

CZĘŚĆ 4

PROJEKT TECHNICZNY

TOM I – ARCHITEKTURA

INWESTOR:

Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Pod Lasem 62, 44-210 Rybnik

**NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:**

**BUDOWA WIATY MAGAZYNOWANIA KOMUNALNYCH OSADÓW
ŚCIEKOWYCH, MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW ZE
STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH, ZADASZENIA NAD MIEJSCEM
MAGAZYNOWANIA ODPADÓW ZE STUDZIENEK
KANALIZACYJNYCH ORAZ ISTNIEJĄCYM MIEJSCEM
MAGAZYNOWANIA SKRATEK, ZADASZENIA NAD ISTNIEJĄCYM
MIEJSCEM MAGAZYNOWANIA ZAWARTOŚCI PIASKOWNIKA,
DROGI WEWNĘTRZNEJ ORAZ BUDOWA PRZYŁĄCZY:
ELEKTROENERGETYCZNEGO, WODY PRZECIWPOŻAROWEJ,
KANALIZACJI ŚCIEKOWEJ ORAZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

**ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

**44-200 Rybnik
ul. Rudzka 132**

**KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

XXII – MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW

**POZOSTAŁE DANE
ADRESOWE:**

**działki nr: 2438/344; 1838/320; 793/188
422/199; 797/198; 781/198
jednostka ewidencyjna: Rybnik 247301_1
obręb: Orzepowice 247301_1.0067
Wielopole 247301_1.0120**

ZESPÓŁ AUTORSKI:

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Mirosława PSZCZÓŁKA
upr. nr 1283/94

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Barbara HAJDUK
upr. nr 470/01

Rybnik – GRUDZIEŃ – 2022 r.

Egz. nr 1

ZNAK PROJEKTU T_14_22

Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312
Obiekt:	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	<u>www.techmeko.pl;</u>
Adres:	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	<u>e-mail: sekretariat@techmeko.pl</u>

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona tytułowa.....	str. 1.1
Spis treści.....	str. 1.2
Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami.....	str. 1.4
Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb.....	str. 1.5

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane podstawowe.....	str. 1.9
2. Rozwiązania konstrukcyjne.....	str. 1.10
3. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu.....	str. 1.10
4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.....	str. 1.10
5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	str. 1.12
6. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi.....	str. 1.13
7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno – użytkową.....	str. 1.13
9. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	str. 1.13

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

nr rys.	Nazwa rysunku	Skala	Strona
A/01	Wiata magazynowania komunalnych osadów ściekowych – rzut przyziemia	1:100	1.17
A/02	Wiata magazynowania komunalnych osadów ściekowych – rzut dachu	1:100	1.18
A/03	Wiata magazynowania komunalnych osadów ściekowych – przekrój A-A	1:100	1.19
A/04	Wiata magazynowania komunalnych osadów ściekowych – elewacje	1:100	1.20
A/05	Miejsce magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych i miejsce magazynowania skratek – rzut przyziemia	1:100	1.21
A/06	Miejsce magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych i miejsce magazynowania skratek – rzut dachu	1:100	1.22
A/07	Miejsce magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych i miejsce magazynowania skratek – przekrój A-A	1:100	1.23
A/08	Miejsce magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych i miejsce magazynowania skratek – rzut dachu	1:100	1.24

<u>Inwestor:</u>	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312
<u>Obiekt:</u>	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	<u>www.techmeko.pl;</u>
<u>Adres:</u>	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	<u>e-mail: sekretariat@techmeko.pl</u>

A/09	Miejsce magazynowania zawartości piaskownika – rzut przyziemia	1:100	1.25
A/010	Miejsce magazynowania zawartości piaskownika – rzut dachu	1:100	1.26
A/011	Miejsce magazynowania zawartości piaskownika – przekrój A-A	1:100	1.27
A/012	Miejsce magazynowania zawartości piaskownika – elewacje	1:100	1.28

Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312
Obiekt:	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	www.techmeko.pl ;
Adres:	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	e-mail: sekretariat@techmeko.pl

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 r. Poz. 2351)

Oświadczamy, iż dokumentacja pt.:

**„BUDOWA WIATY MAGAZYNOWANIA KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH,
MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW ZE STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH,
ZADASZENIA NAD MIEJSCEM MAGAZYNOWANIA ODPADÓW ZE STUDZIENEK
KANALIZACYJNYCH ORAZ ISTNIEJĄCYM MIEJSCEM MAGAZYNOWANIA SKRATEK,
ZADASZENIA NAD ISTNIEJĄCYM MIEJSCEM MAGAZYNOWANIA ZAWARTOŚCI
PIASKOWNIKA, DROGI WEWNĘTRZNEJ ORAZ BUDOWA PRZYŁĄCZY:
ELEKTROENERGETYCZNEGO, WODY PRZECIWPOŻAROWEJ, KANALIZACJI
ŚCIEKOWEJ ORAZ KANALIZACJI DESZCZOWEJ”**

**ADRES INWESTYCJI: UL. RUDZKA 132, 44-200 RYBNIK,
DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198**

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, przepisami związanymi oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu widzenia celów do których ma służyć.

