



Celowy Związek Gmin CZG-12
Długoszyń 80, 69-200 Sulęcín

SIŁA
W WIEDZY



Nr sprawy: CZG-12/UBEZP/2018/07

UBEZPIECZENIA MAJĄTKU I ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ CELOWEGO ZWIĄZKU GMIN CZG-12

**ZAŁĄCZNIK NR 8
DANE DO OCENY RYZYKA UBEZPIECZENIOWEGO
CELOWEGO ZWIĄZKU GMIN CZG-12**

Informacje ogólne o Ubezpieczającym oraz opis ryzyka

Ubezpieczający	Celowy Związek Gmin CZG-12
Siedziba spółki	Długoszyń 80, 69-200 Sulęcín
WWW	http://www.czg12.pl/
Przychody	Przychody ze sprzedaży w 2017 r.: 11.860.634,65 zł, planowane przychody w 2018 r.: 11.879.804,00 zł
Zatrudnienie	Liczba zatrudnionych osób: 79 (stan na 09.2018 r.)
Pozwolenia zintegrowane	TAK
Szkodowość	Od roku 2015 nie były wypłacane odszkodowania z tytułu ubezpieczenia mienia i odpowiedzialności cywilnej. Nie odnotowano rezerw szkodowych.
Lokalizacje	Długoszyń 80, 69-200 Sulęcín (zakład unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym , składowisko odpadów oraz Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych) – opis zakładu w dalszej części załącznika. Bazy przeładunkowe Bukowiec (gmina Międzyrzecz) Krześniczka (gmina Witnica)

Użytkowane budynki

L.p.	Opis budynku* (przeznaczenie)**	Symbol miejsca	Status	Powierzchnia użytkowa (m ²)
1	Budynek socjalno - techniczny	Długoszyń	Środek trwały	611,47 m ²
2	Hala sortowni	CZG - 12	Środek trwały	2 838 m ²
3	Garaże – budynek jednokondygnacyjny	CZG - 12	Środek trwały	55,8 m ²
4	Budynek paliw	CZG - 12	Środek trwały	24,54 m ²
5	Budynek socjalny	Baza Bukowiec	Obiekt w użytkowaniu	70 m ²
6	Budynek do biologicznego przetwarzania odpadów (6 sztuk bioreaktorów)	CZG-12	Środek trwały	1 134 m ²

Opis działalności

Celowy Związek Gmin CZG–12 działa na mocy ustawy z dnia 08.03.1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 roku Nr 142 poz. 1591) i został on wpisany do Rejestru Związków Międzygminnych prowadzonego przez Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji pod pozycją 169 w dniu 31 października 1997 r., Aktualny statut Związku opublikowano w Dzienniku Urzędowym województwa lubuskiego

z dnia 7 sierpnia 2017 r. poz. 1734.

Związek posiada osobowość prawną, ma własny NIP 598-14-29-460, REGON 210601240, PKD 9499Z. Zrzesza 15 gmin członkowskich.

Zakład prowadzi działalność w zakresie zagospodarowania odpadów poprzez przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne, mechaniczne przetwarzanie odpadów ze zbiórki selektywnej i zmieszanych odpadów komunalnych, odzysk surowców wtórnych i ich przekazanie do recyklingu, biologiczne przetwarzanie odpadów, kompostowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, przetwarzanie odpadów budowlanych oraz unieszkodliwianie przez składowanie na składowisku. Zakład prowadzi także Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Zakład prowadzi rekultywację starych gminnych wysypisk.

W celu usprawnienia transportu odpadów na terenie związku funkcjonują 2 bazy przeładunkowe: Bukowiec (gmina Międzyrzecz) i Krześnicza (gmina Witnica).

Odpady na bazy mogą dostarczać firmy, które wygrały przetarg w Urzędzie Gminy na obsługę nieruchomości. Odpady z baz przeładunkowych transportowane są do ZUOK w Długoszynie transportem własnym Celowego Związku Gmin CZG-12. Związek prowadzi odbiór makulatury z Urzędów Gmin.

CZG-12 prowadzi zbiórkę baterii w placówkach oświatowych (w ramach akcji "Zielona Szkoła, Zielone Przedszkole") oraz w sklepach i urzędach. Baterie zbierane są do specjalnych pojemników a następnie oddawane są do organizacji odzysku i poddawane procesom utylizacji.

CZG-12 prowadzi wynajem kontenerów. CZG-12 dysponuje kontenerami służącymi do gromadzenia odpadów, np. podczas prac remontowych.

CZG-12 świadczy usługi transportowe. Okazjonalnie wykonuje usługi ważenia. Istnieje możliwość okazjonalnego użyczenia bądź wynajmu/dzierżawy pojazdów/maszyn/urządzeń podmiotom trzecim.

CZG-12 dokonuje transportu odcieków transportem własnym.

