materiałów palnych

- Oleje hydrauliczne i oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe – $G_1 = 800$ litrów ~ 712 kg

Ciepła spalania dla materiałów w/w palnych

- Oleje hydrauliczne i oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe – $Q_1 = 44 \text{ MJ/kg}$,

Q_d hali agreg.

$$Q_d = \frac{31328}{50} = 626,56 \frac{\text{MJ}}{\text{m}^2}$$

Dla hali agregatów, w której magazynowane są odpady przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m^2 .



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

Wpływ magazynowanych odpadów na gęstość obciążenia ogniowego całego budynku:

Q_d bud. operacyjny WKFz

$$Q_d = \frac{31328}{1025} = 30,56 \frac{MJ}{m^2}$$

Magazynowane odpady w niewielkim stopniu wpłyną na zwiększenie gęstości obciążenia ogniowego całego budynku – zgodnie z powyższymi szacunkami gęstość obciążenia ogniowego zwiększy się o ok. 30 MJ/m².

W pozostałych pomieszczeniach budynku nie przewiduje się magazynowania materiałów palnych. W miejscach tych materiały palne będą stanowiły wyłącznie typowe przedmioty stanowiące wyposażenie pomieszczeń technicznych, warsztatowych, socjalnych.

W związku z powyższym, dla całego budynku operacyjnego WKFz, w którym magazynowane są odpady, przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m².

e) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywalna liczba osób na poszczególnych kondygnacjach i pomieszczeniach

- Jest to obiekt zaliczony do obiektów produkcyjno-magazynowe PM z pomieszczeniami zagrożenia ludzi ZL III. W obiekcie przebywa około 6 osób, są to stali użytkownicy – pracownicy obsługi budynku. Maksymalna ilość stałych użytkowników budynku nie przekracza 50 osób.

f) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

- W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem.

g) Podział obiektu na strefy pożarowe

- Budynek operacyjny WKFz, o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m² jako obiekt zaliczany do PM z pomieszczeniami ZL III stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 1025 m² przy dopuszczalnej powierzchni do 15 000 m².

h) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych

- Dla miejsca magazynowania odpadów nie określa się,
- Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku operacyjnego WKFz ustala się „D”



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku $Q [MJ/m^2]$	Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	Budynek wielokondygnacyjny			
		niski	średniowysoki	wysoki	wysokościowy
		(N)	(SW)	(W)	(WW)
1	2	3	4	5	6
$Q \leq 500$	"E"	"D"	"C"	"B"	"B"
$500 < Q \leq 1000$		"D"	"C"	"B"	"B"
$1000 < Q \leq 2000$	"C"	"C"	"C"	"B"	"B"
$2000 < Q \leq 4000$	"B"	"B"	"B"	*	*
$Q > 4000$	"A"	"A"	"A"	*	*

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej powinny spełniać, co najmniej wymagania określone w tabeli.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	REI 120	EI 120 (o ↔ i)	EI 60	RE 30
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o ↔ i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o ↔ i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

- i) Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Z budynku możliwa jest ewakuacja przez 5 wyjść ewakuacyjnych. Zlokalizowana w tym budynku wydzielona kotłownia drzwiami ppoż. o klasie odporności ogniowej EI30 posiada własne wyjście ewakuacyjne. Parametry wyjść ewakuacyjnych zachowane dla budynków istniejących,



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

- Przejścia ewakuacyjne - wymagane długości nie przekraczające 100 m, szerokości przejść ewakuacyjnych co najmniej 0,9 m – parametry przejść ewakuacyjnych zachowane dla budynków istniejących,
- Poziome drogi ewakuacyjne - wymagane szerokości co najmniej 1,2 m (ewakuacja do 20 osób), wysokość co najmniej 2,2 m – parametry poziomych dróg ewakuacyjnych zachowane dla budynków istniejących,
- dojścia ewakuacyjne – wymagane długości dojść ewakuacyjnych nie więcej niż 60 m przy jednym dojściu (nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej) i nie więcej niż 100 m przy dwóch dojściach – parametry długości dojść ewakuacyjnych zachowane dla budynków istniejących,
- j) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej kontroli dostępu
 - Budynek wyposażony jest instalację elektryczną i oświetleniową, centralnego ogrzewania, odgromową, gazową – gaz z sieci miejskiej i gaz technologiczny, wentylacja grawitacyjna oraz wymuszona,
- k) Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

W analizowanym obiekcie zastosowanie urządzeń przeciwpożarowych, w stosunku do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, przedstawia się następująco:

- 1) Urządzenia gaśnicze – nie są wymagane urządzenia gaśnicze,
- 2) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi – nie jest wymagana
- 3) Oświetlenie awaryjne – nie jest wymagane
- 4) Dźwiękowy system ostrzegawczy- nie jest wymagany
- 5) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – zamontowane są dwa główne wyłączniki prądu,
- 6) System oddymiania – nie jest wymagany,
- 7) System sygnalizacji pożarowej – nie jest wymagany



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

l) wyposażenie w gaśnice lub sprzęt pożarniczy lub ratowniczy

- Budynek operacyjny WKFz wyposażony jest w gaśnicę proszkową ABC oraz koce gaśnicze.
- Miejsce, w którym magazynowane są ciekłe odpady palne należy wyposażyć w punkt ze sprzętem gaśniczym spełniającym wymagania zgodne z § 38 ust. 3 Rozporządzenia MSWiA [4], tj. zawierającym 1 gaśnicę przenośną o skuteczności gaśniczej co najmniej 183B na każde 2,5 m³ ciekłych odpadów palnych oraz 1 koc gaśniczy o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m.

