

Opis techniczny
do projektu budowlanego
Rozbudowy istniejącego Zakładu Utylizacji Odpadów w Gilwie Małej gmina
Kwidzyn o nową sortownię odpadów komunalnych, wcześniej zebranych selektywnie.
działka: 328/2
Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn

1 Metryka projektu

1.1	Przedmiot inwestycji	Sortownia
1.2	Inwestor	ZUO Kwidzyn
1.3	Adres budowy	82-500 Kwidzyn, Gilwa Mała 8
1.4	Jednostka projektowa	Przedsiębiorstwo Usługowo Inwestycyjne Inwest sp. z o.o Kwidzyn ul. Warszawska 16
1.5	Autor opracowania	mgr inż. Ryszard Korczyński arch. Jacek Synakiewicz mgr inż. Grzegorz Szczepanek
1.6	Stadium opracowania	PB
1.7	Data opracowania	listopad 2016 r.

2 Podstawy formalno prawne opracowania

- 2.1.** Umowa z Inwestorem
- 2.2.** Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego-Uchwała Nr XXXV/256/2006 Rady Gminy Kwidzyn z dnia 18 lipca 2006r
- 2.3.** Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie wymagana.
- 2.4** Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- 2.5** Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (J.t.: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami)
- 2.6** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami)
- 2.6** Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.z 2012, poz. 462)
- 2.7** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U.z 2012r. poz. 463)
- 2.8** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami)
- 2.9** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70)
- 2.10** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1052).

3 Charakterystyka obiektu

3.1 Przeznaczenie

Zgodnie z wymaganiami użytkowymi określonymi przez Inwestora .
Miejsca pracy występują w kabinach sortowniczych będących dostawą dostawcy urządzeń technologicznych, który odpowiada za zapewnienie odpowiednich warunków pracy pracujących w nich pracowników.

3.2 Program użytkowy

Surowce wtórne pochodzące ze zbiórki ogólnej zostają dostarczone samochodami służb komunalnych do tymczasowego obszaru rozładunku, będącego strefą buforową pomiędzy dostarczaniem odpadów a właściwym ciągiem segregacji. Odpady wyładowywane są z kontenerów i składowane w strefie buforowej w bezpośrednim sąsiedztwie linii. W tym obszarze realizowana będzie wstępna segregacja elementów wielkogabarytowych.

Odpady kierowane w wersji „luzem” w dalszej kolejności dostarczane będą na ciąg załadowniczy składający się z zespołu przenośników taśmowych: poziomego tzw. kanałowego Poz.1-2 oraz wznoszącego Poz.1-3. Odpady surowcowe, które będą zbierane w workach podane zostaną najpierw na rozrywarkę worków Poz. 1-1 w której nastąpi rozcięcie worków.

Odpady będą przepychane na ciąg załadowniczy przy pomocy ładowarki kołowej. Z przenośnika wznoszącego odpady trafiają na przenośnik sortowniczy Poz. 1-4. Na tym przenośniku odpady zostają poddane segregacji ręcznej. Ciąg segregacji ręcznej umieszczony będzie na trybunie sortowniczej Poz.1-5 i 1-6 wyposażonej w odpowiednią ilość podwójnych stanowisk segregacji ręcznej (10 podwójnych stanowisk). Proces segregacji ręcznej realizowany w stacji segregacji ma za zadanie wysortowanie poszczególnych frakcji surowcowych. Wydzieleniu podlegać będą (przykładowy rozdział boksów na surowce):

makulatura, papier,	boks 1
PET-y,	boks 2
butelki po chemii gospodarczej	boks 3
folia	boks 4
metale nieżelazne – puszki aluminium lub szkło	boks 5

Po wysortowaniu surowce wtórne gromadzone są w kontenerach lub bezpośrednio w boksach pod trybuną. Zgromadzone tam surowce przesuwa się okresowo na ciąg kanałowo-wznoszący do prasy Poz. 2-1 i belować w prasie Poz. 2-2.