CZG-12 pełni rolę edukacyjną/promocyjną w obszarze gospodarki odpadami, angażuje się w organizację wydarzeń o charakterze edukacyjnym /kulturalnym/artystycznym/społecznym itp., m.in. w ramach dni otwartych, lekcji ekologii, zwiedzania, konferencji, wystaw, konkursów, festynów/imprez plenerowych itp. wydarzeń.

CZG-12 planuje procesy inwestycyjne na terenie użytkowanych lokalizacji, m.in. budowę instalacji hydrantowej.

Prowadzona działalność Zakładu w Długoszynie

Zakład prowadzi działalność w zakresie zagospodarowania odpadów poprzez przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne, mechaniczne przetwarzanie odpadów ze zbiórki selektywnej i zmieszanych odpadów komunalnych, odzysk surowców wtórnych i ich przekazanie do recyklingu, biologiczne przetwarzanie odpadów, kompostowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, przetwarzanie odpadów budowlanych oraz unieszkodliwianie przez składowanie na składowisku. Zakład obsługuje odpady z 15 pobliskich gmin.

Instalacja razem z punktem przyjęcia odpadów znajduje się w hali sortowni i składa się z:

- przenośników taśmowych wznoszących,
- siła bębnowego,
- kabiny głównej wraz z boksami na wyselekcjonowane surowce pod kabinami,
- kabiny pomocniczej,
- separatorów (elektromagnetycznych osobno dla każdej kabiny),
- prasy belującej,
- przenośników taśmowych i rewersyjnych.

Odpady dostarczane są do Zakładu transportem kołowym przez firmy zewnętrzne i transport własny. Odpady przywożone transportem własnym najpierw magazynowane są na placach zewnętrznych na 2 bazach przeładunkowych, po czym w miarę możliwości przerobowych linii sortowniczej przywożone są do Zakładu. Taki proces dystrybucji strumienia odpadów pozwala na minimalizację ilości odpadów na terenie Zakładu i przechowywanie większych ilości na bazach (np. w przypadku awarii linii lub w okresie kiedy Zakład nie pracuje odpady przechowywane są na bazach). W przypadku odpadów przywożonych przez firmę zewnętrzną kierowane są one w pierwszej kolejności do sortowania. Odpady po zważaniu (kontroli ilościowej i rejestracji przyjętej ilości odpadów) przechodzą proces kontroli jakościowej, podczas której weryfikowana jest zgodność odpadów z deklaracją oraz eliminowane są odpady niebezpieczne, mogące powodować zagrożenie. Rozładunek realizowany jest w zależności od składu przyjętych odpadów:

- na wydzieloną platformę przyjęcia w hali sortowni (odpady zmieszane komunalne),
- do boksów żelbetonowych znajdujących się za halą sortowni (odpady ze zbiórki selektywnej – plastiki, folie),
- na wyznaczoną część w hali sortowni (odpady ze zbiórki selektywnej – papier, kartony)
- na plac przygotowania biomasy (odpady zielone),
- na plac odpadów budowlanych/wielkogabarytowych,
- bezpośrednio na składowisko,

W procesie sortowania przewiduje się przechowywanie odpadów w hali przyjęcia odpadów maksymalnie do wysokości ok 4 m – granicę składowania wyznacza żelbetonowy mur oporowy oddzielający odpady od konstrukcji hali. Podczas procesu podgarniania sterty odpadów ma miejsce kontrola i weryfikacja ich składu i wychwytywanie odpadów wielkogabarytowych, (eliminacja odpadów problematycznych, które mogą zablokować linię) oraz odpadów niebezpiecznych (światłówki, baterie, akumulatory). Proces przyjęcia odpadów ma miejsce na dwóch zmianach od poniedziałku do piątku do godziny 20:00. Sporadycznie dostawy odbywają się również w soboty. Z uwagi na brak dodatkowych miejsc do tymczasowego przechowywania odpadów poza halą, strumień odpadów kierowany jest do hali co powoduje, że po zakończeniu pracy nieprzerobione ilości pozostają wewnątrz hali. Wszystkie odpady komunalne przerabiane są do końca tygodnia – na weekend w hali przyjęcia nie pozostają żadne odpady komunalne.

Dostarczone do hali nadawy odpady przy pomocy ładowarki kołowej przerzucane są do sita za pomocą przenośnika taśmowego, gdzie są wstępnie rozrywane i wydzielane są 2 frakcje:

- frakcja drobna 0 - 80mm, przeznaczona do stabilizacji (frakcja odbierana jest do kontenera, a następnie przewożona do intensywnej stabilizacji)
- frakcja powyżej 80mm, przeznaczona do dalszej segregacji i odzysku surowców. Odpady trafiają przenośnikiem do kabiny głównej, gdzie na 12 stanowiskach ręcznych ma miejsce ręczne wydzielenie frakcji surowcowej (butelki PET, HDPE, folia, makulatura, szkło) oraz części nienadającej się do przetworzenia, która po przejściu przez separator elektromagnetyczny trafia jako balast do kontenerów. Wysegregowane odpady żelazne trafiają do kontenera. W chwili obecnej balast jest przechowywany luzem w wydzielonej części placu obok placu odpadów wielkogabarytowych. Odpady przeznaczone od razu do transportu do spalarni przechowywane są pod wiatą – przygotowanie do czasu transportu. Odpady o małej kaloryczności trafiają na kwaterę do unieszkodliwienia.