Lp.	Imię i nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Pieczczęć i podpis
1	mgr inż. arch. Mirosława PSZCZÓŁKA	Architektoniczna	1283/94	
2	mgr inż. arch. Barbara HAJDUK	Architektoniczna	470/01	

Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312
Obiekt:	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	<u>www.techmeko.pl;</u>
Adres:	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	<u>e-mail: sekretariat@techmeko.pl</u>

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWY ORAZ ZADASZENIA MIEJSC MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W RYBNIKU – ORZEPOWICACH

1. DANE PODSTAWOWE

1.1. Lokalizacja	Obiekty zlokalizowane będą w Rybniku (dzielnica Orzepowice), na terenie Oczyszczalni Ścieków przy ul. Rudzkiej 132, działki nr 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198.	
1.2. Przeznaczenie, program użytkowy i zakres opracowania	<p>Przedmiotem inwestycji jest budowa oraz zadaszenie miejsc magazynowania odpadów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Zamierzenie obejmować będzie: budowę wiaty magazynowania komunalnych osadów ściekowych; budowę miejsca magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych wraz z miejscem zrzutu odpadów z samochodów specjalistycznych SCK; budowę zadaszenia nad miejscem magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych oraz istniejącym miejscem magazynowania skratek oraz budowę zadaszenia nad istniejącym miejscem magazynowania zawartości piaskownika.</p> <p>Opracowanie obejmuje swoim zakresem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - projekt branży architektonicznej; - projekt branży konstrukcyjnej; - projekt branży sanitarnej obejmujący zewnętrzne instalacje: wodociągu przeciwpożarowego, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej; - projekt branży elektrycznej. 	
1.3. Charakterystyczne parametry techniczne obiektów	Projektowana wiata magazynowania komunalnych osadów ściekowych	
	Powierzchnia zabudowy	853,79 m ²
	Powierzchnia użytkowa	823,68 m ²
	Powierzchnia całkowita	853,79 m ²
	Wysokość	8,93 m
	Kubatura	6 909,37 m ³
	Projektowane miejsce magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych	
	Powierzchnia zabudowy	385,77 m ²
	Powierzchnia użytkowa	364,00 m ²
	Powierzchnia całkowita	385,77 m ²
	Wysokość	8,15 m
	Kubatura	3 008,81 m ³
	Istniejące miejsce magazynowania skratek – projektowane zadaszenie	
	Powierzchnia zabudowy	345,19 m ²
	Powierzchnia użytkowa	324,87 m ²
	Powierzchnia całkowita	345,19 m ²
	Wysokość	8,15 m
	Kubatura	2 724,52 m ³
	Istniejące miejsce magazynowania zawartości piaskownika – projektowane zadaszenie	
	Powierzchnia zabudowy	461,36 m ²

Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312
Obiekt:	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	<u>www.techmeko.pl;</u>
Adres:	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	<u>e-mail: sekretariat@techmeko.pl</u>

	Powierzchnia użytkowa	438,21 m ²
	Powierzchnia całkowita	461,36 m ²
	Wysokość	8,80 m
	Kubatura	3 849,85 m ³
1.4. Bilans powierzchni według PN-70/B-02365	Nie dotyczy – brak pomieszczeń.	

