

**Podstawowe dane o Zamawiającym:**

Nazwa	Zakład utylizacji Odpadów Sp. z o.o.
Adres	82-300 Elbląg ul. Mazurska 42
MIEJSCE UBEZPIECZENIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. ul. Mazurska 42, 82-300 Elbląg,</li> <li>➤ Składowisko przy ul. Mazurskiej 42, działka 161, 160, 15/1, obręb 26,</li> <li>➤ Nieczynne zrekultywowane składowisko odpadów niebezpiecznych przy ul. Mazurskiej 42, Elbląg, działka nr 161 obręb 26 miasto Elbląg,</li> <li>➤ Nieczynne zrekultywowane składowisko w Gronowie Górnym przy ul. Szafirowej,</li> <li>➤ Stacja Przeładunkowa Odpadów Robity, 14-400 Pasłęk,</li> </ul>
NIP	578-25-65-901
REGON	171012565
PKD	<b><u>38, 21, Z, OBRÓBKA I USUWANIE ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE</u></b> 38, 12, Z, ZBIERANIE ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH 38, 32, Z, ODZYSK SUROWCÓW Z MATERIAŁÓW SEGREGOWANYCH 39, 00, Z, DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z REKULTYWACJĄ I POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA ZWIĄZANA Z GOSPODARKĄ ODPADAMI 81, 30, Z, DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA ZWIĄZANA Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENÓW ZIELENI 08, 12, Z, WYDOBYWANIE ŻWIRU I PIASKU; WYDOBYWANIE GLINY I KAOLINU 35, 11, Z, WYTWARZANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ 35, 14, Z, HANDEL ENERGIĄ ELEKTRYCZNĄ 35, 21, Z, WYTWARZANIE PALIW GAZOWYCH 49, 41, Z, TRANSPORT DROGOWY TOWARÓW
Rodzaj prowadzonej działalności	gospodarowanie odpadami komunalnymi (sortownia, kompostownia, składowisko)
Przychód za 2023 rok: Przychód na VII'2024 rok.:	36 956 127,65 zł 23 929 224,04 zł
Udział % przychodów ze względu na rodzaj prowadzonej działalności (wg PKD) - za rok 2023:	Przedmiot przeważającej działalności (85%): 38.21.Z Przedmiot pozostałej działalności (15%), w tym: - sprzedaż surowców wtórnych ok. 14%, - pozostałe ok. 1%
Udział % przychodów ze względu na charakterystykę prowadzonej działalności	1. Działalność produkcyjna – 0% 2. Działalność usługowa – 85% , w tym: - obróbka i usuwanie odpadów inne niż niebezpieczne 3. Działalność handlowa – 0% 4. Pozostała – 15%, w tym: - sprzedaż surowców wtórnych, dopłaty organizacji odzysku
Rodzaj wytwarzanych produktów	działalność usługowa, wytwarzane surowce wtórne
Zakres terytorialny prowadzonej działalności	Polska
Liczba pracowników na 30.09.2024r.	125 osoby - pracownicy umysłowi – 29 etatów - pracownicy fizyczni – 96 etatów
Istniejąca instalacja grzewcza:	CO w budynkach administracji
Istniejące systemy wentylacyjne	instalacja wentylacji mechaniczna
Wymiar czasu pracy w zakładzie (zmiany)	sortownia 6:00 – 14:00 i 14:00 – 22:00 pozostałe działy 07:00 – 15:00 odpady na halę sortowniczą są przyjmowane do godz.: 18:00
Sprawne hydranty	Hydranty – 6 szt. zewnętrznych, 9 szt. wewnętrznych (sortownia), 1 szt. wewnętrzny (magazyn) oraz 2 naziemne zbiorniki p/poż. 1 – o poj. 600m3 i 2 – o poj. 200m3

Sprawne gaśnice	81 sztuk
Materiały do produkcji i wyroby gotowe składowane są w oddzielnych pomieszczeniach	
Materiały palne znajdują się w odległości 0,5m lub większej od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą się nagrzewać do temp. 100 0 C	
Składowane towary zgrupowane są w sekcje oddzielone od siebie ścianami betonowymi w boksach magazynowych	
Maksymalna wysokość składowania towarów i produktów wynosi od 4 do 5 m	
W obiektach są centralne wyłączniki prądu odcinające dopływ energii do wszystkich urządzeń	
Dozór terenu zakładu przez ochronę - całodobowa 2 osoby, ich służba jest wspierana przez jednego kolejnego pracownika od poniedziałku do soboty od godz. 18:00 do 06:00 oraz w dni świąteczne całodobowo.	
Istnieje Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego – opracowanie z 09.09.2024r.	
Dokument zabezpieczenia przed wybuchem zawierający ocenę zagrożenia wybuchem – opracowanie z 09.09.2024r.	
Są regularne kontrole stanu zabezpieczenia ppoż. i szkolenia p-pož. dla załogi	
Sprawne instalacje odgromowe na budynkach zakładu	
Właściwie oznakowany sprzęt p-pož i drogi p-pož	
Czyszczenie linii technologicznej odbywa się z częstotliwością raz na tydzień. Materiał podlegający sortowaniu nigdy nie pozostaje na linii po godzinach pracy zakładu	
Na terenie zakładu istnieje biogaz powstający na składowisku	
<p>Jest elektroniczna sygnalizacja pożaru przez czujki i przez przyciski (SAP)</p> <p>W marcu 2017 roku wykonano modernizację systemu sygnalizacji pożaru w hali przyjęcia odpadów, w sortowni i hali przygotowania paliwa alternatywnego. Modernizacja polegała na zastąpieniu istniejących czujek dymu czujnikami liniowymi. Pozostałe elementy systemu takie jak centrala, przekaźniki, sygnalizatory, część czujek liniowych została wykorzystana w nowej konfiguracji. Przebudowa wiązała się z wymianą okablowania na części modernizowanej, przewody ognioodporne HTKSekw PH90 zx2x1. Zainstalowano 8 czujek liniowych typ ARITECH FD27005R oraz 31 czujek optycznych dymu, adresowalna serii 2000, z 2 diodami LED, wymienna komora optyczna, IP42 DP2061N</p>	
<p>W marcu 2017 roku pomieszczenie nawy nadawczej – przyjęcia odpadów zostało wyposażone w system kamer termowizyjnych i podlega stałemu dozorowi. Pozwoli to na szybką reakcję w razie potencjalnego zapłonu (monitorowane całodobowo). System monitoringu termowizyjnego przeznaczony do detekcji zagrożeń pożarowych w hali magazynowej.</p> <p>System składa się z 4 szt. kamer termowizyjnych FLIR A35 z obiektywem 63/50 stopni oraz 2 szt. kamer FLIR A65 z obiektywem 90/69 stopni i sterowników. Obudowy kamer ogrzewane z kurtyną powietrzną. System pracuje w trybie 24/7/365. System oparty na rozwiązaniu Workswell Thermolnspector</p>	
<p>Pochodzenie odpadów : ( w %)</p> <p>Selektywna zbiórka – 7% odpady opakowania</p> <p>Nieselektywna zbiórka – 78% odpady zmieszane</p> <p>Odpady z ulic – 1,5%</p> <p>Odpady niebezpieczne – 0,3%</p> <p>Odpady wielkogabarytowe – 3%</p> <p>Elektroodpady – 0,2%</p> <p>Budowlane – 10%</p>	
Sortowanie odbywa się od godz.: 6:00 do godz.: 22:00	
Odpady na halę sortowniczą są przyjmowane do godz.: 18:00	
Odpady są zostawiane w hali sortowniczej po godzinach pracy i /lub w dni wolne	
Teren zakładu jest w pełni ogrodzony i oświetlony	
Jest monitoring wizyjny CCTV z min 14 dniowym okresem archiwizacji zapisów	
Jest <u>sprawną</u> sygnalizacja pożaru obejmująca 100% powierzchni sortowni	
<p>Alarm z systemu sygnalizacji pożaru przekazywany jest do:</p> <p>Dyspozytornia oraz 3 osoby z kierownictwa ZUO Sp. z o.o. w Elblągu</p> <p>Lokalnie, tylko w miejscu powstania pożaru</p> <p>Straży pożarnej – NIE</p> <p>Ręczny ostrzegacz pożarowy – Hala sortowni - 20 szt., część socjalno-biurowa – 6 szt.</p>	
Nie występuje składowanie odpadów bezpośrednio przy ścianach budynku.	

Dostęp do obiektów i składow zapewnia droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku.
Dla zakładu określono warunki wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo wraz z procedurą uzyskiwania stosownych zezwoleń pisemnych.
Dla obszarów magazynu materiałów niebezpiecznych (łatwopalnych) wykonano ocenę zagrożenia wybuchem.
W hali sortowni nie są prowadzone inne czynności niż sortowanie odpadów
Jest instalacja pozyskiwania biogazu.
Generator prądotwórczy należy do Zakładu Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Elblągu
Komory agregatów prądotwórczych zasilanych gazem wysypiskowym (biogazem) wyposażono w instalacje detekcji gazu (metanu).
Jest stacja odsiarczania metanu.
W hali sortowni nie są prowadzone inne czynności niż sortowanie odpadów.
Wśród przedmiotów ubezpieczenia nie znajdują się instalacje baterii słonecznych (tzw. instalacje solarne).