Linia sortownicza posiada drugą mniejszą kabinę sortowniczą z 4 stanowiskami, do której można skierować strumień odpadów (bezpośrednio z sita lub osobnym zasypem), dzięki czemu można zachować ciągłość procesu w przypadku awarii/uszkodzenia linii głównej (przy zmniejszonej wydajności).

W jednym momencie przerabiane są wyłącznie albo odpady zmieszane komunalne lub ze zbiórki selektywnej. Proces segregacji odpadów ze zbiórki selektywnej odbywa się z pominięciem sita bębnowego – odpady przenośnikiem wznoszącym bezpośrednio z hali sortowni trafiają do kabiny głównej, gdzie ma miejsce doczyszczanie surowców wtórnych. Pozostały proces przebiega analogicznie jak w przypadku odpadów zmieszanych.

Pod kabinami znajdują się boksy, do których kierowane są poszczególne strumienie odpadów. Odpady wysortowane z boksów są następnie transportowane do prasy, gdzie są prasowane w kostki, przetransportowane i przechowywane na zewnątrz w boksach magazynowych do czasu transportu przez firmy zewnętrzne. Z uwagi na prowadzenie dobowej sprawozdawczości boksy pod kabiną po zakończeniu pracy pozostają puste lub w minimalnej ilości, która nie pozwala na przygotowanie kostki – wszystkie frakcje są ważone i rejestrowane.

Proces kompostowania odbywa się dwuetapowo:

- faza intensywnej stabilizacji tlenowej prowadzona w zamkniętych bioreaktorach,
- faza dojrzewania przeprowadzana pod wiatą stabilizatu.

Na instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów (kompostownia) przetwarza się odpady z frakcji podsitowej pochodzącej z mechanicznego procesu przetwarzania odpadów komunalnych. W skład instalacji wchodzi:

- 6 bioreaktorów wyposażonych w system napowietrzania (wentylatory oraz kanały napowietrzania), system nawadniania i odprowadzania odcieków,
- wentylatornia znajdująca się w dobudowanym do bioreaktorów pomieszczeniu,
- biofiltra służący do dezodoryzacji powietrza odciąganego z bioreaktorów w postaci zbiornika wypełnionego korą,

Faza intensywnej przeróbki trwa ok. 21 dni. Po tym okresie stabilizat jest sezonowany na pryzmach znajdujących się na placu stabilizatu w sąsiedztwie kompostowni przez okres ok. 8 tygodni, gdzie jest napowietrzany poprzez cykliczne przerzucanie. Dojrzały stabilizat jest kierowany do kwatery składowiska, dodatkowo przesiewany w mobilnym przesiewaczu lub gromadzony w celu późniejszego wykorzystania na rekultywację składowiska.

W wydzielonej części placu przy hali sortowniczej przeprowadzany jest proces kompostowania odpadów zielonych ze zbiórki selektywnej, który ma miejsce w 5 bioreaktorach o konstrukcji kontenerowej. W skład instalacji wchodzi dodatkowo 1 kontener - biofiltr, w którym następuje oczyszczanie powietrza.

W sąsiedztwie hali sortowni znajdują się żelbetonowy boks, w którym tymczasowo magazynowane są odpady ze zbiórki selektywnej – z boksów odpady dowożone są na linię sortowniczą. Plac na terenie zakładu są utwardzone, odwodnione. Ocieki z kwater i kompostowni odprowadzane są do zbiorników odciekowych, z których regularnie odwożone są wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Składowanie odbywa się w nowopowstałej kwaterze 1B o powierzchni 1,75ha, kwarta 1A o powierzchni 1,76ha jest w fazie rekultywacji. Odpady zagęszczane są za pomocą kompaktora, przekrywane warstwą izolacyjną a następnie warstwowane. Kwatery wyposażone zostały w system ujmowania odcieków oraz gazu składowiskowego składający się z 14 studzienek odgazowujących (8 na kwaterze w rekultywacji, 6 na nowej). Gaz wykorzystywany jest do zasilenia kotłowni gazowej.

Zakład funkcjonuje w systemie dwuzmianowym od poniedziałku do piątku: sortowanie i dostawa odpadów odbywa się w systemie dwuzmianowym godzinach od 6:00 do 14:00 i 14:00 – 22:00. W godzinach pracy wjazd na teren kontrolowany jest na stanowisku wagowego, po godzinach pracy od 22:00 do 6:00 oraz w weekendy i święta przez 1 osobę – firma zewnętrzna.