Zasady rozmieszczania podręcznego sprzętu gaśniczego:

- Odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym nie może przekraczać 50 m,
- Należy zapewnić dostęp do punktu gaśniczego o szerokości co najmniej 1 m,
- Punkty z podręcznym sprzętem gaśniczym należy zabezpieczyć przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych (ujemne temperatury, opady atmosferyczne),

Spełnione są wszystkie warunki określone w rozporządzeniu.

m) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

- Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku, nr 124, poz. 1030) wymagana ilość do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s.
- Zgodnie z § 10 ust. 6 pkt 3) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku, nr 124, poz. 1030): „Hydranty zewnętrzne umieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości: najbliższego hydrantu od chronionego obiektu budowlanego – do 75 m”. Najbliższe hydranty zlokalizowane są w odległości 10m i 28m -75 m od budynku operacyjnego WKFz. Warunek ten jest spełniony.



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

Inwestor jest zobowiązany do przebadania hydrantów zewnętrznych pod kątem ciśnienia i wydajności, z badania należy sporządzić stosowny protokół.

n) Drogi pożarowe

Do omawianego budynku droga pożarowa nie jest wymagana. Do obiektu prowadzi droga utwardzona dojazdowa wewnętrzna o szerokości ok. 6m z możliwością swobodnego manewrowania. Dojazd zapewniony jest od ulicy Szosa Bydgoska.

III. Hala magazynowania osadów – magazyn osadu odwodnionego, magazyn osadu wysuszonego

Miejsce magazynowania odpadów stałych w magazynie osadu odwodnionego w hali magazynowania osadów w przedmiotowym operacie ppoż. nie będzie stanowić odrębnej „strefy pożarowej z odpadami stałymi” gdyż zgodnie z § 5 ust.3 pkt. 1 Rozporządzenia MSWiA [4] „łączna objętość lub masa zgromadzonych stałych odpadów palnych w obiekcie budowlanym lub na terenie nie przekracza odpowiednio 200 m³ lub 50 Mg”. Łączna masa magazynowanych, stałych odpadów palnych metalowym pojemniku na odpady wynosi 1,3 Mg.

Łączną objętość ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60°C w magazynie osadu odwodnionego w hali magazynowania osadów nie przekracza 5 m³ (wynosi 2,0 m³) zatem nie stosuje się przepisu zawartego w § 20 ust.1 Rozporządzenia MSWiA [4].

W związku z powyższym, do miejsc magazynowania odpadów stosuje się przepisy ogólne, wydane na podstawie ustaw [2] i [3].

Ciekle odpady palne będą magazynowane w beczkach oraz pojemnikach jednostkowych spełniające wymagania zgodne z § 24 ust.1 i 2 Rozporządzenia MSWiA [4]. Pojemniki jednostkowe ustawione będą na wannach wychwytowych. Wanny wychwytowe (rozwiązanie ograniczające rozlewisko) muszą spełniać wymagania zgodne z § 30 ust.2 pkt. 1 Rozporządzeniem MSWiA [4].

Beczki i pojemniki jednostkowe z odpadami ciekłymi nie będą magazynowane w stosach oraz nie będą magazynowane w sekcjach.



OPERAT PRZECIWOŻAROWY

Miejsce magazynowania odpadów stałych w magazynie osadu wysuszonego w hali magazynowania osadów w przedmiotowym operacie ppoż. będzie stanowić odrębną „strefę pożarową z odpadami stałymi” zgodnie z § 5 ust.1 *Rozporządzenia MSWiA [4]* „Łączna masa magazynowanych, stałych odpadów palnych na placu magazynowym wynosi 500 Mg.

a) Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

- Hala magazynowa osadów posiada powierzchnię 3890,20 m², kubatura wynosi 30395,41 m³, wysokość poniżej 12m (niski-N). Budynek jednokondygnacyjny,

b) Odległości od obiektów sąsiadujących

- Budynki znajdujące się na terenie oczyszczalni nie sąsiadują z zabudową mieszkalną natomiast położenie ich zapewnia zachowanie minimalnych odległości ze względu na bezpieczeństwo pożarowe. Odległość od granicy działki wynosi 7 m.

Odległości od obiektów sąsiednich są zachowane.

c) Parametry pożarowe występujących materiałów palnych

- Oleje hydrauliczne i oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe - czynnik smarujący w silnikach spalinowych; podstawowymi składnikami olei silnikowych są frakcje destylacji ropy naftowej wrzące w temperaturze 350–500 °C lub syntetyczne ich odpowiedniki. Zużyte oleje posiadają właściwości łatwopalne. Temperatura zapłonu powyżej +115°C. Ciepło spalania przyjmuje się 44MJ/kg
- Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach)- na tę grupę odpadów odpady składają się zużyte: odzież, filtry tkaninowe, materiały sorpcyjne (w tym bawełniane), papier filtracyjny, filc przeznaczony do filtracji oleju, czyściwo i odzież ochronna są zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi. Odpady posiadają właściwości łatwopalne,

d) Przewidziana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego Q_d w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według poniższego wzoru, na podstawie PN-B-02852 Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru:



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

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

w którym:

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

G_i - masa poszczególnych materiałów [kg],

F - powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska [m²],

Q_{ci} - ciepło spalania poszczególnych materiałów [MJ/kg].