### **Dodatkowe informacje:**

1. Odpady są składowane w odległości od 5 do 10 metrów od budynków, odpady są przechowywane w przygotowanych do tego celu boksach. Występują sytuacje gdy odpady niesegregowane są składowane w odległości mniejszej niż 10 m od budynku sortowni.
2. System sygnalizacji pożaru podlega stałej konserwacji zgodnie z warunkami gwarancji. Przeglądy oraz konserwacja systemu są dokonywane raz na kwartał. W zakładzie były przeprowadzone profesjonalne testy działania oraz szkolenia z obsługi systemu.
3. Przedmiotem ubezpieczenia nie są surowce wtórne.
4. ZUO nie posiada budynków przeznaczonych do rozbiórki.
5. Przedmiotem ubezpieczenia nie są objęte budynki przeznaczone do remontu lub rozbiórki.
6. W okresie ubezpieczenia nie planujemy wyłączyć z eksploatacji jakiegokolwiek budynków/budowli.
7. Wszystkie budynki zgłoszone do ubezpieczenia posiadają pozwolenie na użytkowanie stosownie do aktualnego przeznaczenia.
8. Wszystkie budynki zgłoszone do ubezpieczenia i ich instalacje poddawane są regularnym przeglądom wynikającym z przepisów prawa, co potwierdzone jest każdorazowo pisemnym protokołem.
9. Zabezpieczenia ppoż zastosowane w miejscach ubezpieczenia są zgodne z obowiązującymi przepisami oraz posiadają aktualne przeglądy i badania.
10. W przedmiocie ubezpieczenia znajdują się budynki niezwiązane z gruntem (namioty, hale namiotowe, kioski bez fundamentów). Są to między innymi wiaty oraz kompostownia: Tabela nr 1 poz. 6, Tabela nr 2 poz.: nr 4, 9, 10, 11.
11. W okresie poczynawszy od 1996 r. w ubezpieczanych lokalizacjach nie wystąpiły szkody spowodowane powodzią.

### **I. Lokalizacja: 82-300 Elbląg ul. Mazurska 42**

Przedmiotowe składowisko jest elementem Zakładu Utylizacji Odpadów sp. z o.o., zlokalizowanego w granicach administracyjnych miasta Elbląg, w jego północno-zachodniej części, pomiędzy dzielnicami Zawada i Rubno Wielkie. Otaczające go tereny stanowiły uprzednio poligon wojskowy. Dojazd odbywa się drogą zakładową, asfaltową o szerokości 7 m i długości 900 m od ul. Mazurskiej – drogi wylotowej z miasta Elbląga w kierunku na Suchacz o numerze 503. Składowisko obejmuje działki nr 158/1 oraz nr 161, w całości stanowiące własność Gminy Miasta Elbląg. Zarządzający składowiskiem - Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o. w Elblągu posiada prawo wieczystego użytkowania tych działek.

Składowisko odpadów w Elblągu, zgodnie z art.103 ust.2 pkt.3 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U z 2013 , poz.21) jest składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Typ składowiska: podpoziomowo-nadpoziomowe.

Składowisko nie przyjmuje do składowania odpadów niebezpiecznych - nie jest obiektem przeznaczonym do składowania ww. odpadów; nie zostały też wydzielone kwatery, na których mogłyby być składowane określone rodzaje odpadów niebezpiecznych.

**Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o.o. w Elblągu, którego składowisko odpadów jest elementem technologicznym, posiada budynek magazynowy z przeznaczeniem na tymczasowe magazynowanie odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych z odpadów komunalnych. Odpady niebezpieczne są odbierane i transportowane przez uprawnione firmy a następnie poddawane procesowi odzysku i/lub unieszkodliwienia.**

**Zakład działa na bazie pozwolenia zintegrowanego.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U z 2013r , poz. 523) monitoring składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne obejmuje fazę eksploatacyjną:

§ 22. w/w rozporządzenia Monitoring w fazie eksploatacji polega na:

- 1) badaniu wielkości opadu atmosferycznego z pomiarów prowadzonych na terenie składowiska odpadów lub poza nim, o ile w trakcie oceny stanu wyjściowego wskazano stację meteorologiczną reprezentatywną dla lokalizacji składowiska odpadów;
- 2) pomiarze poziomu wód podziemnych w otworach obserwacyjnych;
- 3) pomiarze wielkości przepływu wód powierzchniowych;
- 4) kontroli osiadania powierzchni składowiska odpadów w oparciu o ustalone repery;
- 5) badaniu substancji i parametrów wskaźnikowych, ustalonych zgodnie z § 21 ust. 1 pkt 4 i 5, w wodach powierzchniowych, odciekowych, podziemnych i w gazie składowiskowym;
- 6) pomiarze emisji gazu składowiskowego;
- 7) kontroli struktury i składu masy składowiska odpadów pod kątem zgodności z pozwoleniem na budowę składowiska odpadów oraz instrukcją prowadzenia składowiska odpadów;

§ 24. 1. Badanie wielkości opadu atmosferycznego odbywa się raz dziennie w fazie eksploatacji i fazie poeksploatacyjnej.

**ZAKRES PARAMETRÓW WSKAŹNIKOWYCH ORAZ MINIMALNA CZĘSTOTLIWOŚĆ BADAŃ  
PARAMETRÓW WSKAŹNIKOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH FAZACH EKSPLOATACJI SKŁADOWISKA  
ODPADÓW**

Lp.	Parametr wskaźnikowy	Minimalna częstotliwość badań		
		faza przedeksploatacyjna	faza eksploatacyjna	faza poeksploatacyjna
1	Wielkość przepływu wód powierzchniowych	jednorazowo	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
2	Skład wód powierzchniowych	jednorazowo	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
3	Objętość wód odciekowych	brak	co 1 miesiąc	co 6 miesięcy
4	Skład wód odciekowych	brak	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
5	Poziom wód podziemnych	jednorazowo	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
6	Skład wód podziemnych	jednorazowo	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
7	Emisja gazu składowiskowego	brak	co 1 miesiąc	co 6 miesięcy
8	Skład gazu składowiskowego	brak	co 1 miesiąc	co 6 miesięcy

9	Sprawność systemu odprowadzania gazu składowiskowego	brak	brak	co 12 miesięcy
10	Osiadanie składowiska	brak	co 12 miesięcy	co 12 miesięcy
11	Struktura i skład masy odpadów	brak	co 12 miesięcy	brak

Zakład Utylizacji Odpadów sp. z o. o. w Elblągu zlokalizowany jest na posesji przy ulicy Mazurskiej 42 w Elblągu. Jest to teren dawnego poligonu wojskowego, w wyeksploatowanym wyrobisku piasku i żwiru. Dojazd na teren zakładu odbywa się drogą zakładową, asfaltową o szerokości 7 m i długości 900 m poprzez bramę wjazdową od strony ulicy Mazurskiej.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w odległości:

- dzielnica Rubno, 800 m od strony północnej,
- dzielnica Zawada, 1500 m od strony południowej,
- pojedyncza zabudowa mieszkaniowa, 200 m od strony zachodniej, od zakładu oddziela ją pasmo wysokiej zieleni.

Na terenie zakładu funkcjonuje wewnętrzna sieć utwardzonych dróg. Wewnętrzna droga do niecki składowiska wraz z placem manewrowym wykonana jest z płyt drogowych. Obok została zlokalizowana droga z kruszywa łamanego zwykłego dla kompaktora. Wokół składowiska prowadzi droga pożarowa z płyt betonowych prefabrykowanych. Prowadzi do kwatery od strony zachodniej, od drogi gminnej i składa się z drogi biegnącej na koronie obwałowania wokół kwatery. Cały teren ogrodzony jest siatką metalową o wysokości 1,80 m i długości 1300 m, umocowanym na zabetonowanych stalowych słupkach oraz oświetlony przez 20 lamp ulicznych.

Najbliższe jednostki straży pożarnej:

- Jednostka Ratowniczo – Gaśnicza Nr 2 Państwowej Straży Pożarnej w Elblągu ul. Browarna 33 w odległości ok. 5 km,
- Jednostka Ratowniczo – Gaśnicza Nr 1 Państwowej Straży Pożarnej w Elblągu ul. Bema 17 w odległości ok. 9 km.

## **1. Infrastruktura:**

Na terenie Zakładu znajdują się następujące obiekty służące do zagospodarowania odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych: waga, pszok, kopiec bioenergetyczny, plac odpadów wielkogabarytowych i budowlanych, sortownia, kompostownia, magazyn odpadów niebezpiecznych, stawy fermentacyjne, kwatera balastu (składowisko).

### ***WAGA***

Wszystkie odpady dostarczone do zakładu są ważone i klasyfikowane. Wagę odpadu uzyskuje się po dwukrotnym zważeniu pojazdu: z odpadem oraz po jego zdeponowaniu. Pracownik wagi na podstawie informacji o rodzaju przywiezionego odpadu oraz kliencie (mieszkaniec, przedsiębiorca, przewoźnik, recykler itd.) decyduje o dalszym postępowaniu: przygotowuje wymagane dokumenty, pobiera opłatę zgodnie z cennikiem, kieruje kierowcę pojazdu w odpowiednie miejsce na terenie Zakładu itd.