Organizacja pracy przewiduje sprzątnięcie stanowisk przed zakończeniem zmiany w tym opróżnianie pojemników, sprzątnięcie kabin i linii.

Transport wewnątrzzakładowy odbywa się przy wykorzystaniu ładowarek kołowych i pojazdów zasilanych olejem napędowym. Po zakończeniu zmiany ładowarki parkowane są na zewnątrz hali. Na terenie zakładu znajdują się stacja paliw składająca się z 1 zbiornika dwuwarstwowego o pojemności 5m³.

Mocne strony Zakładu:

- konstrukcja budynków niezawierająca elementów palnych powodujących szybkie rozprzestrzenienie pożaru i zniszczenie całej konstrukcji (brak płyt warstwowych z rdzeniem palnym),
- brak magazynowania dużych ilości odpadów w strefie przyjęcia hali,
- niewielka ilość magazynowanych kostek w boksach – podpisane umowy na odbiór gwarantują utrzymanie minimalnego poziomu surowców,
- system detekcji hali sortowni,
- samoczynne urządzenia gaśnicze w strefie przyjęcia odpadów,
- sprzątnięcie stanowisk pracy po każdej zmianie i w cyklicznych odstępach czasu całego Zakładu,,
- brak składowania sprasowanych i wyselekcjonowanych odpadów w sąsiedztwie hali – brak łączenia stref pożarowych.

Podstawowe obiekty i ich konstrukcja

Działalność odbywa się w kilku budynkach i placach z podziałem na:

- halę sortowni z częścią przyjęcia odpadów i linią sortowniczą odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych z dobudowanym boksem żelbetowym do przechowywania odpadów na zewnątrz,
- budynek kompostowni (6 bioreaktorów intensywnej stabilizacji tlenowej, wentylatornia, biofiltr),
- plac dojrzewania stabilizatu
- kompostownią odpadów zielonych z selektywnej zbiórki,
- budynki i budowle pomocnicze w tym place (wiaty na odpady, waga samochodowa, trafostacja),



Budynki:

¹ Google Earth, data pobrania 01.08.2018r

1. budynek administracyjny (powierzchnia użytkowa 603m²) – budynek wolnostojący, dwukondygnacyjny. Murowany, dach konstrukcji drewnianej pokryty blachodachówka. Drewniana konstrukcja dachu zaimpregnowana przy użyciu środka ogniochronnego FOBOS do stopnia nierozprzestrzeniającego ogień. Na parterze wydzielona kotłownia gazowa.
2. hala sortowni (powierzchnia 2.763m²) - budynek jednokondygnacyjny, konstrukcji stalowej, obudowany płytą warstwową z rdzeniem z wełny mineralnej, dach wykonany z blachy z warstwą wełny mineralnej i membrany.
- 2a boks żelbetowy - w odległości ok 1m od hali usytuowano boks magazynowy wykonany z bloczków żelbetowych, pełniący funkcję magazynu buforowego dla odpadów z tworzyw sztucznych (powierzchnia boku 140 m²).
3. garaż (powierzchnia zabudowy 442m²) - budynek jednokondygnacyjny w konstrukcji żelbetowej i stalowej. Ściany osłonowe żelbetowe. Dach konstrukcji stalowej pokryty blachą.
4. boksy magazynowe na surowce wtórne (powierzchnia zabudowy 415m²) – zewnętrzne osłony wykonane z żelbetowych ścian oporowych. Dach jednospadowy, z blachy trapezowej, na konstrukcji stalowej.
5. boksy magazynowe na odpady niebezpieczne / balast (powierzchnia zabudowy 442m²) – konstrukcja nośna żelbetowa i stalowa, ściany osłonowe i działowe żelbetowe. Dach jednospadowy, z blachy trapezowej, na konstrukcji stalowej.
6. kompostownia – (powierzchnia zabudowy 1.202 m²) – obiekt składa się z 6 bioreaktorów, konstrukcja ścian żelbetowa. Konstrukcja dachu z płyt prefabrykowanych. Za kompostownią znajduje się wentylatorownia - 6a wykonana w konstrukcji stalowej obłożona blachą trapezową, posiadająca wspólna ścianę żelbetową oddzielającą ją od bioreaktorów oraz żelbetowy biofiltr – 6b.
7. zbiornik na olej napędowy o pojemności 5m³.
8. stacja spalania gazu – kontener wykonany z blachy ocynkowanej.
9. trafostacja kontenerowa – żelbetowa.