Za trybuną nad przenośnikiem sortowniczym zamontowany jest separator elektromagnetyczny Poz. 1-7, który oddziela z ogólnego strumienia pozostałych odpadów metale żelazne (ferromagnetyki).

Pozostała część odpadów, która nie została wysortowana na przenośniku sortowniczym trafia ostatecznie do kontenera, a następnie kierowana jest na wysypisko jako balast. technologiczne.

3.3 Charakterystyczne parametry techniczne

• Powierzchnia zabudowy	1750,15 m ²
• Powierzchnia użytkowa	1722,95 m ²
• Kubatura	20.419,10 m ³
• Długość	59,63 m

- Szerokość 28,81 m
- Wysokość w kalenicy 11,54 m
- Wysokość w okapie 11,09 m

3.4 Forma architektoniczna

Obiekt posiada prosta formę architektoniczną.

3.5 Funkcja

Obiekt będzie pełnił funkcję obiektu technologicznego.

3.6 Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Architektura zaprojektowanego obiektu została dostosowana do krajobrazu i otaczającej zabudowy poprzez:

- zaprojektowanie gabarytów budynku w zgodzie z pozostałą projektowaną zabudową
- zaprojektowanie dachu dwuspadowego

4.0 Spełnienie wymagań dotyczących przepisów techniczno – budowlanych, Polskich Norm oraz zasad wiedzy technicznej

4.1 Bezpieczeństwo konstrukcji

Warunki bezpieczeństwa konstrukcji , zostały zapewnione poprzez zaprojektowanie elementów konstrukcyjnych zgodnie z Polskimi Normami projektowania i obliczania konstrukcji tj. :

- PN-76/B-03001 Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń
- PN-87/B-03002 Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie - wraz ze zmianą PN-03002/Az:1999
- PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie - wraz z zmianą PN-b-03200/A3:1995
- PN-B-03264:1999 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Szczegółowe rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo konstrukcji , zostały opisane w pkt.5

4.2 Bezpieczeństwo pożarowe

Budynek został zaprojektowany i usytuowany na działce w sposób zapobiegający powstawaniu i rozprzestrzenianiu pożaru , oraz zapewniający w razie pożaru: nośność konstrukcji przez założony czas, ewakuację ludzi, prowadzenie akcji ratowniczej, i w zgodności z :

- przepisami przywołanymi w pkt.2.5, 2.8, 2.9, 2.10

Szczegółowe rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo pożarowe, zostały opisane w pkt.13.

4.3 Bezpieczeństwo użytkowania

Budynek został zaprojektowany w zgodzie z przepisami działu VII Rozporządzenia przywołanego w pkt.2.5

4.4 Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska

Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska zostały zapewnione poprzez zaprojektowanie obiektu z materiałów i wyrobów które nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników tj. dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania lub jednostkowego stosowania w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane.

4.5 Ochrona przed hałasem i drganiami

Budynek został zaprojektowany w taki sposób , aby hałas nie stanowił zagrożenia dla zdrowia jego użytkowników. Zapewnienie tych wymagań zostało spełnione poprzez zaprojektowanie przegród zewnętrznych i wewnętrznych zgodnie z wymogami:

- PN-87/B-02151.02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalny poziom dźwięku A w pomieszczeniach.
- PN-87/B-02151.03 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród budowlanych oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania
- PN-B-02151.03:1999 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród budowlanych oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania

4.6 Oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność cieplna przegród

Budynek nie ogrzewany, zgodnie z wymogami technologicznymi.
Szczegółowy opis rozwiązań projektowych zapewniających oszczędność energii zawarty został w pkt.9.2

4.7 Warunki użytkowe

Odpowiednie warunki użytkowe zostały zapewnione poprzez zaprojektowanie:

- odpowiedniego oświetlenia dziennego
- odpowiedniego oświetlenia sztucznego
- przyłączenia do sieci wodociągowej
- przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej
- przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej
- przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- miejsca gromadzenia odpadów
- instalacji wewnętrznej sanitarnej, wentylacyjnej, elektrycznej

4.8 Dostosowanie obiektu do warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne

W obiekcie nie będą zatrudnione osoby niepełnosprawne.