### ***PSZOK***

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych to plac nazwany wewnątrz Centrum Recyklingu. Tutaj mieszkańiec Elbląga lub innej gminy, na której zlecenie ZUO prowadzi PSZOK, pozostawia selektywnie zebrane w gospodarstwie domowym odpady w odpowiednich pojemnikach i kontenerach. W ramach opłaty jaką mieszkaniec ponosi do właściwego sobie urzędu mieszkaniec składa oświadczenie i pozostawia odpady.

### ***SORTOWNIA***

Sortownia to serce zakładu. 92% odpadów trafia właśnie tutaj. Zaawansowany system przenośników i separatorów pozwala na wyodrębnienie poszczególnych frakcji odpadów do odzysku lub unieszkodliwienia.

## **W obiekcie tym zlokalizowane są następujące technologiczne elementy funkcjonalne:**

1. Instalacja sortownicza odpadów zmieszanych i pochodzących z selektywnej zbiórki, w której wyróżnia się:
  - o nawę przyjmowania odpadów;
  - o nawę linii sortowniczej;
2. Instalacja doczyszczania stłuczki szklanej;
3. Instalacja konfekcjonowania tworzyw sztucznych i paliwa alternatywnego.

Po zważeniu i zarejestrowaniu odpady trafiają do obszaru rozładunku tzw. strefy buforowej w nawie przyjęcia odpadów, którą wyznaczają żelbetowe ściany oporowe o wysokości 5 m. Strefa przyjmowania odpadów zmieszanych umożliwia wydzielenie odpadów, które nie powinny trafić na linię sortowniczą i kierowanie ich do segmentu demontażu odpadów wielkogabarytowych lub do odpowiednich pojemników. Odpady wyładowane w nawie przyjęcia odpadów kierowane są przy pomocy ładowarki czołowej do rozrywarki worków. Następnie po uprzednim ręcznym odseparowaniu elementów wielkogabarytowych, odpady przekazywane są przenośnikiem na linię sortowniczą. W nawie linii sortowniczej odbywa się właściwa segregacja odpadów na poszczególne strumienie. Segregacji podlegają zarówno zmieszane odpady komunalne jak i odpady surowców wtórnych z selektywnej zbiórki. Z nawy przyjęcia odpadów przekazywane są one przenośnikiem – w pierwszej kolejności do kabiny sortowniczej wstępnej, gdzie podlegają sortowaniu poprzez ręczne wybieranie surowców wielkogabarytowych (np. duże kartony, folie itp.), odpadów niebezpiecznych (baterie, lekarstwa) oraz opakowań szklanych. Wysegregowane odpady surowcowe zrzucane są poprzez zsypy sortownicze do kontenerów, zaś odpady niebezpieczne gromadzone są w pojemnikach ustawionych w kabinie. Po przejściu przez kabinę sortowania wstępnego odpady kierowane są na sito bębnowe, gdzie następuje rozdział odpadów na 3 frakcje wielkościowe:

- frakcja drobna 0-80 mm – zanieczyszczona frakcja odpadów organicznych, kierowana do boksu przygotowania wsadu do stabilizacji w modułach kompostowni;
- frakcja średnia 80-300 mm – zawierająca surowce wtórne, kierowana do dalszej segregacji;
- frakcja gruba surowcowa – powyżej 300 mm – zawierająca surowce wtórne, kierowana do dalszej segregacji.

Wysortowane przy zastosowaniu sita frakcje średnia i gruba odpadów przy pomocy odrębnych przenośników kierowane są na kolejne urządzenia:

- układ separatorów optopneumatycznych i separator balistyczny – których zadaniem jest wydzielenie poszczególnych frakcji surowcowych takich jak: folie, papier, PET, PE/PP i skierowanie ich do doczyszczania w kabinie sortowniczej;
- kabinę sortowniczą frakcji średniej – wydzielone automatycznie frakcje materiałowe poddane zostaną ręcznemu rozsortowaniu lub doczyszczaniu w tej kabinie.

Wybrane surowce zrzucane będą na posadzkę;

- kabinę sortowniczą frakcji grubej – frakcja gruba w kabinie poddana jest procesowi segregacji ręcznej; wybrane surowce sortowacze zrzucane będą na posadzkę lub do kontenerów/pojemników;
- separator optopneumatyczny – obróbka frakcji przeznaczonej na produkcję paliwa alternatywnego, umożliwiającą automatyczne wydzielenie rodzajów materiałów lub grup materiałów (papier, tworzywa sztuczne z rozdziałem na typy) oraz wydzielenie PCV;
- separator elektromagnetyczny – do wybierania z masy odpadów metali żelaznych;
- separator metali nieżelaznych – do wydzielenia z masy odpadów metali nieżelaznych;
- system przenośników przesyłowych pozostałości z procesu sortowania – kierujący pozostały po segregacji balast do stacji automatycznego załadunku balastu do kontenerów.

Wydzielone surowce wtórne za pomocą przenośników trafiają do prasy belującej, wyposażonej w perforator butelek PET. Wydzielone frakcje wysokokaloryczne odpadów za pomocą przenośników trafią do przenośnika bunkrowego, który zapewnia magazynowanie frakcji wysokokalorycznej oraz jej przekazanie na ciąg podający do prasy belującej. Istnieje również możliwość, aby podawana do prasy frakcja wysokokaloryczna została by-pass'em skierowana do kontenera. Proces technologiczny segregacji odpadów surowcowych przebiega analogicznie jak w przypadku zmieszanych odpadów komunalnych. Odpady surowcowe z selektywnej zbiórki będą przekazywane na całą instalację do sortowania celem podziału na poszczególne rodzaje surowców. Dla segregacji odpadów surowcowych z selektywnej zbiórki zapewniona jest możliwość połączenia frakcji drobnej (0-80 mm) z frakcją średnią (80-300 mm), które powstały w wyniku rozdzielenia w sicie bębnowym. Pozostałość z sortowni (odpady

balastowe nie nadające się do odzysku – 19 12 12) gromadzone będą w kontenerach, a następnie kierowane będą na kwaterę balastu. Odpady szkła pochodzące z selektywnej zbiórki lub wysortowane ze zmieszanych odpadów komunalnych kierowane są na linię sortowniczą opakowań szklanych. W celu uzyskania odpowiedniej jakości stłuczki szklanej, odpady opakowań szklanych dostarczane są do rynny wibracyjnej, skąd podawane są na separator wibracyjny pozwalający na odsianie frakcji drobnej, która trafi do oddzielnego kontenera. Pozostała stłuczka szklana kierowana jest na przenośnik sortowniczy, gdzie ręcznie ze strumienia stłuczki wysegregowane zostanie szkło kolorowe w celu czasowego zmagazynowania go w kontenerach. Odseparowane metale transportowane są do kontenerów przeznaczonych do czasowego ich gromadzenia. Całkowita powierzchnia sortowni wynosi 4 873 m<sup>2</sup>.

## **KOMPOSTOWNIA**

**Odpady biodegradowalne pochodzące z selektywnej zbiórki oraz wysortowane z masy odpadów zmieszanych poddawane są kompostowaniu w instalacji składającej się z:**

- kompostowni modułowej
- placu dojrzwania kompostu
- placu dojrzwania końcowego.

Przygotowany wsad załadowany zostaje za pomocą ładowarki do modułów, w których będzie odbywać się I faza procesu. Faza intensywnego kompostowania rozpoczyna się już w kilka godzin po załadowaniu modułu i cechuje się dużym zapotrzebowaniem na tlen oraz silnym wzrostem temperatury. Po zakończeniu intensywnego kompostowania, materiał jest wyładowywany i rozłożony w pryzmach na placach dojrzwania kompostu. Po zakończeniu procesu kompost jest przesiewany, a następnie odbierany bezpośrednio z placu końcowego dojrzwania. Podczas przesiewania separowane są nieprzekompostowane części materii, które jako balast deponowane są na kwaterze balastu. Proces kompostowania prowadzony jest przez cały rok.

## **KWATERA BALASTU**

Składowisko balastu o powierzchni 3,65 ha zlokalizowane jest w północnej części zakładu. Jej całkowita pojemność wynosi 419.000 m<sup>3</sup> i około 419.000 Mg odpadów (przy założeniu średniej gęstości deponowanych odpadów na poziomie 1 Mg/m<sup>3</sup>). Składowisko balastu jest wyposażone w szczelne dno (uszczelnienie mineralne naturalne, mata bentonitowa, geomembrana PEHD zabezpieczona geowłókniną) z drenażem odcieków. Całość odcieków z składowiska balastu skierowana jest do zbiornika odcieków, skąd będą one okresowo transportowane kolektorem ściekowym do miejskiej oczyszczalni ścieków. Odpady składowane na składowisku balastu będą odpadami nie podlegającymi rozkładowi organicznemu. Składowisko balastu składa się z dwóch części, z których każda przeznaczona jest do składowania innych rodzajów odpadów, przy czym: – w części I kwatery balastu składowane będą głównie odpady balastowe z sortowni (19 12 12 – inne odpady w tym zmieszane substancje i przedmioty) oraz odpady balastowe z kompostowni (19 05 01 – nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych, 19 05 03 – kompost nieodpowiadający wymaganiom), – w części II kwatery balastu składowane będą głównie zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu (17 09 04), odpadowa papa (17 03 80) oraz odpady z czyszczenia ulic i placów (20 03 03). Technologia składowania odpadów na składowisku balastu polega na nadpoziomowym składowaniu odpadów, warstwami o miąższości 2,00 m. Po uzyskaniu pierwszej warstwy następuje przykrycie warstwą izolującą o grubości 0,20 m wykonaną z materiałów (odpadów) inertnych. Dno kwatery (granica warstwy uszczelnienia mineralnego) znajdzie się na rzędnej 20,0 m npm, natomiast okrywa rekultywacyjna zaprojektowana została na poziomie 37,0 m npm. Docelowa wysokość kwatery wyniesie ok. 17 m.