Place i zbiorniki:

- P1 kwatera 1A (w fazie rekultywacji).
- P2 kwatera 1B.
- P3 plac biokompostowni.
- P4 plac odpadów wielkogabarytowych.
- P5 plac balastu.
- P6 plac stabilizatu.
- Z1 zbiornik na wody odciekowe z kwater o pojemności 120m³.
- Z2 zbiorniki p. pożarowy otwarte o pojemności 725 m³ każdy.
- Z3 zbiornik na odcieki z kompostowni pojemności 600 m³,

Szacowana gęstość obciążenie ogniowego w budynkach i pod wiatami uzależniona jest od ilości odpadów. Obliczenia dokonano dla najbardziej niekorzystnych warunków zapelnienia obiektów. Gęstość przedstawia się następująco:

- hala sortowni - 643,10 MJ/m²,
- boksy na surowce wtórne – 8.385,54 MJ/m²,
- boksy magazynowe (balast) - 2.365,25 MJ/m²
- kwatera – poniżej 500 MJ/m² (z uwagi na technologię składowania, różnorodność balastu, stopień zawilgocenia)

Z uwagi na zachowane odległości oraz oszacowaną gęstość obciążenia ogniowego każdy z budynków stanowi odrębną strefę pożarową.

Podział na strefy pożarowe:

Strefy pożarowe wydzielone przestrzennie (z uwagi na zachowane odległości między budynkami);

- strefa pożarowa I – budynek administracyjny,
- strefa pożarowa II – hala sortowni,
- strefa pożarowa III - garaż
- strefa pożarowa IV – boksy magazynowe
- strefa pożarowa V – boksy magazynowe
- strefa pożarowa VI – kompostownia
- strefa pożarowa VII – składowisko odpadów.



Lokalizacja i otoczenie

Zakład zlokalizowany jest na terenach przeznaczonych do gromadzenia odpadów w miejscowości Długoszyn, w odległości około 1.000m na wschód od najbliższych zabudowań. W sąsiedztwie nie znajdują się inne budynki produkcyjne ani mieszkalne. Bezpośrednie otoczenie stanowią grunty leśne i rolne. Teren na jakim znajduje się Zakład płaski o rzędnej ok. 125 m n.p.m., kompostownia z placem stabilizatu znajduje się w obniżeniu z rzędną 115 m n.p.m. Dojazd do Zakładu możliwy jest utwardzoną drogą. Teren ogrodzony, oświetlony, dozorowany. Drogi transportowe z placami manewrowymi, postojowymi i przeładunkowymi otaczającymi halę sortowni - utwardzone. Z uwagi na odległości od zabudowań Zakładu, dotychczasową historię otoczenie nie stwarza bezpośredniego zagrożenia.



Media

Ocieki

Kwaterny posiadają uszczelnienie składające się z kilku warstw uszczelnienia mineralnego (warstwa gleby i gliny), warstwy nieprzepuszczalnej chroniącej grunt (maty bentonitowej, geomembrany). Ocieki z kwater poprzez system drenaży odprowadzane są do przepompowni, a następnie do zbiornika o pojemności 255m³. Ocieki wywożone są codziennie wozem asenizacyjnym, co gwarantuje utrzymywanie w ciągłej gotowości

² J.w.
³ J.w.

wystarczającej pojemności. Odbiór wód opadowych ze składowiska realizowany jest za pomocą rowów opaskowych wokół kwater.

Osobny zbiornik otwarty o pojemności 600m³. przeznaczony jest na odcieki z bioreaktorów oraz z placu dojrzewiania stabilizatu. Plac dojrzewiania wykonany jest z płyt żelbetowych, uszczelniony z odprowadzeniem odcieków. Odcieki technologiczne są okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków wozami ascenizacyjnymi.

Wody opadowe z utwardzonych dróg, placów, rowów opaskowych i dachów dostarczane są przez system kanalizacji deszczowej do dwóch zbiorników otwartych, pełniących funkcję zbiornika wody do celów p. pożarowych.

Energia elektryczna dostarczana jednotorowo do stacji transformatorowej znajdującej się na parkingu Zakładu - transformator o mocy 250 kVA umieszczony w kontenerowej stacji transformatorowej konstrukcji żelbetowej. Instalacje elektryczne posiadają aktualne badania – przeprowadzane przez firmę zewnętrzną (ostatnie badanie przeprowadzone w lutym 2014r – badanie przeprowadzane zgodnie z wymogami co 5 lat).

Badanie sprawności instalacji i urządzeń elektrycznych przy wykorzystaniu kamery termowizyjnej wykonano w lipcu 2018r. Badaniu poddano szafy sterownicze będące pod obciążeniem oraz przenośniki taśmowe. Badanie nie wykazało punktów alarmowych wymagających nagłej interwencji.