F3= 200 m² – powierzchnia magazynu osadu odwodnionego

Masy występujących materiałów palnych

- Oleje hydrauliczne i oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe – G1= 2000 litrów ~ 1780 kg
- Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach)- G2= 1000kg
- Filtry olejowe – G3=300 kg, z czego przyjęto, że 10% stanowią materiały palne tj. 30 kg,

Ciepła spalania dla materiałów w/w palnych

- Oleje hydrauliczne i oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe – Q1 = 44 MJ/kg,
- Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach) – Q2 = 24 MJ/kg,
- Filtry olejowe – Q3 = 40 MJ/kg,

Q_d mag.

$$Q_d = \frac{103520}{200} = 517,26 \frac{MJ}{m^2}$$

Dla magazynu osadu odwodnionego, w którym magazynowane są odpady przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m².



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

F4= 980 m² – powierzchnia magazynowania w magazynie osadu wysuszonego

Masy występujących materiałów palnych

- Komunalne ustabilizowane osady ściekowe (osad wysuszony Grantor) – **G1 =500 000 kg**
(do obliczeń przyjęto 10% wartości z uwagi na sposób składowania w stosach i przyzmach powyżej 1m) – **50 000 kg**

Ciepła spalania dla materiałów w/w palnych

- Komunalne ustabilizowane osady ściekowe (osad wysuszony) **Q1 = 15 MJ/kg**

Q_d mag.

$$Q_d = \frac{750000}{980} = 765,30 \frac{MJ}{m^2}$$

Dla magazynu osadu wysuszonego, w którym magazynowane są odpady przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do **1000 MJ/m²**.

Wpływ magazynowanych odpadów na gęstość obciążenia ogniowego całego budynku hali:

Q_d hali mag.

$$Q_d = \frac{853520}{3980} = 214,45 \frac{MJ}{m^2}$$

Magazynowane odpady w niewielkim stopniu wpłyną na zwiększenie gęstości obciążenia ogniowego całego budynku – zgodnie z powyższymi szacunkami gęstość obciążenia ogniowego zwiększy się o ok. 215 MJ/m².

W związku z powyższym, dla całego budynku hali magazynowania osadu, w którym magazynowane są odpady, przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m².

e) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywalna liczba osób na poszczególnych kondygnacjach i pomieszczeniach

➤ Jest to obiekt zaliczony do obiektów produkcyjno-magazynowe PM.



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

- f) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych
- W budynku nie występuje zagrożenie wybuchem.
- g) Podział obiektu na strefy pożarowe
- Budynek hali magazynowania osadu o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m² jako obiekt zaliczany do PM stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 3980 m² przy dopuszczalnej powierzchni do 15 000 m².
- h) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych
- Dla miejsca magazynowania odpadów nie określa się,
 - Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku hali magazynowania osadu ustala się „D”

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku Q [MJ/m ²]	Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	Budynek wielokondygnacyjny			
		niski	średniowysoki	wysoki	wysokościowy
		(N)	(SW)	(W)	(WW)
1	2	3	4	5	6
$Q \leq 500$	"E"	"D"	"C"	"B"	"B"
$500 < Q \leq 1000$		"D"	"C"	"B"	"B"
$1000 < Q \leq 2000$	"C"	"C"	"C"	"B"	"B"
$2000 < Q \leq 4000$	"B"	"B"	"B"	*	*
$Q > 4000$	"A"	"A"	"A"	*	*

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej powinny spełniać, co najmniej wymagania określone w tabeli.



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	REI 120	EI 120 (o ↔ i)	EI 60	RE 30
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o ↔ i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o ↔ i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

- i) Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe
- Z budynku możliwa jest ewakuacja przez 5 wyjść ewakuacyjnych. Parametry wyjść ewakuacyjnych zachowane dla budynków istniejących,
- j) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej kontroli dostępu
- Budynek posiada instalację elektryczną i oświetleniową, odgromową, wentylacyjną o biegu grawitacyjnym i wymuszonym
- k) Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

W analizowanym obiekcie zastosowanie urządzeń przeciwpożarowych, w stosunku do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, przedstawia się następująco:

- 1) Urządzenia gaśnicze – nie są wymagane urządzenia gaśnicze,
- 2) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi – istnieje, zamontowane 2 hydranty wewnętrzne 52 z węzami płasko składanymi w hali osady wysuszonego,
- 3) Oświetlenie awaryjne – nie jest wymagany



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

- 4) Dźwiękowy system ostrzegawczy- nie jest wymagany
- 5) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – w budynku zamontowano główne wyłączniki prądu
- 6) System oddymiania – nie jest wymagany
- 7) System sygnalizacji pożarowej – nie dotyczy pojemnika metalowego.

l) wyposażenie w gaśnice lub sprzęt pożarniczy lub ratowniczy

- Budynek wyposażony jest w gaśnicę proszkowe ABC oraz koce gaśnicze.
- Miejsce, w którym magazynowane są ciekłe odpady palne należy wyposażyć w punkt ze sprzętem gaśniczym spełniającym wymagania zgodne z § 38 ust.3 Rozporządzenia MSWiA [4]. tj. zawierającym 1 gaśnicę przenośną o skuteczności gaśniczej co najmniej 183B na każde 2,5 m³ ciekłych odpadów palnych oraz 1 koc gaśniczy o wymiarach co najmniej 2 m x 3m.

m) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

- Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku, nr 124, poz. 1030) wymagana ilość do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s.
- Zgodnie z § 10 ust. 6 pkt 3) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku, nr 124, poz. 1030): „Hydranty zewnętrzne umieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości: najbliższego hydrantu od chronionego obiektu budowlanego – do 75 m”. Najbliższe hydranty zlokalizowane są w odległości 11 m i 66 m-75 m od budynku hali magazynowania osadu. Warunek ten jest spełniony.