## **MAGAZYN SUROWCÓW**

W wyniku procesu przetwarzania odpadów otrzymuje się surowce gotowe do sprzedaży. Przechowuje się je w magazynie surowców, najczęściej w zadaszonych, otwartych boksach. Odpady niebezpieczne są przechowywane w specjalnie do tego dostosowanym, zamkniętym pomieszczeniu.

### **2. W skład lokalizacji wchodzi:**

- kopiec bioenergetyczny – obiekt nr 1.

Stanowi 5 kwater na odpady komunalne. Całkowita pojemność składowiska wynosi 560 000 m<sup>3</sup>, zabezpieczonych uszczelnieniem z folii HDPE i drenażem wód odciekowych odprowadzającym odcieki do urządzeń oczyszczających.

Odpady na kolejnych kwaterach układane są w kształt kopca do wysokości ok. 16 m. Zapełnione kwatery wyposażone są w instalację odbioru gazu wysypiskowego (metan). Na zamkniętych kwaterach ułożona jest warstwa piasku i urodzajnej ziemi pokrytej roślinnością.

Kwatery nr 1, 2, 5 położone po stronie południowej składowiska zostały całkowicie zapełnione i zamknięte – zawierają 428 tys Mg odpadów, wyposażono je w 14 studni odgazowujących do odbioru biogazu. Kwatery nr 3 i 4 są w ciągłej eksploatacji.

Na kopcu pracuje spychacz DT podgarniający wysypane ze śmieciarek odpady z placu manewrowego w głąb składowiska oraz 2 kompaktory typu TANA o nacisku 30 ton, pracujące przemiennie, przemieszczające odpady w odpowiednie miejsce wypełniania kwatery oraz ugniatające je.

- Zamknięte składowisko balastu – obiekt nr 2.

Znajduje się w zachodniej części zakładu, na południe od magazynu odpadów niebezpiecznych. Pojemność kwatery na balast wynosi 11 000 m<sup>3</sup>. Wyposażone jest w szczelne dno (geomembrana HDPE grubości 2.0 mm) z drenażem odcieków w obsypce żwirowej. Wymiary składowiska balastu : ~ 85 / 73 m.

Składowisko przeznaczone jest do składowania odpadów balastowych, nie ulegających biodegradacji.

- Podczyszczalnia odcieków – obiekt nr 3.

Znajduje się w sąsiedztwie składowiska odpadów azbestowych, po jego północnozachodniej stronie. Składa się z:

- dwóch stawów fermentacyjnych (obiekt oznaczony numerem 3a),
- poletek filtracyjnych (obiekt oznaczony numerem 3b) - położony na północ od obiektów kwater na odpady komunalne i 3a –przeznaczony do rozbiórki,
- poletek osadowych (obiekt oznaczony numerem 3c) –przeznaczony do rozbiórki,
- komory dawkowania reagentów (obiekt oznaczony numerem 3d) –przeznaczony do rozbiórki - położony na północ od obiektów 3c i 3a
- oraz kolektora tłoczego wraz z przepompownią (obiekt oznaczony numerem 3e).

Dwa stawy fermentacyjne używane są jako zbiorniki retencyjne o pojemności 505 m<sup>3</sup> każdy.

Ocieki, zbierane siecią drenażu, okresowo przepompowywane są do komunalnej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w odległości ok. 800 m na południowy - zachód od składowiska.

- Magazyn odpadów niebezpiecznych - obiekt nr 5.

Znajduje się w zachodniej części zakładu i wykonany jest w postaci uszczelnionej niecki zagłębionej w ziemi z instalacją odbioru odcieków do dwóch studzienek bezodpływowych. Jego zabudowana, zadaszona i dodatkowo uszczelniona część, (ok. ¼) pojemności pełni rolę czasowego magazynu odpadów niebezpiecznych. Wymiary składowiska odpadów azbestowych w rzucie wynoszą ~ 84 / 18 m.

- wiatra garażowa z magazynem – obiekt nr 16

Obiekt przeznaczony do celów garażowo - warsztatowych, zlokalizowany między główną osią komunikacyjną ZUO a placem czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych. Wiatra parterowa, murowana z dachem jednospadowym więzardowym w konstrukcji stalowej, dach pokryty blachą trapezową, elewacja pokryta gruboziarnistym tynkiem mineralnym malowanym. Bramy wjazdowe stalowe, segmentowe o napędzie ręcznym i mechanicznym, nad bramami naświetla przeszklone. Posadzka betonowa. W ścianie północnej wiaty drzwi szer. 90 cm w świetle dla umożliwienia komunikacji między starą i nową częścią wiaty. Ściany o odporności pożarowej REI 120.

Powierzchnia zabudowy wznosi 372 m<sup>2</sup>, natomiast powierzchnia wewnętrzna – 340 m<sup>2</sup>. Łączna Kubatura to 2820,75 m<sup>3</sup>. - Wysokość budynku - 8,71 m. Budynek jest obiektem wolnostojącym. Od strony północnej – minimum 20m do mogiłek, przy elewacji północnej zlokalizowano myjnię płytową (obiekt nr 57). Od strony południowej – istniejący garaż dwustanowiskowy – obiekt nr 16. Od strony zachodniej – składowisko gruzu i drewna, zachodnia ściana budynku REI 120, ściany północna i południowa w pasie 7,5 od granicy składowiska REI 120, od strony wschodniej - droga wewnętrzna.



Budynek wyposażony w instalację odgromową. Obiekt wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz w instalację sygnalizacji pożaru.

- sortownia odpadów z zapleczem socjalnym – obiekt nr 30, 31, 34, 35

Budynek jest obiektem wolnostojącym zlokalizowanym w północnej części terenu pomiędzy istniejącą kwaterą kopca bioenergetycznego a projektowaną kompostownią w systemie zamkniętym (obiekt 32). Składają się na niego 4 obiekty w układzie zblokowanym tj. jednokondygnacyjna hala stalowa (obiekt 30 i 31) oraz dwukondygnacyjny budynek murowany (obiekt 34 i 35) w tym:

- obiekt nr 30 (sortownia odpadów zmieszanych i pochodzących z selektywnej zbiórki odpadów wraz z zamontowaną linią sortowniczą) – hala granicząca z obiektami 34 i 35, wraz z zamontowaną linią sortowniczą, służy do sortowania odpadów zmieszanych oraz doczyszczania odpadów ze zbiórki selektywnej. Następuje tu rozdział odpadów na poszczególne frakcje w celu umożliwienia oddzielnego zagospodarowania każdej z nich. Przyjmowane są następujące strumienie odpadów: odpady komunalne zmieszane, odpady opakowaniowe z selektywnej zbiórki (makulatura, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe), odpady biodegradowalne z selektywnej zbiórki. Zestawienie powierzchni i kubatur: Parter: 3542,37m<sup>2</sup>, Hala linii sortowniczej 2155,25 m<sup>2</sup>, WC męski 13,07 m<sup>2</sup>, WC damski 8,77 m<sup>2</sup>, Magazyn podręczny 10,24 m<sup>2</sup>, Hala przyjmowania odpadów 1355,04m<sup>2</sup>
- obiekt 31 – hala konfekcjonowania tworzyw sztucznych, produkcji paliwa RDF - w części wschodniej obiektu) przewiduje się możliwość przygotowania paliwa alternatywnego. W przypadku rozbudowy instalacji przewidziano również możliwość skierowania zmagazynowanej w obiekcie 30 frakcji wysokokalorycznej (np. papier, drewno, tworzywa sztuczne bez PCV, pozostałość po rozsortowaniu folii pozostałość po wydzieleniu PET i PE, PP z tworzyw) do hali przygotowywania paliwa alternatywnego, rozdrabniany i przekazywany do odbioru (obiekt 31). Zestawienie powierzchni i kubatur: Parter: 580,12 m<sup>2</sup>, Hala produkcji paliwa alternatywnego 580,12 m<sup>2</sup>.
- obiekt nr 34 (linia doczyszczania szkła) – parter pod obiektem 35, służy do sortowania i doczyszczania odpadów ze zbiórki selektywnej. Następuje tu rozdział odpadów na poszczególne frakcje w celu umożliwienia oddzielnego zagospodarowania każdej z nich. Zestawienie powierzchni i kubatur: Parter: 578,51 m<sup>2</sup>, Sortownia szkła 554,47 m<sup>2</sup>, Pom. wymienników 24,04 m<sup>2</sup>
- obiekt nr 35 (część socjalna) – piętro nad obiektem 34. Zaplecze socjalne obsługuje pracowników zatrudnionych w ZUO poza administracją – operatorów urządzeń, kierowców, sortowaczy, magazynierów, personelu odbioru odpadów, utrzymania ruchu dla wszystkich linii technologicznych. Na funkcje obiektu składają się: szatnie, sanitariaty, suszarnie odzieży roboczej, jadalnia, biura, dyspozytornia, magazyn próbek. Zestawienie powierzchni i kubatur: Piętro: 559,88 m<sup>2</sup>, Pow. razem w budynku sortowni 5260,88 m<sup>2</sup>, Wysokość budynku w części z kondygnacją socjalną - 9,6 m, w części produkcyjnej - 12,5 m.