Instalacja elektryczna

Pomiary

Bx1	Max	48,0 °C
-----	-----	---------

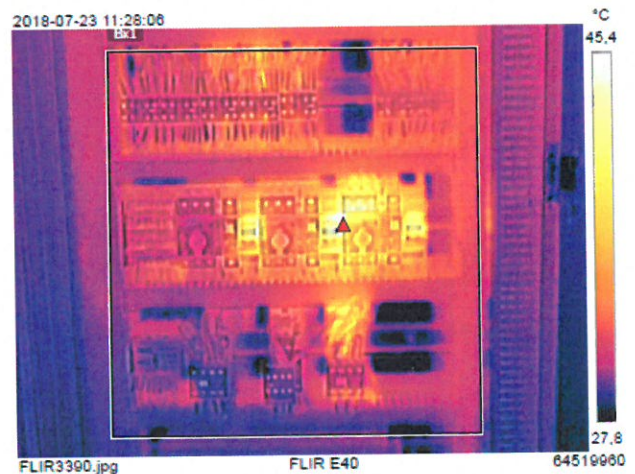
Parametry

Emisyjność	0.95
------------	------

Temp. odbita	28 °C
--------------	-------

Komentarz

STEROWNIA SZAFY P3



Instalacja wodna

Woda dostarczana jest do celów socjalnych z gminnej sieci wodociągowej. Woda wykorzystywana jest do celów socjalno-bytowych, technologicznych (do procesu nawadniania w kompostowni, mycia pojazdów) oraz do celów p. pożarowych.

Ogrzewanie

Ogrzewanie realizowane jest z kotłowni gazowej znajdującej się w części administracyjnej. w której umieszczono piec z zamkniętą komorą spalania o mocy 90 kW. Kocioł może być zasilany z gaz ziemny i biogaz (biogaz wystarcza na pokrycie zapotrzebowania Zakładu). Instalacja odgazowania składa się ze studni odgazowujących (studnie na kwaterze czynnej i na kwaterze podlegającej rekultywacji). Wydobywający się gaz odprowadzany jest z kwater na zasadzie podciśnienia wytwarzanego przez pompę w postaci gazowej i przesyłany do kotłowni gazowej. W przypadku awarii pieca lub braku zapotrzebowania biogaz może być odprowadzony bezpośrednio do pochodni biernej (pochodnia uruchamia się automatycznie spalając nadmiar nagromadzonego gazu w przypadku wzrostu ciśnienia).

Wykorzystywane substancje

Olej napędowy

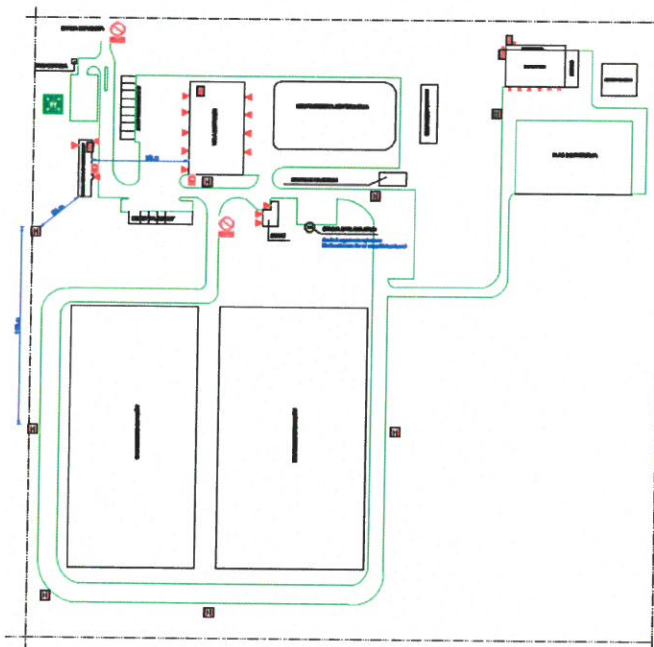
Produkt naftowy III klasy (temperatura zapłonu oleju napędowego powyżej 50°C – zaliczamy go III klasy produktów naftowych). Ciecz palna, nieklasyfikowana jako niebezpieczna. Pary oleju tworzą mieszaninę wybuchową z powietrzem – z uwagi na ciężar gromadzą się przy powierzchni ziemi i w zagłębieniach. Pożar gasić za pomocą proszku gaśniczego lub piany. Nie używać strumienia wody. Olej przechowywany w 1 zbiorniku dwupłaszczynowym o pojemności 5m³ zgodnie z dopuszczalną ilością.

Zabezpieczenia techniczne i organizacyjne

Podstawowym środkiem gaśniczym są gaśnice proszkowe GP4, GP6 i GS5 w ilości 24 sztuk, 4 agregaty proszkowe 50 kg i 3 agregaty śniegowe 30 kg. Hydranty wewnętrzne DN52 zamontowane są w hali sortowni - 4 sztuki oraz 1 hydrant DN25 w budynku administracyjnym. Badania sprzętu raz w roku potwierdzone protokołem. Protokół z ostatnich badań instalacji hydrantowej z sierpnia 2017r. – potwierdzający wydajność hydrantów, przy niespełnieniu parametru ciśnienia dynamicznego.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zostało obliczone dla powierzchni strefy która jest największe tj. dla kwatery. Wymagana ilość wody do gaszenia dla strefy pożarowej powyżej 5000m² i gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² wynosi 30 dm³/s.

Na terenie zakładu znajduje się sieć hydrantowa zbudowana na sieci wodociągowej obwodowej o średnicy DN160 i hydrantów DN80. Sieć hydrantowa zasilana z gminnej instalacji wodociągowej co powoduje że hydranty nie spełniają wymagań normowych.