4.9 Ochrona dóbr kultury

Nie dotyczy.

5. Układ konstrukcyjny obiektu

5.1 Schemat konstrukcyjny

Projektowany obiekt to budynek o konstrukcji stalowej (systemowej), prostej, statycznie wyznaczalnej. Konstrukcja budynku składa się z płaskich i przestrzennych układów elementów nośnych (konstrukcyjnych), połączonych ze sobą w sposób umożliwiający ich współpracę w przenoszeniu obciążeń działających na budynek i przekazaniu tych obciążeń na grunt. Elementy nośne mają postać: prętów, cięgien, tarcz, powłok. Każdy z tych elementów zwymiarowano zgodnie z PN przywołanymi w pkt. 4.1

5.2 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

W obliczeniach statycznych uwzględniono układy obciążeń i oddziaływań najniekorzystniejsze dla danej konstrukcji jako całości oraz poszczególnych jej elementów bądź przekrojów. W celu wykonania tych obliczeń ustalono obciążenia i oddziaływania na konstrukcję i jej elementy na podstawie:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-82/B-02004 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami
- PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
- PN-88/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem

5.3 Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe

5.3.1 Fundamenty

Projektowane są stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o wym. 3,50x2,00m oraz 1,60x1,60m, z betonu B-15 i stali St0S.

Belki żelbetowe z betonu B-20 i stali 34GS i St0S

5.3.2 Konstrukcja hali

Konstrukcja hali stalowa ramowa wg rozwiązań systemowych, dostarczana przez MONTOSTAL Gdańsk.

5.3.3 Wydzielenie strefy na odpady

Zaprojektowano ścianę oporową żelbetową z betonu B-20 i stali 34GS.

5.4 Kategoria geotechniczna oraz warunki posadawiania obiektu

Projektowany obiekt, jest obiektem o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym. Przeprowadzone w terenie badania geotechniczne i przedstawione w formie dokumentacji geotechnicznej stwierdziły proste warunki geotechniczne. Zgodnie z przepisami rozporządzenia przywołanego w pkt.2.7, projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

6 Roboty wykończeniowe

6.1 Ściany osłonowe

Projektowane ściany osłonowe warstwowe z blachy stalowej trapezowej powlekanej, ocieplone płytami z wełny mineralnej gr. 10 cm.

6.2 Przewody wentylacyjne

Projektowana jest wentylacja hali poprzez wywietrzaki dachowe oraz wentylatory dachowe następującej wielkości :

4 deflektory dachowe o wydajności 2000 m³/h każdy oraz dwa wentylatory mechaniczne o wydajności 5000 m³/h każdy, co daje sumarycznie 18000 m³/h i zapewnia jednokrotną wymianę na godzinę.

6.3 Izolacje

6.3.1 Izolacja przeciwwilgociowa pozioma

Projektowana jest izolacja pozioma podposadzkowa z folii hydroizolacyjnej 2razy.

6.3.2 Izolacja ognioodporna

Nie jest wymagana.

6.3.3 Izolacja termiczna

Projektowana izolacja termiczna podposadzkowa – styropian M-30 gr. 6 cm obwodowe szerokości 2,0 m.

Izolacja termiczna ścian – wełna mineralna gr. 10 cm.

Izolacja termiczna dachu – wełna mineralna gr. 14 cm.

6.4 Podkłady i posadzki

Podsypka piaskowa o gr. 30 cm zagęszczana mechanicznie.

Pod posadzką podkład betonowy z betonu B-10 gr. 10 cm.

Projektowana jest posadzka żelbetowa gr. 20 cm o nośności 40 kN/m², o powierzchni odpornej na ścieranie. Posadzka wyprofilowana ze spadkiem w kierunku wrót.