- Garaż kompaktora – obiekt nr 37 oraz zbiornik na olej napędowy – obiekt nr 38

Garaż na kompaktory mieści tylko jedno pomieszczenie – halę garażową o powierzchni 182,00 m<sup>2</sup> Zbiornik na olej napędowy z dystrybutorem posadowiony na fundamencie służy do tankowania kompaktorów. Dopuszcza się przechowywanie paliw płynnych klasy III, na potrzeby własne użytkownika, w zbiorniku naziemnym dwu płaszcзовym o pojemności do 5 m<sup>3</sup>. Zestawienie powierzchni i kubatur: Powierzchnia zabudowy – 196 m<sup>2</sup>, Powierzchnia wewnętrzna – 181 m<sup>2</sup>, Wysokość budynku - 7,96 m, Ilość kondygnacji - 1.

- Boksy magazynowe na wysortowane surowce wtórne – obiekt nr 40

Boksy przeznaczone do czasowego magazynowania posegregowanych w sortowni surowców wtórnych przed ich transportem do odbiorców zewnętrznych. Boksy zlokalizowane są pomiędzy projektowaną halą sortowni (obiekt nr 40) a istniejącym kopcem bioenergetycznym. Żelbetowa konstrukcja 10 boksów o wymiarach wewnętrznych 10 / 10 m i wysokości ścian 4 m. Powyżej nich, na dystansie ze stalowych słupków (patrz projekt konstrukcyjny) projektuje się lekki, jednospadowy dach z blachy trapezowej na podkonstrukcji z kształtowników stalowych. Zestawienie powierzchni i kubatur: Powierzchnia zabudowy – 1042,44 m<sup>2</sup>. Powierzchnia użytkowa / netto – 1000 m<sup>2</sup>. Wysokość budynku - 6,66 m. Ilość kondygnacji - 1. Od strony zachodniej zaprojektowano ścianę REI 120, od fundamentu po dach, ze względu na zbliżenie do zbiornika wody p.poż. Od strony wschodniej i południowej zaprojektowano ścianę REI 120, natomiast od strony północnej w odległości 20 m znajduje się hala sortowni. Od strony zbiornika wody p.poż. mieszczą się boksy przeznaczone na materiały niepalne. W boksach będą przechowywane wysortowane materiały: tworzywa sztuczne, metale, papier.

- Plac czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych – obiekt nr 42, Boksy magazynowe na odpady wielkogabarytowe – obiekt nr 41, Segment przerobu gruzu budowlanego – obiekt nr 50.

Obiekt składa się z 4 jednokondygnacyjnych boksów magazynowych na odpady wielkogabarytowe - 3 zadane, 1 niezadany o powierzchni 100 m<sup>2</sup> każdy (10x10m) oraz placu o nawierzchni betonowej służącego do czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych o powierzchni 3000 m<sup>2</sup>. Odpady drewniane magazynowane będą w boksach zadanych, zaś pozostałe po nich okucia magazynowane będą w boksie niezadany. Odpady wielkogabarytowe składowane w boksach pochodzą z betonowego placu czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych. Na placu są gromadzone odpady wielkogabarytowe (głównie meble), które będą okresowo (raz na 3 miesiące) rozdrabniane za pomocą mobilnej rozdrabniarki odpadów wielkogabarytowych przez zewnętrzną firmę. Wysokość składowania na placu nie może przekraczać 3,70 m. Ilość składowanego materiału nie może przekraczać 600 ton drewna. Boksy są nieogrzewane. Materiał składowany w boksach zadanych wywożony będzie okresowo do kompostowni. Wysokość boksów 6,96 m, wysokość ścian oporowych – 4,40 m. Boksy - zaprojektowano jako konstrukcje żelbetowe. Dach stalowy z blachy trapezowej. Południowo-zachodnia i południowo-wschodnia ściana boksów wykonana w klasie REI 120. Gruz będzie gromadzony na placu i okresowo poddawany kruszeniu i frakcjonowaniu z wykorzystaniem urządzeń mobilnych. Nawierzchnię placu projektuje się z płyt żelbetowych drogowych. Powierzchnia placu wynosi 2720 m<sup>2</sup>. Plac ograniczony jest od południa betonowym, prefabrykowanym ekranem akustycznym lub murem o wysokości 2,50 m.

Zestawienie powierzchni i kubatur: Powierzchnia placu czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych wynosi 3000,00 m<sup>2</sup>. Powierzchnia Segment przerobu gruzu wynosi 2720 m<sup>2</sup>. Boksy: Powierzchnia zabudowy – 427,5 m<sup>2</sup>. Powierzchnia użytkowa – 400 m<sup>2</sup>. Wysokość obiektu – 6,96 m.

- budynek administracyjny – obiekt nr 44

Obiekt zlokalizowany w zachodniej części terenu, na przedłużeniu strefy wjazdu do zakładu. Budynek został zaprojektowany jako dwukondygnacyjny. Poza pomieszczeniami biurowymi w budynku mieści się m.in. sala edukacji ekologicznej, archiwum, pomieszczenie technika i pomieszczenie dozoru wizyjnego z centralą telefoniczną. Budynek administracyjny niepodpiwniczony, dwukondygnacyjny, z otwartą wewnętrzną klatką schodową.

Parter: Wejście główne do obiektu znajduje się pośrodku elewacji południowo-wschodniej i prowadzi do hallu, z którego rozchodzą się na boki 2 korytarze komunikacyjne. Naprzeciw wejścia znajduje się klatka schodowa, zaś z jej lewej strony - otwarta na hall i korytarz - recepcja z dozorem wizyjnym. Naprzeciw recepcji, po drugiej stronie korytarza, znajduje się szatnia, przez którą prowadzi dojście do przyłącza wody i ciepła. W głębi korytarza z lewej strony wejścia, znajduje się sala konferencyjna / sala edukacji ekologicznej z aneksem kuchennym. Korytarz z prawej strony wejścia do budynku prowadzi do kasy, działu pracowniczego, pomieszczenia specjalisty edukacji ekologicznej, pomieszczenia technika, serwerowni i toalet (toaleta damska wspólna z toaletą dla niepełnosprawnych).

Piętro: Klatka schodowa prowadzi do korytarza zapewniającego dostęp do pomieszczenia głównego księgowego, działu księgowości, archiwum, sekretariatu, gabinetu dyrektora spółki, sali konferencyjnej oraz do pomieszczenia socjalnego, pom. specjalisty ds. ekologii i marketingowych, biura prawnego, pom. specjalisty BHP, działu technicznego, pomieszczenia gospodarczego, pom. gł. specjalisty ds. technicznych, sanitariatów. Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 389,60 m<sup>2</sup>. Powierzchnia wewnętrzna wynosi 716,96 m<sup>2</sup>. Wysokość obiektu wynosi 7,60 m, a zatem jest to budynek niski. Obiekt posiada dwie kondygnacje nadziemne. Najbliżej położony budynek sąsiedni znajduje się w odległości ponad 30 m. Pas terenu wokół ZUO, znajdujący się poza granicami działki został. Budynek posiada przeznaczenie biurowe.

- kontenerowa stacja transformatorowa – obiekt nr 48

Stacja jest modułową prefabrykowaną konstrukcją składającą się z:

- 2 obudowy betonowe stacji wraz z komorą transformatora,
- 2 fundamenty betonowe prefabrykowane - kablownia,
- rozdzielnie SN i nN,
- dach płaski betonowy prefabrykowany.

Stacja posiada drzwi wejściowe do korytarza obsługi rozdzielnic SN i nN oraz drzwi do komory transformatora. W ścianach bocznych oraz w drzwiach komory transformatora znajdują się otwory wentylacyjne z żaluzjami zapewniającymi odpowiednie chłodzenie transformatora.

Zestawienie powierzchni i kubatur: Wysokość budynku – 2,58 m. Ilość kondygnacji - 1.

Odległość od obiektów sąsiadujących: Budynek jest obiektem wolnostojącym. Od strony północnej oddalony jest o 8,6 m od przeciwpożarowego zbiornika wody (obiekt 61), od strony zachodniej w odległości 5,4m znajduje się kopiec bioenergetyczny (obiekt 1, a od strony wschodniej droga wewnętrzna.