Przeciwpozarowe

Schemat rozmieszczenia hydrantów zewnętrznych na terenie Zakładu i kwater.

Uzupełniającym źródłem wody są dwa zbiorniki na wody ociekowe o pojemności 725 m³ każdy. Zbiorniki nie posiadają punktów czerpania wody dla PSP – pobór wody możliwy bezpośrednio ze zbiorników przy wykorzystaniu motopomp (dojazd do zbiorników utwardzony). Na podstawie pisma od PSP z dnia 28 czerwca 2018 ustalono je jako zastępcze źródło wody. Zakład zobowiązał się do wyposażenia zbiornika w punkt czerpania wody dla PSP.

Zakład zamontował system wykrywania i sygnalizacji pożaru. System wykrywania i sygnalizacji pożaru oparty został na czujnikach punktowych zamontowanych w kabinach i sterowni, pomieszczeniach socjalnych hali sortowni oraz serwerowni w budynku administracyjnym (czujki DOT4046), ręcznych ostrzegaczach pożarowych i elementach kontrolno-sterujących Polon Alfa oraz ssącym systemie detekcji dymu opartym na detektorach systemu Stratos zamontowanym w przestrzeni hali sortowniczej i przestrzeni pod kabinami. Sygnalizatory optyczno-akustyczne są uruchamiane od sygnału pożarowego II stopnia alarmu pochodzącego z dowolnego detektora STRATOS lub po uruchomieniu ręcznego ostrzegacza pożarowego.

Wszystkie elementy systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru oraz ssącego systemu detekcji dymu nadzorowane są przez centralę sygnalizacji pożaru POLON ALFA 4100 zlokalizowaną w pomieszczeniu ochrony/wagowego, co zapewnia całodobowy nadzór nad centralą. Sposób alarmowania 2 stopniowy: czas T1 na potwierdzenie przyjęcia alarmu (30s), czas T2 na weryfikację i potwierdzenie / skasowania alarmu (180s).

W celu zapewnienia automatycznego gaszenia w strefie o największym zagrożeniu pożarowym (strefa nadawy, kabiny sortownicze) zamontowano w tych miejscach system gaśniczy oparty na samoczynnych urządzeniach gaśniczych. w ilości 14 sztuk (uruchamianych samoczynnie po zroście temperatury).

Hala sortowni posiada zamontowane klapy dymowe (5 sztuk) uruchamiane pneumatycznie niezależnie przez topiki termiczne. Zgodnie z adnotacją w protokole z ostatniego przeglądu klapy sprawne i nadają się do dalszej eksploatacji.

Bioreaktory posiadają sondy dokonujące pomiaru temperatury wewnątrz każdego z nich oraz system nawadniania, który umożliwia ugaszenie ewentualnego źródła pożaru wewnątrz reaktora.

Na terenie Zakładu znajdują się utwardzone lub wykonane z żelbetonowych płyt drogi zapewniające dojazd do poszczególnych obiektów. Przy budynku hali sortowni oraz na poszczególnych placach technologicznych istnieją place do zawracania i manewrowania przystosowane do poruszania się samochodów pożarniczych.

Zakład znajduje się w rejonie operacyjnym Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej w Sulęcinie, w odległość od siedziby ok 5,5 km – czas dojazdu ok 7 minut.

Przeciwwybuchowe

Na składowisku gaz wytwarza się samoistnie. Nieoczyszczony biogaz składa się z ok. 70% metanu i 30% dwutlenku węgla z domieszką pozostałych gazów. Z uwagi na dużą zawartość metanu biogaz z powietrzem może tworzyć mieszaninę wybuchową (metan jest gazem łatwopalnym i wybuchowym). Instalacja odgazowania składa się ze studni odgazowujących i stacji przesyłu gazu, w której zamontowana jest pompa za pomocą której biogaz przesyłany jest do kotłowni. Stacja i kotłownia wyposażona została w system detekcji gazu:

- w stacji przesyłu w przypadku przekroczenia progu 10% DGW załączany jest wentylator wyciągowy wykonany w technologii EX, po przekroczeniu 30% DGW powodując dodatkowo wyłączenie pompy ssącej przy zachowaniu pracy wentylatora.
- w kotłowni detekcja połączona z elektrozaworem MAG odcinającym w przypadku detekcji dopływ gazów (biogazu i gazu ziemnego).

Przeciwkradzieżowe

Teren kompleksu ogrodzony, oświetlony w porze nocnej. Wjazd do zakładu możliwy poprzez jedną bramę ze stanowiskiem wagowego / ochrony, który kontroluje wjazdy w trakcie pracy Zakładu. Ochronę fizyczną nad terenem Zakładu po zakończeniu pracy sprawuje 1 osoba na zmianę. Ochrona dokonuje cyklicznych obchodów terenu zakładu z zewnątrz – brak punktów odbicia rejestrujących dokonanie obchodu. Zamontowany monitoring zewnętrzny z możliwością bieżącego podglądu również na stanowisku ochrony / wagowego.