Inwestor jest zobowiązany do przebadania hydrantów zewnętrznych pod kątem ciśnienia i wydajności, z badania należy sporządzić stosowny protokół.

n) Drogi pożarowe

- Do omawianego obiektu droga pożarowa nie jest wymagana. Do obiektu prowadzi droga utwardzona dojazdowa wewnętrzna o szerokości ok. 6m z możliwością swobodnego manewrowania. Dojazd zapewniony jest od ulicy Szosa Bydgoska.



IV. Plac magazynowania odpadów (skratki)

Miejsce magazynowania odpadów stałych na placu magazynowym w przedmiotowym operacie ppoż. będzie stanowić odrębną „strefę pożarową z odpadami stałymi” zgodnie z § 5 ust.1 Rozporządzenia MSWiA [4] „Łączna masa magazynowanych, stałych odpadów palnych na placu magazynowym wynosi 500 Mg.

a) Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

- Plac magazynowy posiada powierzchnię 200 m²,

b) Odległości od obiektów sąsiadujących

- W najbliższej odległości od placu magazynowego znajduje się inne place magazynowe. Odległości od obiektów sąsiednich są zachowane.

c) Parametry pożarowe występujących materiałów palnych

- Skratki - Odpady zawierające niewielkie gabarytowo elementy z tworzyw sztucznych, drewna, metali, szkła.

d) Przewidziana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego Q_d w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według poniższego wzoru, na podstawie PN-B-02852 Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru:

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

w którym:

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

G_i - masa poszczególnych materiałów [kg],

F - powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska [m²],

Q_{ci} - ciepło spalania poszczególnych materiałów [MJ/kg].



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

$F1 = 200 \text{ m}^2$ – powierzchnia placu magazynowego

Masy występujących materiałów palnych

- Skratki - $G1 = 500000 \text{ kg}$, (do obliczeń przyjęto 10% wartości z uwagi na sposób składowania w stosach i pryzmach powyżej 1m) - 50000 kg

Ciepła spalania dla materiałów w/w palnych

- Skratki - $Q1 = 15 \text{ MJ/kg}$,

Q_d placu mag.

$$Q_d = \frac{750000}{200} = 3750 \frac{\text{MJ}}{\text{m}^2}$$

Dla placu magazynowego, na którym magazynowane są odpady przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do 4000 MJ/m^2 .

e) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywalna liczba osób na poszczególnych kondygnacjach i pomieszczeniach

➤ jest to obiekt zaliczony do obiektów produkcyjno-magazynowe PM.

f) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

➤ na placu magazynowym nie występuje zagrożenie wybuchem.

g) Podział obiektu na strefy pożarowe

➤ plac magazynowy o gęstości obciążenia ogniowego do 4000 MJ/m^2 jako obiekt zaliczany do PM stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 200 m^2 , przy dopuszczalnej powierzchni 4000 m^2 ,

h) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych

➤ nie dotyczy placu magazynowego,

i) Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

➤ nie dotyczy placu magazynowego,



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

j) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej kontroli dostępu

➤ nie występuje,

k) Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

W analizowanym obiekcie zastosowanie urządzeń przeciwpożarowych, w stosunku do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, przedstawia się następująco:

- 1) Urządzenia gaśnicze – nie są wymagane urządzenia gaśnicze,
- 2) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi – nie dotyczy placu magazynowego,
- 3) Oświetlenie awaryjne – nie dotyczy placu magazynowego.
- 4) Dźwiękowy system ostrzegawczy- nie dotyczy placu magazynowego.
- 5) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – nie dotyczy placu magazynowego.
- 6) System oddymiania – nie dotyczy placu magazynowego.
- 7) System sygnalizacji pożarowej – nie dotyczy placu magazynowego.

l) wyposażenie w gaśnice lub sprzęt pożarniczy lub ratowniczy

➤ plac magazynowy wyposażony jest w gaśnicę proszkową ABC

m) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

➤ Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2019 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. 2020 roku, poz. 296) wymagana ilość do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s.

➤ Zgodnie z § 10 ust. 6 pkt 3) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku, nr 124, poz. 1030): „Hydranty zewnętrzne umieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

zachowaniu odległości: najbliższego hydrantu od chronionego obiektu budowlanego – do 75 m”. Najbliższe hydranty zlokalizowane są w odległości ponad 75 m od placu magazynowego. Warunek ten nie jest spełniony.

n) Drogi pożarowe

- Do omawianego obiektu droga pożarowa nie jest wymagana. Do obiektu prowadzi droga utwardzona dojazdowa wewnętrzna o szerokości 6m z możliwością swobodnego manewrowania. Dojazd zapewniony jest od ulicy Szosa Bydgoska.