- stacja paliw – obiekt nr 49

Obiekt składa się z :

- jednospadowego zadaszenia dystrybutora o spadku 7% wspartego na 2 słupach stalowych, pokrytego blachą stalową ocynkowaną powlekaną,
  - wymiar zadaszenia w rzucie 7,0m x 4,60m
  - spód konstrukcji zadaszenia na wysokości od 456 cm nad poziomem nawierzchni zatoczki
  - krawędź spływu zadaszenia wyposażona w rynnę i rurę spustową PVC Ø 10 cm odprowadzającą wodę do kanalizacji deszczowej
  - całość konstrukcji zadaszenia zabezpieczona antykorozyjnie – wg projektu konstrukcji
- zatoki dla tankowanych pojazdów w formie betonowej płyty szczelnej (patrz projekt drogowy),
- dystrybutora oleju napędowego umieszczonego pod wiatą, na wysepce
- wysepki dystrybutora w formie płyty z betonu szczelnego, olejoodpornego, ograniczonego krawężnikami drogowymi uniemożliwiającymi wydostanie się na zewnątrz rozlanego paliwa, ze spadkiem w kierunku zatoczki i odwodnienia liniowego połączonego z separatorem substancji ropopochodnych.
- podziemnego, dwupłaszczyznowego zbiornika o pojemności 10 m<sup>3</sup> na olej napędowy ze studzienką nad zbiornikową,
- odbojów z rur stalowych, wysokości 30 cm, kotwionych w konstrukcji wysepki , osłaniających słupy zadaszenia, dystrybutor oleju napędowego i skrzynkę przyłącza spustowego, odboje malowane w ostrzegawcze żółto-czarne pasy zgodnie z PN
- przewodów oddechowych zbiornika wyprowadzonych min. 4m nad teren.
- skrzynki przyłącza spustowego umieszczonego na wysepce

Zestawienie powierzchni i kubatur: Powierzchnia zabudowy wynosi 55 m<sup>2</sup>.

Na terenie stacji znajduje się dwupłaszczyznowy, podziemny zbiornik paliwa, o pojemności 10 m<sup>3</sup>, jeden dystrybutor paliwa oraz wiatę.

Odległość od obiektów sąsiadujących: Od strony zachodniej zaprojektowano ścianę REI 120, za ścianą plac składowy materiałów wielkogabarytowych, od wschodniej przebiega droga pożarowa, południowej - w promieniu do 20 m brak zabudowy, północnej - w odległości 12 m od dystrybutora znajduje się południowa ściana REI 120 budynku garażowego.

- plac magazynowo – manewrowy „Centrum Recyklingu” – obiekt nr 51

Na placu o powierzchni około 2797m<sup>2</sup> będą 4 duże kontenery: tzw.: ekoskłady o pojemności 22 m<sup>3</sup> każdy, w tym: 2 na zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, 2 na odpady niebezpieczne, oraz 7 mniejszych kontenerów 20m<sup>3</sup> każdy (1 na makulaturę, 1 na złom, 2 na szkło białe i kolorowe, 3 na plastiki). Ponadto obok placu znajdują się dwa zadaszone boksy po 100 m<sup>2</sup> każdy: jeden na kompost na sprzedaż a drugi jako wystawka mebli i sprzętów AGD nadających się jeszcze do użycia tzn. do oddania lub na sprzedaż dla gości ZUO.

Odległość od obiektów sąsiadujących: od strony północnej znajduje się ściana REI 120, za ścianą obiekty kotłowni i generatorów prądu, od strony wschodniej - droga wewnętrzna, od strony południowej w odległości około 30 m istniejący budynek administracyjny, od strony zachodniej w odległości około 18 m projektowany budynek biurowy.

Cały plac składowy wraz z kontenerami stanowi odrębną strefę pożarową o powierzchni około 2600 m<sup>2</sup>. 2797 m<sup>2</sup> z dojazdami

- kotłownia rezerwowo-szczytowa wraz z zespołem agregatu prądotwórczego – obiekt nr 53

Budynek 1-kondygnacyjny mieszczący 2 kotły wraz z pozostałą częścią infrastruktury technicznej. Wejście główne (brama technologiczna) do obiektu od strony zachodniej, od strony chodnika biegnącego wzdłuż Centrum recyklingu zaprojektowano okna doświetlające. W ścianie zachodniej jest przyłącze gazu płynnego (z 2 zbiorników podziemnych). Ze względu na zastosowany rodzaj paliwa (LPG) są otwory wentylacyjne w elewacjach bocznych – wg projektu instalacji sanitarnych. Dach lekki z płyt typu „sandwich” 8 cm, na płatwiach stalowych zetowych.

Zestawienie powierzchni i kubatur: Budynek kotłowni: powierzchnia zabudowy - 55 m<sup>2</sup>, powierzchnia wewnętrzna - 45 m<sup>2</sup>, wysokość - 3,92 m.

Odległość od obiektów sąsiadujących: Pomędzy południową ścianą budynku nr 41, a północną granicą placu recyklingu nr 51 znajdują się kolejno (licząc od zachodu na wschód): dwa podziemne zbiorniki na gaz płynny każdy po 20 m<sup>3</sup>, kotłownia gazowa o mocy 300 kW, kontenerowe generatory prądu (poza projektem), istniejący budynek kotłowni na biogaz. Południowa ściana budynku nr 41 posiada odporność ogniową REI 120. Od północnej strony placu recyklingu nr 51, a rzędem w/w urządzeń i instalacji jest ściana REI 120. Odległości budynków i instalacji związanych z wytwarzaniem ciepła i prądu elektrycznego nie reguluje się, gdyż jest to jedna linia technologiczna. Od strony północnej i południowej zastosowano ściany oddzielenia p.poż.

Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego: W budynku kotłowni do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

W obiektach nie przewiduje się występowania zagrożenia wybuchem. Oba budynki kotłowni wyposażone w system detekcji gazu odcinający jego dopływ w przypadku rozszczelnienia instalacji. Cały teren związany z wytwarzaniem energii cieplnej i elektrycznej traktowany będzie jak jedna strefa pożarowa.

Budynki kotłowni wyposażone są w instalacje odgromową, przeciwpożarowe wyłączniki prądu zlokalizowane przy wyjściach ewakuacyjnych oraz instalację elektryczną w ochronie IP 65.

- budynki magazynowania odpadów niebezpiecznych – obiekty nr 55 i 55A

Budynek 55 i wiata 55A to budynki jednokondygnacyjne, przeznaczone do magazynowania i przygotowania do transportu odpadów. Odpady są składowane w magazynie do czasu zgromadzenia partii transportowej danego rodzaju odpadów. Po zgromadzeniu odpowiedniej partii odpady niebezpieczne kierowane są do specjalistycznych instalacji, w których są unieszkodliwiane.

W magazynie budynku 55 przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- zużyte baterie i akumulatory,
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- przeterminowane i wycofane ze stosowania leki,
- inne odpady o podobnej charakterystyce, w tym odpady niebezpieczne odebrane w Centrum Recyklingu.

W wiacie 55A składowane będą następujące rodzaje odpadów (po przesortowaniu w budynku 55):

- przeterminowane i wycofane ze stosowania chemikalia,
- przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich,
- zużyte i przeterminowane rozpuszczalniki,
- przeterminowane farby, kleje, lepiszcza i opakowania po nich,
- odpadowe oleje.

Oprócz pomieszczeń magazynowych w budynku 55 przewidziano strefę przyjmowania i segregacji odpadów oraz pomieszczenie socjalne i BHP. Odpady pochodzące ze zorganizowanej zbiórki w rejonie obsługi ZUO oraz odpady dostarczane do magazynu przez dostawców indywidualnych będą w sekcji przyjęć inwentaryzowane i kwalifikowane do składowania w odpowiednich pomieszczeniach magazynowych. Zebrane odpady są wysyłane specjalistycznym transportem do firm zajmujących się ich unieszkodliwianiem lub wykorzystaniem po zebraniu ilości Odpadów uzasadniającej transport.

W hali – magazynie odpadów (obiekt 55), przewiduje się zapewnienie następujących pomieszczeń:

- segment przyjmowania i segregacji odpadów, w skład którego wchodzi:
  - strefa przyjmowania odpadów,
  - strefa sortowania odpadów,
  - pomieszczenie administracyjno - biurowe,

- pomieszczenie sanitarne
- pomieszczenie BHP wyposażone w prysznic ratunkowy i płuczkę do oczu
- segmenty magazynowe z podziałem na:
  - magazyn pojemników i kontenerów
  - magazyn techniczny,
  - magazyn na sprzęt komputerowy
  - magazyn odpadów wymagających dodatkowych analiz, miejsce awaryjnego składowania odpadów,
  - magazyn odpadów płynnych,
  - magazyn urządzeń i sprzętu RTV
  - magazyn lamp fluorescencyjnych i innych odpadów ZSEE,

W zadaszonym składowisku odpadów (obiekt 55A), przewiduje się zapewnienie boksu dla przeterminowanych i wycofanych ze stosowania chemikaliów oraz opakowań po farbách, lakierach, klejach, oraz innych odpadów stałych

Obiekt ten jest zagrożony wybuchem dlatego zlokalizowano go jako ażurową wolnostojącą wiatę z lekkim dachem, oddaloną od innych budynków o min. 20m

Zestawienie powierzchni i kubatur:

Budynek 55: Powierzchnia zabudowy – 409,92 m<sup>2</sup>, powierzchnia wewnętrzna: 396,87 m<sup>2</sup>, wysokość: 7,1m

Wiata 55A: Powierzchnia zabudowy – 16,96 m<sup>2</sup>, powierzchnia wewnętrzna: 13,98 m<sup>2</sup>, wysokość 4,6 m

Odległość od obiektów sąsiadujących: od strony północnej – teren składowiska, od strony południowej – elementy podczyszczalni i oczyszczalni ścieków, od strony zachodniej – teren składowiska, od strony wschodniej - budynek przylega do boksów składowych szkła. Pomiędzy budynkami znajduje się ściana o odporności ogniowej REI 120 oraz odporna na parcie 15 kPa.

Obiekt 55 tj. skład materiałów niebezpiecznych z częścią socjalną stanowi jedną strefę pożarową o pow.396,87m<sup>2</sup>.

Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu zlokalizowany jest przy wejściu głównym do budynku od strony magazynu materiałów niebezpiecznych. Budynek wyposażony jest w instalację odgromową.

Instalacje i urządzenia przeciwpowozarowe w obiekcie:

- instalację sygnalizacji pożaru:
  - Instalacja steruje: zamknięciem drzwi i bram p.poż. stale otwartych w czasie normalnej eksploatacji, wyłączeniem central wentylacyjnych, przełączeniem się klap odcinających w położenie powozarowe.
- instalacja hydrantu wewnętrznego:
  - Hydrant o przekroju 33mm będzie wyposażony w wąż pólshytywny o długości 30 m.
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego:
  - Obiekt wyposażony w instalację oświetlenia ewakuacyjnego: w części magazynowej – na całej jej powierzchni. Instalacja ta m. in.: zapewnia czas działania minimum 1 godz. od zaniku napięcia sieciowego, zapewnia natężenie oświetlenia ewakuacyjnego minimum 1 lux w osi drogi ewakuacyjnej i 5 lux w miejscach umieszczenia sprzętu p.poż. na przestrzeniach otwartych, zapewnia oświetlenie terenu na zewnątrz budynku poprzez umieszczenie opraw ponad drzwiami ewakuacyjnymi, zapewnia możliwość prowadzenia testowania, wykonana w ochronie Ex w wiacie zagrożonej wybuchem.

Wyposażenie w gaśnice i urządzenia ratownicze:

W budynku są 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup>, tj. minimum 8 kg - 2szt. Gaśnicy proszkowej GP6.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Wymagane przeciwpowozarowe zaopatrzenie w wodę wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Powyższe jest zapewnione ze zbiornika wody p.poż. o pojemności nie mniejszej niż 600 m<sup>3</sup>.

**Nowa kompostownia** – instalacja biologicznego przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów biodegradowalnych, która została wybudowana na terenie zakładu w 2023r.



Nowy budynek kompostowni od strony kwatery



Nowy budynek kompostowni od strony sortowni



Nowy budynek kompostowni od strony sortowni



Przebudowany Plac dojrzewania

### **Informacja na temat nowego obiektu:**

Obiekt został wybudowany w ramach Zadania Modernizacja instalacji MBP w celu prowadzenia recyklingu organicznego - Budowa instalacji biologicznego przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów biodegradowalnych na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Spółka z o.o, w Elblągu, woj. warmińsko-mazurskie, w zakres zadania wchodzi budowa:

- kompostowni bioodpadów - kategoria obiektu budowlanego VIII; naziemne mury oporowe placu dojrzewania intensywnego – kategoria obiektu XXII; instalacje zewnętrzne - kategoria obiektu budynku XXVI.

Budynek kompostowni jest niskim parterowym budynkiem wolnostojącym, bez podpiwniczenia, budynek zaliczany jest do grupy budynków niskich, pow. zabudowy: 909,13m<sup>2</sup>, wys. budynku: 11,74m, szer. budynku: 47,91m,

długość budynku: 19,76m, kubatura: 7 416,13m<sup>3</sup>; liczba kondygnacji naziemnych: 1, znajduje się na Składowisko przy ul. Mazurskiej 42, działka 161 obręb 26, działka 15/1, działka nr 158/1; 160.

KONSTRUKCJA ŚCIAN	IZOLACJA	KONSTRUKCJA DACHU	POKRYCIE DACHU	IZOLACJA DACHU	ZABEZPIECZENIE P.POŻAROWE	ODLEGŁOŚĆ od innych obiektów w m
stalowa i żelbetowa	styropian	stalowa	plyty warstwowe, papa termozgrzewalna, blacha trapezowa	papa	hydrant naziemny, gaśnice	od boksu 17m, od budynku sortowni 23,15 m

### Opis procesu kompostowania:

Zmiany zachodzące na terenie zakładu w ramach nowego przedsięwzięcia obejmują:

- Budowę nowej instalacji kompostowania bioodpadów i innych odpadów ulegających biodegradacji o mocy przerobowej do 6 000 Mg/ok, w postaci zamkniętych bioreaktorów,
- Przebudowę części istniejącej instalacji biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (pochodzących ze strumienia niesegregowanych odpadów komunalnych) tj. placu dojrzwania intensywnego stabilizatu – w celu zwiększenia jej zdolności przerobowej – budowa muru oporowego rozdzielającego przyzmy o wysokości do 3,0 m
- Budowę niezbędnej infrastruktury towarzyszącej, w tym: oświetlenia, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej i teleinformatycznej

Zastosowana technologia dotyczy kompostowania selektywnie zebranych bioodpadów w dwóch fazach.

1. Pierwsza faza przetwarzania odpadów zachodzić będzie w hermetycznych bioreaktorach z aktywnym napowietrzaniem, proces ten trwać będzie 4 tygodnie (w nowej instalacji składającej się z 6 bioreaktorów z wydajnością do 6 000 Mg/rok).
2. Druga faza przetwarzania odpadów – faza dojrzwania trwająca 6 tygodni będzie miała miejsce na placu dojrzwania kompostu w przyzmach. Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów w warunkach tlenowych składać się będzie z 6 naziemnych bioreaktorów wyposażonych w elementy technologiczne oraz placu dojrzwania kompostu (w dotychczasowy sposób - trzech istniejących boksach, z wydajnością do 6 000 Mg/rok).

### 3. Instalacje w obiektach:

- sieć kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych, po oczyszczeniu w separatorze ropopochodnych,
- system drenażu odbierającego wody gruntowe spod uszczelnionych kwater na odpady z odprowadzeniem wód drenażowych do wód powierzchniowych,
- sieć kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do zbiornika retencyjnego odcieków i następnie do komunalnej oczyszczalni ścieków,
- kanalizacja technologiczna doprowadzająca odcieki i ścieki sanitarne do zbiorników retencyjnych,
- sieć wodociągowa wewnętrzna zasilana z sieci miejskiej.
- Sieć ciepła - W centralnej części Zakładu znajduje się zespół agregatu prądotwórczego wraz z kotłownią rezerwowo-szczytową (obiekt nr 53) wymiennikownia ciepła oraz kotłownia rezerwowo-szczytowa poprzez sieć ciepłą wykonaną z rur preizolowanych zasilająca obiekty o nr 14, 44 i 34.
- Rozdzielnia główna niskiego napięcia - zasila wszystkie obiekty i urządzenia poprzez sieć rozdzielczą kablową. Zlokalizowana jest w stacji kontenerowej. Posiada wyłącznik główny wyłączany przyciskami z zewnątrz
- Przyłącza elektroenergetyczne i telekomunikacyjne - Na terenie ZUO znajdują się przyłącza elektroenergetyczne o mocy ok. P=1,0 MW, sieć TV przemysłowej oraz sieć telekomunikacyjna składająca się z centrali telefonicznej zlokalizowanej w rozbudowywanym obiekcie administracyjno-socjalnym.



- Sieć kablowa rozdzielcza i oświetlenia terenu - wykonana kablami YKY, YAKY w układzie sieciowym TNC lub TNS. Trasy kablowe pokazano na planach zagospodarowania terenu. Do oświetlenia terenu służą oprawy sodowe zainstalowane na słupach stalowych. Linie kablowe układane zostały w ziemi zgodnie z normą PN-05125 „Elektroenergetyczne linie kablowe”. W miejscach gdzie instalacja słupów nie była możliwa, istnieje oświetlenie za pomocą naświetlaczy zamontowanych bezpośrednio do konstrukcji projektowanych obiektów. Naświetlacze są na obiektach nr 34, 35, 30, 31, 40, 32.

- Sieć energetyczna – zakład zasilany jest w energię elektryczną z istniejącej stacji transformatorowej o mocy 63 kVA linią kablową SN typu AFL 3x35 przez ENERGA - Operator O/Elbląg. Jest przyłącze energetyczne SN 15kV i wybudowana nowa stacja transformatorowa o mocy około 1 MW.

#### **4. Urządzenia przeciwpożarowe:**

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne - Obiekty na terenie zakładu wyposażono w główne przeciwpożarowe wyłączniki prądu, oznakowane zgodnie z normą PN-65/M-51520.

- Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa - Obiekt wyposażony jest w hydranty wewnętrzne Ø 33 z węzłem pólstywnym.

- Sygnalizacja alarmu pożaru (SAP) - Obiekt został wyposażony w system sygnalizacji pożarowej ROP (ręczny ostrzegacz pożarowy) – dźwiękowa sygnalizacja pożaru uruchamiana automatycznie po wykryciu pożaru w pokojach lub uruchamiana ręcznie po wciśnięciu przycisku pożarowego. Przyciski pożarowe są umieszczone wzdłuż wszystkich dróg i wyjść ewakuacyjnych.

- Instalacja oddymiania - Budynek został wyposażony w klapy dymowe uruchamiane ręcznie za pomocą przycisków z nabojami wyzwajającymi bądź automatycznie (pojedynczo) po wykryciu obecności dymu przez czujkę pożaru.

- Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru i drogi pożarowe - przed placem manewrowym hali sortowni zlokalizowano przeciwpożarowy zbiornik wodny (obiekt nr 61), który również będzie zasilany z lokalnego wodociągu.