6.5 Dach

Pokrycie dachu – papa MONOLIGHT WM położona w następujących warstwach

- izolacja termiczna z płyt z wełny mineralnej MONOROCK gr 14 cm
- paraizolacja z folii polietylenowej
- blacha trapezowa powlekana, dachowa BTR-135

6.6 Stolarka okienna

Okna z profili PCV, w tym 15 kwater uchylnych.

6.7 Stolarka drzwiowa

Drzwi stalowe ocieplane.

Wrota podnoszone, ocieplane.

6.8 Elewacja zewnętrzna

Elewacja zewnętrzna :

- ściany – blacha stalowa trapezowa powlekana w kolorze RAL 9002
- bramy – w kolorze RAL 9006
- okna – w kolorze RAL 9006
- rury spustowe i rynny – w kolorze RAL 9006

6 Dane technologiczne urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem

Linia technologiczna sortowania odpadów - wg odrębnego opracowania.

8 Wyposażenie budowlano - instalacyjne

8.1 Instalacje wod.-kan.

8.1.1 Instalacja wodociągowa wewnętrzna wody zimnej

Instalacje wodociągowe wewnętrzne wody zimnej zaprojektowano o średnicy 25 mm i 32 mm zasilająca zawory czerpalne. Dane materiałowe obejmuje projekt branżowy.

8.1.2 Instalacja wodociągowa wewnętrzna wody ciepłej

Nie występuje.

8.1.3 Kanalizacja sanitarna

Nie występuje.

8.2 Instalacje grzewcze

Nie występuje.

8.3 Instalacje wentylacyjne

Projektowane jest zainstalowanie na dachu 4 wywietrzaków dachowych oraz 2 wentylatorów dachowych.

8.4 Instalacyjne klimatyzacyjne

Nie występuje

8.5 Instalacje gazowe

Nie występuje

8.6 Instalacje elektryczne

Projektowana jest instalacja instalacja elektryczna :

- zasilanie obiektu,
- rozdzielnica RSO,
- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- instalacja gniazd remontowych,
- instalacja zasilania wentylatorów,
- instalacja szyny wyrównawczej,
- instalacja odgromowa,
- ochrona od porażeń,
- rozdzielnia technologiczna R-T,

- zasilanie podnośników bram

Rozwiązania projektowe zawarto w opracowaniach branżowych.

8.7 Instalacje telekomunikacyjne

Nie występuje.

8.8 Instalacje piorunochronne

Projektowana jest instalacja odgromowa budynku. Szczegółowe rozwiązanie w projekcie branży elektrycznej.

8.9 Instalacje przeciwpożarowe

Nie są projektowane

8.10 Instalacje i urządzenia techniczne

Linia technologiczna sortowni odpadów wg projektu technologicznego.

8.11 Połączenie instalacji z sieciami zewnętrznymi

8.11.1 Przyłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej

Nie występuje.

8.11.2 Przyłączenie do sieci kanalizacji deszczowej

Nie występuje.

8.11.3 Przyłączenie do sieci wodociągowej

Projektowane przyłącze wodociągowe do nowoprojektowanej sieci wodociągowej. wg opracowania branżowego.

8.11.4 Przyłączenie do sieci gazowej

Nie występuje.

8.11.5 Przyłączenie do sieci ciepłowniczej

Nie występuje.

8.11.6 Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej

Projektowane jest przyłącze elektroenergetyczne do nowoprojektowanej sieci elektroenergetycznej – wg opracowania branżowego.

8.11.7 Przyłączenie do sieci teletechnicznej

Nie występuje.

8.11.8 Przyłączenie do sieci zewnętrznego zaopatrzenie przeciwpożarowego

Nie występuje.