V. Plac magazynowania odpadów (odpadowa masa roślinna)

Miejsce magazynowania odpadów stałych na placu magazynowym w przedmiotowym operacie ppoż. nie będzie stanowić odrębnej „strefy pożarowej z odpadami stałymi” zgodnie z § 5 ust. 1 Rozporządzenia MSWiA [4] „Łączna masa magazynowanych, stałych odpadów palnych na placu magazynowym wynosi 42 Mg.

b) Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

- Plac magazynowy posiada powierzchnię 200 m²,

b) Odległości od obiektów sąsiadujących

- W najbliższej odległości od placu magazynowego znajduje się inne place magazynowe. Odległości od obiektów sąsiednich są zachowane.

c) Parametry pożarowe występujących materiałów palnych

- Odpadowa masa roślinna - odpady komunalne stanowiące części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków i cmentarzy, a także z targowisk, z wyłączeniem odpadów z czyszczenia ulic i placów

d) Przewidziana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego Q_d w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według poniższego wzoru, na podstawie PN-B-02852 Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru:



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

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

w którym:

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

G_i - masa poszczególnych materiałów [kg],

F - powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska [m²],

Q_{ci} - ciepło spalania poszczególnych materiałów [MJ/kg].

F1= 200 m² – powierzchnia placu magazynowego

Masy występujących materiałów palnych

- Odpadowa masa roślinna - **G1= 42000 kg**

Ciepła spalania dla materiałów w/w palnych

- Odpadowa masa roślinna - **Q1 = 15 MJ/kg,**

Q_d placu mag.

$$Q_d = \frac{630000}{200} = 3150 \frac{MJ}{m^2}$$

Dla placu magazynowego, na którym magazynowane są odpady przyjmuje się gęstość obciążenia ogniowego do **4000 MJ/m²**.

e) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywalna liczba osób na poszczególnych kondygnacjach i pomieszczeniach

➤ jest to obiekt zaliczony do obiektów produkcyjno-magazynowe PM.

f) Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

➤ na placu magazynowym nie występuje zagrożenie wybuchem.

g) Podział obiektu na strefy pożarowe



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

- plac magazynowy o gęstości obciążenia ogniowego do 4000 MJ/m² jako obiekt zaliczany do PM stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 200 m², przy dopuszczalnej powierzchni 4000 m²,
- h) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych
 - nie dotyczy placu magazynowego,
- i) Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe
 - nie dotyczy placu magazynowego,
- j) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej kontroli dostępu
 - nie występuje,
- k) Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

W analizowanym obiekcie zastosowanie urządzeń przeciwpożarowych, w stosunku do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, przedstawia się następująco:

 - 1) Urządzenia gaśnicze – nie są wymagane urządzenia gaśnicze,
 - 2) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi – nie dotyczy placu magazynowego,
 - 3) Oświetlenie awaryjne – nie dotyczy placu magazynowego.
 - 4) Dźwiękowy system ostrzegawczy- nie dotyczy placu magazynowego.
 - 5) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – nie dotyczy placu magazynowego.
 - 6) System oddymiania – nie dotyczy placu magazynowego.
 - 7) System sygnalizacji pożarowej – nie dotyczy placu magazynowego.- l) wyposażenie w gaśnice lub sprzęt pożarniczy lub ratowniczy
 - plac magazynowy wyposażony jest w gaśnicę proszkową ABC,



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

m) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

- Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2019 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. 2020 roku, poz. 296) wymagana ilość do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s.
- Zgodnie z § 10 ust. 6 pkt 3) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 roku, nr 124, poz. 1030): „Hydranty zewnętrzne umieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości: najbliższego hydrantu od chronionego obiektu budowlanego – do 75 m”. Najbliższe hydranty zlokalizowane są w odległości ponad 75 m od placu magazynowego. Warunek ten nie jest spełniony.

n) Drogi pożarowe

- Do omawianego obiektu droga pożarowa nie jest wymagana. Do obiektu prowadzi droga utwardzona dojazdowa wewnętrzna o szerokości 6m z możliwością swobodnego manewrowania. Dojazd zapewniony jest od ulicy Szosa Bydgoska.



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

WNIOSKI

Po dokonaniu analizy i przeglądu warunków ochrony przeciwpożarowej zawartych w operacie przeciwpożarowym dla *miejsc magazynowania odpadów w Oczyszczalni ścieków „Centralna” w Toruniu*, stwierdzono, że zakład został odpowiednio wyposażony pod względem infrastruktury aby magazynować odpady zgodnie z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Oczyszczalnia ścieków „Centralna” w Toruniu posiada opracowaną Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego.

Na dzień sporządzania operatu ppoż. brak jest zewnętrznego zaopatrzenia w wodę do celów gaśniczych dla placów magazynowania odpadów palnych. Aby były spełnione wszystkie przepisy przeciwpożarowe dla prawidłowego magazynowania odpadów powstających na terenie Oczyszczalni ścieków „Centralna” w Toruniu kierownictwo spółki planuje wykonać prace związane z umiejscowieniem hydrantu w odległości do 75 m od placów magazynowych. Nowo powstały hydrant zlokalizowany będzie w odległości ok 57 m.