Woda do gaszenia hali sortowni oraz pozostałych obiektów pobierana będzie bezpośrednio ze zbiornika za pomocą stanowiska czerpanego zlokalizowanego przy zbiorniku. Nie przewiduje się oddzielnej zewnętrznej sieci p-poż. Główne źródło wody do celów zewnętrznego gaszenia pożarów będzie stanowił zbiornik p-poż. Do celów wewnętrznego gaszenia pożarów przewiduje się pompownię p-poż. o wydajności  $Q = 5 \text{ dm}^3/\text{s}$ , która zasilac będzie hydranty wewnętrzne dn33, zamontowane na instalacji w budynkach 30, 31 i 55. W związku z czym przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę będzie realizowane z dwóch zbiorników wody p.poż.: przeciwpożarowego zbiornika wodnego, o pojemności 605 m<sup>3</sup> (obiekt nr 61) oraz zbiornika (stawu) retencyjno-pożarowego, o pojemności wody dla celów p.poż. 200 m<sup>3</sup> (obiekt nr 62). Przy każdym zbiorniku zaprojektowano place manewrowe o wymiarach 20 x 20 m. Zbiornik o pojemności 605 m<sup>3</sup> (obiekt nr 61) przeznaczony jest do obsługi południowej i centralnej części ZUO, w promieniu do 250 m. Zbiornik o pojemności 200 m<sup>3</sup> (obiekt nr 62) obsługuje północną część ZUO, w promieniu 250 m. Plac czasowego gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych (obiekt nr 42) oraz segment przerobu gruzu budowlanego z kruszarką do gruzu (obiekt nr 50) obsługiwany jest przez zbiornik p.poż.

Zakład posiada instrukcję czyszczenia instalacji sortowni w załączeniu Zarządzenie Dyrektora ZUO wraz z instrukcją.

Obecnie na instalacji sortowni trwa odkurzanie wykonywane przez firmę zewnętrzną w ramach umowy z firmą PRIORITY SERVICES Michał Rzepka umowa nr 83/2024 z 7.10.2024r. Termin wykonania odkurzania sortowni do 30 listopada 2024r.

**Informacja dotycząca systemu centrali SSP** - 28 października 2024r. dokonano usunięcia usterek w systemie sygnalizacji pożaru na terenie zakładu potwierdzone protokołem nr 19810/ 2024 (stanowi załącznik nr 7.1. do SWZ). Ponadto przeprowadzono szkolenie pracowników zakładu z zakresu obsługi centrali SSP, protokół nr 197/10/ 2024- cały personel biurowy został przeszkolony i zapoznany z charakterystyką pracy systemu.

**Informacja dotycząca detekcji gazu oraz szczelności instalacji gazowej** – ZUO posiada umowę serwisową nr 7/2023 z firmą PPHU REDPUNKT na przegląd urządzeń do pomiaru gazów wybuchowych, toksycznych i tlenu,

sterowania zaworami samozamykającymi. W ramach wyżej wymienionej umowy kontrola szczelności instalacji gazowej odbywa się raz w roku (ostatnia kontrola była 7.11.2023r. kolejne badanie listopad 2024r. ). Natomiast przegląd i kalibracja wyżej wymienionych urządzeń odbywa się raz na kwartał (ostatnie badanie 31. 08.2024r. kolejne planowane w grudniu 2024r.). W załączeniu protokołu z przeglądów instalacji gazowej-załącznik nr 7.2. do SWZ.

## **II Lokalizacja: 82-310 Elbląg, Gronowo Górne, ul. Szafirowa**

### **Opis lokalizacji:**

Składowisko zlokalizowane jest w miejscowości Gronowo Górne ( działka nr 170 KM-7 obręb Gronowo Górne o powierzchni 13,933 ha). Zachodnia granica działki, na której znajduje się nieczynne składowisko odpadów przylega bezpośrednio do drogi stanowiącej oś zabudowy Gronowa Górnego, która w odległości 300 m na południe od składowiska łączy się z drogą krajową nr 7 ( Gdańsk -Warszawa). W odległości niespełna 1 km na północ przebiega droga krajowa nr 22 Elbląg-granica państwa . W bezpośrednim sąsiedztwie składowiska tj. do 100 m od jego północnej i południowej strony znajduje się szereg budynków mieszkalnych i gospodarczych . Na północ od składowiska zlokalizowane są zakłady przemysłu meblarskiego oraz materiałów budowlanych.

Składowisko funkcjonowało w latach 1964-1995. Składowisko w Gronowie Górnym jest składowiskiem zamkniętym bez uregulowań prawnych .

Obszar Gronowa Górnego znajduje się w obrębie zlewni hydrograficznej rzeki Elbląg. a południe od składowiska płynie rzeka Brzanka , zaś na północ od składowiska w odległości ok. 200m przepływa ciek bez nazwy. Oba cieki stanowią bazę lokalnego drenażu wód I poziomu wodonośnego. Tereny położone na południe i zachód od składowiska zajęte są pod uprawy rolnicze. Odległość mniej więcej ok. 100 m.

### **Przedmiot ubezpieczenia w lokalizacji:**

- Instalacja odgazowująca
- Stacja zbiorcza odgazowująca

### **Kontener z pochodnią – Gronowo Górne**

Kontener z pochodnią znajdujący się w Gronowie Górnym przy ulicy Szafirowej podzielony jest na 2 gazowo szczelne części. W jednej umieszczony jest kolektor zbiorczy, łączący 23 rurociągi pojedyncze. W drugiej zaś znajduje się zespół ssąco-tłoczący przetłaczający gaz do pochodni przeznaczonej do spalania gazu. Powierzchnia pomieszczenia kolektora zbiorczego wynosi 8,48 m<sup>2</sup>, kubatura 20,96 m<sup>3</sup> Powierzchnia pomieszczenia przetłaczania gazu wynosi 5,40 m<sup>2</sup>, kubatura 11,38 m<sup>3</sup>. Pomieszczenie kolektora zbiorczego oddzielone od pomieszczenia z wyjściem do pochodni płytą warstwową wypełnioną wełną mineralną z przeszkleniem. W dolnej części pomieszczenia znajduje się kratka nawiewu 36 x 46 cm.

### **7. Zastosowane środki ochronne:**

- wentylatory w wykonaniu przeciwwybuchowym o ozn. EExe II T3, IP 55,
- silnik ssawy EEx II T3 IP 56, 0,55 kW, 230V,
- systemy detekcji gazów wybuchowych z czujnikiem wyskalowanym na CH<sub>4</sub> firmy Alter EX II 2G Exd II C T6, IP 65,
- zawór sterujący pochodnią VK w wykonaniu Ex,
- oprawa oświetleniowa Ex II 3 GD Exn AtDA II T5,
- przepływomierz turbinowy Ex ia IIB T4,
- grzejnik firmy Dimplex Ex II 2G EExd,
- system sygnalizacji pożaru.

### **Zabezpieczenia p.poż. i przeciw kradzieżowe:**

Wewnątrz kontenera znajdują się 2 gaśnice 6 kg proszkowe ABC. Włączniki światła znajdują się przy wejściu na zewnątrz kontenera (poza strefą zagrożenia wybuchem). Przy wejściu do pomieszczenia znajdują się znaki ostrzegawcze informujące o możliwości pojawienia się atmosfery wybuchowej. W pomieszczeniu występuje

wentylacja mechaniczna załączana automatycznie po wykryciu 10% DGW przez system detekcji. Przyrost ciśnienia w przypadku wybuchu w kontenerze w Gronowie Górnym w momencie rozszczelnienia i uwolnienia biogazu nie przekracza 5 kPa. W związku z powyższym pomieszczenie nie kwalifikuje się jako zagrożone wybuchem.

Na podstawie opracowania z marca 2011 r. wykonanego przez firmę FLAMEX określono strefę 2 zagrożenia wybuchem o małym zasięgu.

Na terenie składowiska istnieje możliwość uwolnienia się niewielkiej ilości biogazu ze studzienek jedynie w sytuacji zaistnienia nie normalnych warunków pracy. Zjawiska takie będą mało prawdopodobne. Wnętrze rurociągu wymaga wyznaczenia strefy 1 zagrożenia wybuchem (pierwszy stopień emisji). Na zewnątrz, wokół studzienki istnieje możliwość pojawienia się strefy 2 zagrożenia wybuchem. Dla określonego nadciśnienia przewidywanego wewnątrz studzienki (5 mbar) zasięg strefy 2 będzie mniejszy niż 0,1 m od źródła. Dlatego nie ma potrzeby wyznaczania stref zagrożenia wybuchem na zewnątrz studzienki.

Obiekt objęty jest usługą ochronną w formie monitorowania i ochrony w systemie dyskretnego ostrzegania GSM.

### **III Lokalizacja: Stacja Przeładunkowa Odpadów Robity ,14-400 Pasłek,**

#### **Przedmiot ubezpieczenia w lokalizacji:**

- Prasa do makulatury

#### **Zabezpieczenia p.poż. i przeciw kradzieżowe:**

Mienie znajdujące się w Pasłuku objęte jest bezpośrednią ochroną fizyczną w dni robocze 15.00-7.00 oraz całodobowo w soboty, niedziele i święta.

Na terenie znajdują się:

- Gaśnica proszkowa 2x ABC – 2 szt.
- Gaśnica proszkowa 6x ABC – 2 szt.
- Gaśnica proszkowa 12x ABC – 1 szt.
- koc gaśniczy szklany,
- basen przeciwpożarowy,