9 Charakterystyka energetyczna obiektu

9.1 Bilans mocy urządzeń energetycznych

Nie dotyczy

9.2 Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Zaprojektowane przegrody przedstawiono w poniższym zestawieniu tabelarycznym:

Lp	Rodzaj przegrody	Konstrukcja przegrody	Kproj W/m ² K	Kmax W/m ² K
1	Ściany zewnętrzne przy 8°C < t _i < 16°C	<ul style="list-style-type: none"> • Blacha stalowa trapezowa powlekana • Wełna mineralna gr. 10 cm • Blacha stalowa trapezowa powlekana 	0,62	0,90
2	Stropodachy przy 8°C < t _i < 16°	<ul style="list-style-type: none"> • Blacha stalowa trapezowa powlekana • Wełna mineralna gr. 16 cm • Folia polietylenowa • Blacha stalowa trapezowa powlekana 	0,45	0,70

9.3 Sprawność energetyczna instalacji grzewczej

Nie dotyczy

9.4 Sprawność energetyczna wentylacji

Nie dotyczy.

9.5 Sprawność energetyczna klimatyzacji

Nie dotyczy

10 Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie i obiekty sąsiednie

10.1 Zapotrzebowanie wody

Zapotrzebowanie wody do celów higieniczno-sanitarnych i gospodarczych wynosi 0,10 m³/h. Obliczenie dostatecznej ilości wody oparto na następujących założeniach:

- minimalna ilość wody niezbędnej do utrzymania czystości pomieszczeń zakładu w ilości 1,5l/dobę na każdy m² powierzchni wymagającej zmywania
- minimalna ilość wody dla procesów technologicznych – nie występuje

10.2 Odprowadzenie ścieków

Nie występują

10.3 Emisja zanieczyszczeń gazowych

Zgodnie z opracowanym raportem oddziaływania na środowisko.

10.4 Odpady

Zgodnie z opracowanym raportem oddziaływania na środowisko.

10.5 Emisja hałasu, wibracji i promieniowania

Zgodnie z opracowanym raportem oddziaływania na środowisko.

10.6 Ochrona zieleni i powierzchni ziemi

Powierzchnia ziemi zabezpieczona przed zanieczyszczeniami poprzez:

- wykonanie posadzki betonowej z izolacją poziomą z folii hydroizolacyjnej 2x
- wykonanie dojazdów do budynku o nawierzchni betonowej szczelnej

11 Higiena i zdrowie użytkowników obiektów budowlanych

Higiena i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu budowlanego zostało zagwarantowane poprzez:

- zaprojektowanie oświetlenia naturalnego i sztucznego
- zaprojektowanie urządzeń utrzymujących właściwą temperaturę wewnętrzną w okresie grzewczym w kabinach sortowniczych
- zaprojektowanie odpowiedniej wymiany powietrza w kabinach sortowniczych
- zabezpieczenia obiektów przed wilgocią
- zabezpieczenia pomieszczeń przed nadmiernymi stratami i zyskami ciepła i szkodliwymi przeciągami w kabinach sortowniczych
- zabezpieczenie przed uciążliwymi dźwiękami i drganiami
- zabezpieczenie przed szkodliwymi wyziewami, gazami, pyłami i promieniowaniem
- prawidłową ewakuację

12 Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich zapewniono poprzez:

- zaprojektowanie dostępu do drogi publicznej
- zaprojektowanie podłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, sieci elektroenergetycznej
- zaprojektowanie oświetlenia dziennego w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
- zaprojektowanie budynku z elementów zapewniających odpowiedni poziom hałasu w pomieszczeniach, zgodny z PN
- zaprojektowanie budynku w taki sposób, aby użytkowanie jego zapewniało ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

13 Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej budynek sortowni nie podlega uzgodnieniu pod względem przepisów przeciwpożarowych.

13.1 Opis budynku

Projektowany obiekt jest budynkiem jednokondygnacyjnym o konstrukcji stalowej.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| • Powierzchnia zabudowy | 1750,15 m ² |
| • Powierzchnia użytkowa | 1722,95 m ² |
| • Kubatura | 20.419,10 m ³ |
| • Długość | 59,63 m |
| • Szerokość | 28,81 m |
| • Wysokość w kalenicy | 11,54 m |

- Wysokość w okapie 11,09 m

13.2 Odległości od obiektów sąsiadujących

Odległość od innych obiektów sąsiadujących z projektowaną zabudową wynoszą:

- od krawężnika drogi przeciwpożarowej 5 m
dopuszczalna 5 m (warunek spełniony)
- od granicy działki 7,50 m.
dopuszczalna 5 m (warunek spełniony)

13.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie występują substancje palne.