Potwierdza się, iż zgodnie z art. 43 ust. 7 ustawy o odpadach miejsca przeznaczone do wytwarzania i magazynowania odpadów dostosowane do założeń niniejszego operatu przeciwpożarowego będą spełniały wymagania przepisów w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniający:

- a) zachowanie nośności konstrukcji obiektów budowlanych przez określony czas,
- b) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia w ich obrębie,
- c) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe,
- d) możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania,
- e) uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.



OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

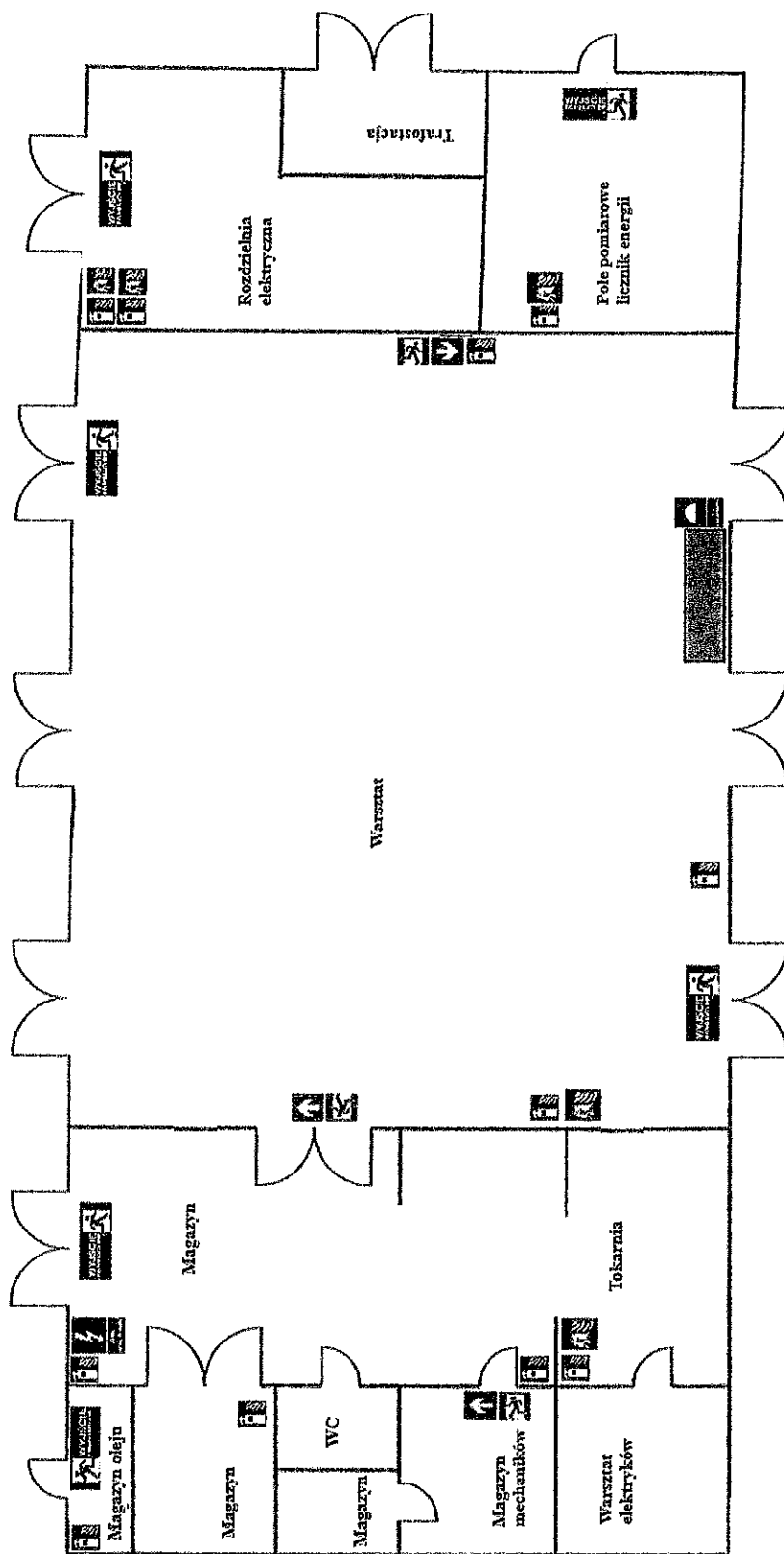
Załączniki:

- Rzuty budynków z zaznaczonym miejscem magazynowania odpadów. Rozmieszczenie sprzętu ppoż.,
- Plan sytuacyjny. Rozmieszczenie miejsc magazynowanych odpadów, sprzętu p.poż.