Palenie tytoniu

Na terenie Zakładu obowiązuje zakaz palenia tytoniu poza wyznaczonym miejscem na zewnątrz budynku administracyjnego.

Zagrożenia

Ogień/wybuch

W procesie produkcyjnym nie wykorzystuje się wysokich temperatur ani procesów niebezpiecznych pożarowo, co powoduje ograniczenie zagrożenia pożarowego do procesu magazynowania i sortowania. Wyznaczono miejsca, które narażone są najbardziej na ryzyko pożaru, tj.:

- stanowiska magazynowania odpadów (strefa nadawy),
- wyładowanie świeżych odpadów na magazynowane już surowce,
- dostarczenie z odpadami komunalnymi substancji niebezpiecznych w butelkach i puszkach (farb, rozpuszczalników) i materiałów mogących spowodować zapłon (np. uszkodzonych baterii, popiołów) oraz materiałów wybuchowych (granaty, butle z gazem, zbiorniki pod ciśnieniem), które stwarzają zagrożenia zarówno w przyzbie odpadów jak i w procesie podrzucania,
- brak możliwości zidentyfikowania odpadów znajdujących się w przyzbie na nadawie, które w momencie ewentualnego gaszenia i kontaktu z wodą mogą spowodować rozprzestrzenienie pożaru,
- awarie, zwarcie, zatarcie i przegrzanie urządzeń, silników i taśmociągów,
- zagrożenie pożarem poprzez prowadzenie prac pożarowych naprawczych bez nadzoru miejsca wykonywania prac po ich zakończeniu i w kolejnych odstępach czasu,
- zapalenie samochodu dostawczego znajdującego się na hali / placu między odpadami,
- nieprzestrzeżenie zakazu palenia przez pracowników i kierowców przyjeżdżających na teren Zakładu, oczekujących na załadunek w samochodach, w tym e-papierosów,
- pozostawianie bez dozoru włączonych grzejników elektrycznych,

Na terenie Zakładu nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Na podstawie

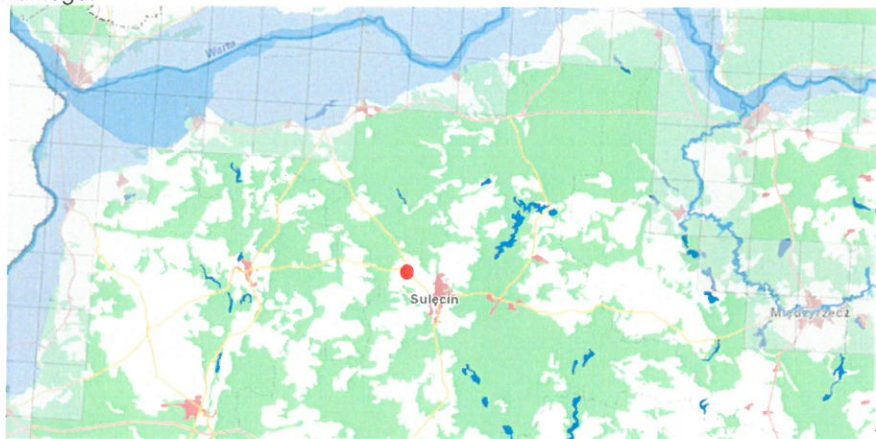
oceny zagrożenia wybuchem będącej integralną częścią instrukcji bezpieczeństwa pożarowego wyznaczono miejsca, w których może występować atmosfera wybuchowa – **strefa 2**;

- stacja przepompowni gazu,
- przestrzeń wokół zaworów i połączeń kołnierзовych, gwintowych o zasięgu 0,14m.
- przestrzeń wewnątrz studni odgazowujących oraz w promieniu 1m od wylotów ze studni.

Dodatkowo w odległości 2m od stref zagrożenia wybuchem wyznaczono strefy ochronne.

Brak naturalnego źródła zagrożenia. Z uwagi na liczne zbiorniki na odcieki i wody opadowe, system odprowadzania wody z placów i dachów – ryzyko zalania budynków, maszyn przez deszcz nawałny czy skażenia przez wody odciekowe – niskie. Poziom wody w zbiornikach jest kontrolowany przez obsługę, wody z odcieków regularnie wywożone są wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków. Gwarantuje to utrzymywanie stabilnego poziomu wody i przyjęcie dużych ilości wody podczas deszczu nawałnego.

Powódź



Kradzież

Teren lokalizacji jest ogrodzony, oświetlony w porze nocnej, wjazd na teren Zakładu pod stałym dozorem wagowego / pracownika ochrony. Brak systemu kontroli wejść na teren Zakładu. Brak szczególnej ekspozycji ryzyka z uwagi na rodzaj magazynowanego towaru.

⁴ <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