13.4 Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 grudnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania oraz na podstawie danych otrzymanych od inwestora dotyczących rodzaju i ilości składowanych materiałów w oparciu o normę PN-70/B-02852 "Obliczenia obciążenia ogniowego oraz wyznaczania względnego czasu trwania pożaru" przewidywane obciążenie ogniowe wynosi do 500 MJ/m².

13.5 Kategoria zagrożenia ludzi

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r listopada 1992 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dla budynków technologicznych nie określa się kategorii zagrożenia ludzi.

13.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

13.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 grudnia 2002 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania, oraz ustaleniami z inwestorem projektowany obiekt będzie stanowił jedną strefę pożarową z pozostałymi obiektami technologicznymi zakładu. Dopuszczalna strefa dla projektowanego budynku wynosi 20000 m². Łączna powierzchnia projektowanego budynku wyniesie 1682 m² - warunek spełniony.

13.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 grudnia 2002 r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania, projektowany obiekt o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m² należy wykonać w klasie odporności pożarowej E. W związku z powyższym zaprojektowano:

- konstrukcja nośna ramy stalowe – materiał NRO
wymagane (-),
warunek spełniony

- ściana osłonowa z płyt warstwowych stalowych z ociepleniem wełną mineralną - materiał NRO
wymagane (-),
warunek spełniony
- konstrukcja nośna dachu – materiał NRO
wymagane (-),
warunek spełniony

13.9 Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacje) oraz przeszkodowe

Warunki ewakuacji zostały spełnione poprzez:

- szerokość wyjść ewakuacyjnych – 0,9 m (dopuszczalna szerokość minimalna 0,9m)
- zapewnienie dwóch wyjść ewakuacyjnych
- długość przejścia do wyjścia ewakuacyjnego mniejszą niż 100m
- długość dojść ewakuacyjnych o długości mniejszej niż 60m
- oświetlenie awaryjne

13.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacyjne, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, itp.)

W obiekcie zostały zaprojektowane następujące instalacje:

- instalacja wodociągowa
- instalacja oświetleniowa
- instalacja siłowa
- instalacja odgromowa

Dla prawidłowego zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych należy:

- instalacje i urządzenia techniczne użytkować i utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, w szczególności poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji
 - budynek wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub głównego przyłącza sieciowego i odpowiednio oznakować
 - przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych
- Zabezpieczenie przeciwpożarowe wewnętrznych instalacji nie jest wymagane.

13.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie (instalacje sygnalizacyjno-alarmowe, stałe i półstałe urządzenia gaśnicze, instalacje wodociągowe wewnętrzne przeciwpożarowe, urządzenia oddymiające itp.)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, dla budynku sortowni instalacje sygnalizacyjno-alarmowe, stałe i półstałe urządzenia gaśnicze, instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - nie są wymagane.

13.12 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych

obiektów budowlanych i terenów, jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg powinna przypadać na każde 300 m² powierzchni. Sprzęt powyższy powinien być:

- poddawany badaniom technicznym i czynnościom konserwacyjnym
- czynności konserwacyjne powinny być prowadzone nie częściej niż raz na rok
- umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach oznakowany zgodnie PN
- umieszczony tak aby mieć zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m, umieszczony w miejscu nie narażonym na uszkodzenia mechaniczne a odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m

13.13 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do zewnętrznego gaszenia pożaru stosować należy wodę zgromadzoną w zbiorniku p,poż.

13.14 Drogi pożarowe

Zapewnione poprzez istniejące drogi przeciwpożarowe znajdujące się w odległości 5,0 m i 18,0 m od budynku.