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

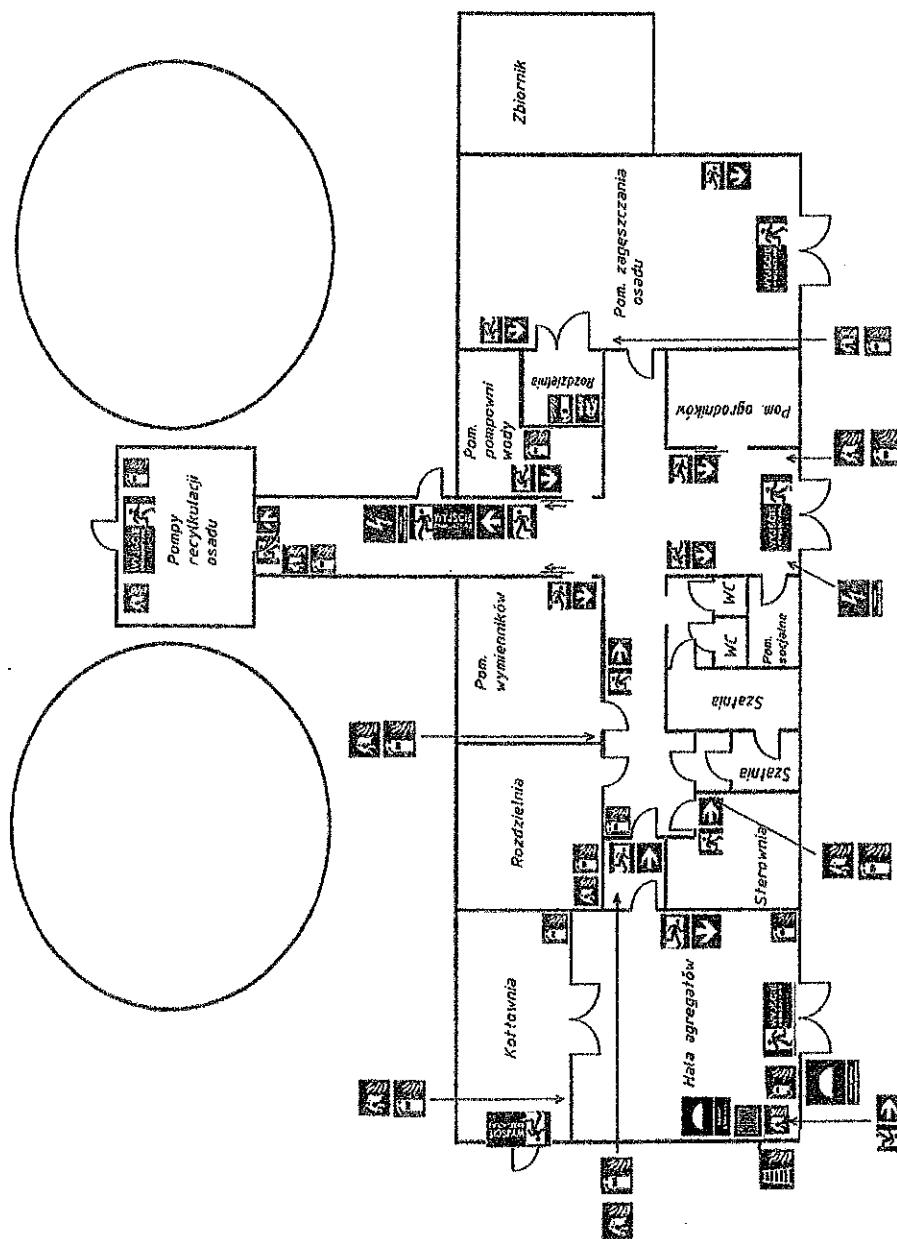
Rzut budynku warsztatowo-magazynowego. Lokalizacja magazynowanych odpadów palnych. Rozmieszczenie sprzętu ppoż.





OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

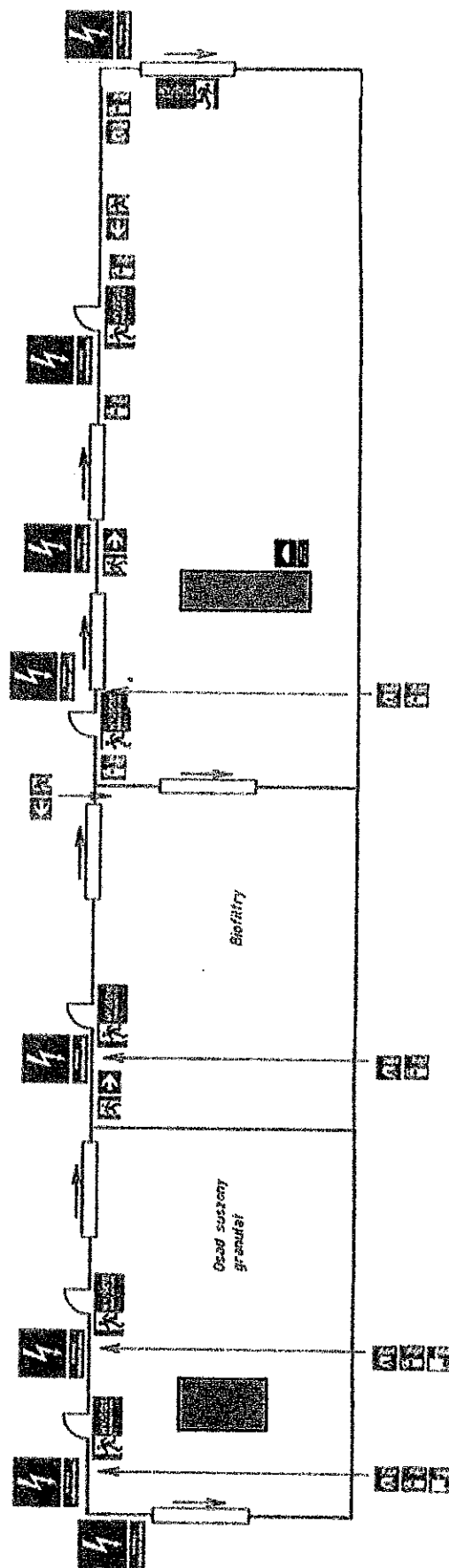
Rzut budynku operacyjnego WKFz. Lokalizacja magazynowanych odpadów palnych. Rozmieszczenie sprzętu ppoż.





OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

Rzut budynku hali magazynowania osadu. Lokalizacja magazynowanych odpadów palnych. Rozmieszczenie sprzętu ppoż.





OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Legenda:



- Wyjście ewakuacyjne,



- Dojście do drzwi ewakuacyjnych,



- Gaśnica,



- Główny wyłącznik prądu,



- Koc gaśniczy,



- Hydrant wewnętrzny



- Główny kurek instalacji gazowej (budynek operacyjny WKFz)



- Punkt ze sprzętem gaśniczym,

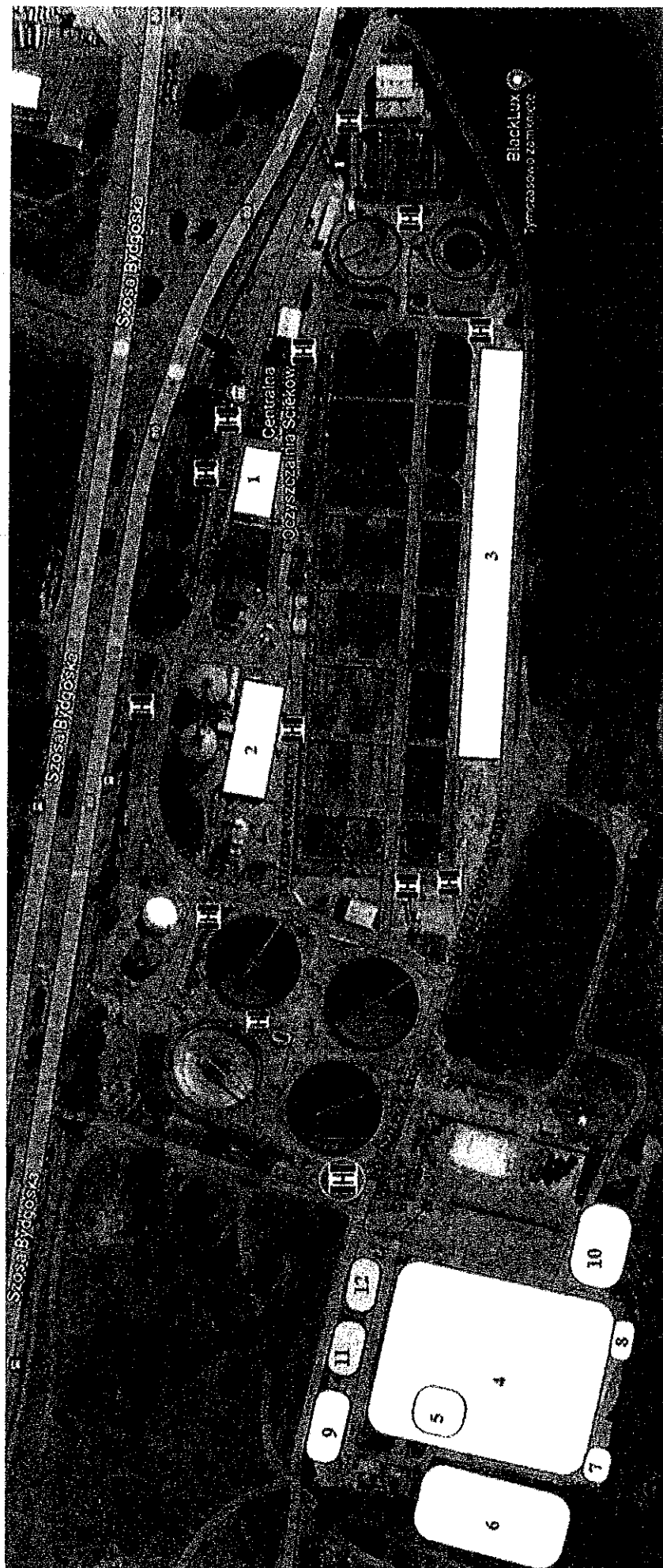


- miejsce magazynowania odpadów palnych



OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

Plan sytuacyjny - lokalizacja budynków oraz placów magazynowania odpadów. Rozmieszczenie sprzętu ppoż.





OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Legenda:

- 1 – Budynek warsztatowo-magazynowy,
- 2 – Budynek operacyjny WKFz,
- 3 – Budynek hali magazynowania osadu,
- 4 – Plac kompostowy,
- 5 – Plac przyjmowania odpadów ze studzienek,
- 6 – Plac magazynowania ziemi do przesiania i gruzu po przesianiu,
- 7 – Boks magazynowania trocin,
- 8 – Boks magazynowania słomy,
- 9 – Odpady ze studzienek, piasek z piaskowników
- 10 – Magazynowana ziemia do przesiania,
- 11 – Odpadowa masa roślinna
- 12 – Skratki



- Dojazd od ulicy Szosa Bydgoska



- Gaśnica,



- Hydrant zewnętrzny,



- planowane miejsce lokalizacji nowego hydrantu zewnętrznego,



- place magazynowania odpadów palnych