2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

2.1. Charakterystyka ogólna konstrukcji	Na terenie inwestycji projektuje się nowe miejsca magazynowania odpadów oraz zadaszenie istniejących boksów. Jako nowe miejsca projektuje się wiatę magazynowania komunalnych osadów ściekowych oraz wiatę magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych. Dla istniejących miejsc magazynowania skratek oraz zawartości piaskownika projektuje się nowe zadaszenia. Posadowienie obiektów projektowanych przewiduje się jako pośrednie w formie pali żelbetowych. Miejsca magazynowania projektuje się w formie boksów o konstrukcji żelbetowej. Zadashenia projektuje się w konstrukcji stalowej z profili gorącowalcowanych. Przekrycie dachu wykonane zostanie z blachy stalowej.
2.2. Zastosowane schematy konstrukcyjne, założenia przyjęte do obliczeń	Do wymiarowania konstrukcji projektowanych obiektów przyjęto wartości sił wewnętrznych otrzymane z kombinacji następujących obciążeń: ciężaru własnego konstrukcji, obciążenia stałego (pokrycie dachu), obciążenia zmiennego śniegiem oraz obciążenia zmiennego wiatrem. <i>Zastosowane schematy oraz szczegółowe informacje dotyczące układu konstrukcyjnego znajdują się w tomie II – Konstrukcja.</i>

3. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU

Na podstawie „Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” i opinii geotechnicznej dotyczącej rozpoznania warunków gruntowo – wodnych podłoża na potrzeby budowy oraz zadashenia miejsc magazynowania odpadów wykonanej przez firmę Bio-Geo, projektowane obiekty zalicza się do II kategorii geotechnicznej oraz przyjmuje się złożone warunki gruntowe.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

4.1. Fundamenty	Projektuje się fundamenty pośrednie w postaci pali żelbetowych CFA o średnicy 30 cm i długości 8 m każdy wraz z płytami oczepowymi o wymiarach 1,8x1,8 m i wysokości 0,5 m w układach głównych oraz 0,9x1,8 m i wysokości 0,5 m w ścianach szczytowych. Pod ścianami żelbetowymi oczep projektuje się w postaci ławy żelbetowej o szerokości 1,8 m i wysokości 0,5 m. Materiały konstrukcyjne: beton C35/45 (B45), stal zbrojeniowa AIII N – B500.
4.2. Ściany fundamentowe	Brak ścian fundamentowych. Na ławach fundamentowych wykonane zostaną bezpośrednio ściany zewnętrzne.
4.3. Konstrukcja nośna i ściany zewnętrzne	Wiatę magazynowania komunalnych osadów ściekowych projektuje się do poziomu +2,00 m w konstrukcji żelbetowej, powyżej poziomu +2,00 m w konstrukcji stalowej. Część żelbetową konstrukcji stanowi boks do magazynowania osadów – ściany o gr. 30 cm i wys. 2,00 m. Część stalową stanowi konstrukcja zadashenia – ramy stalowe. Słupy główne oraz belki ram projektuje się o przekroju dwuteowym w formie

Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312
Obiekt:	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	<u>www.techmeko.pl;</u>
Adres:	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	<u>e-mail: sekretariat@techmeko.pl</u>

	<p>blachownicy o zmiennej wysokości przekroju. Słupy ścian szczytowych z profilu HEB 200.</p> <p>Wiatę magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych projektuje się do poziomu +1,70 m w konstrukcji żelbetowej, powyżej poziomu +1,70 m w konstrukcji stalowej. Część żelbetową konstrukcji stanowi boks do magazynowania odpadów – ściany o gr. 30 cm i wys. 1,70 m. Część stalową stanowi konstrukcja zadaszenia – ramy stalowe. Słupy główne projektuje się o przekroju dwuteowym w formie blachownicy o zmiennej wysokości przekroju. Słupy ścian szczytowych z profilu HEB 160.</p> <p>Nad istniejącym miejscem magazynowania zawartości piaskownika projektuje się zadaszenie w konstrukcji stalowej. Słupy główne oraz belki ram projektuje się o przekroju dwuteowym jako blachownicę o zmiennej wysokości. Słupy ścian szczytowych z profilu HEB 200.</p> <p><i>Szczegóły i rozwiązania techniczne dotyczące konstrukcji nośnej obiektów znajdują się w Tomie II – Konstrukcja.</i></p>
4.4. Ściany wewnętrzne	Nie występują.
4.5. Nadproża, wieńce	Nie występują.
4.6. Stropy	Nie występują.
4.7. Dach	<p>W wiacie magazynowania komunalnych osadów ściekowych projektuje się dach dwuspadowy w konstrukcji stalowej. Płatwie dachowe zaprojektowano z profilu HEA 160. Przekrycie dachu stanowić będzie blacha trapezowa T55 gr. 0,9 mm.</p> <p>W wiacie magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych projektuje się dach dwuspadowy w konstrukcji stalowej, który stanowić będzie również zadaszenie istniejącego miejsca magazynowania skratek. Płatwie dachowe zaprojektowano z profilu HEA 160. Przekrycie dachu stanowić będzie blacha trapezowa T55 gr. 0,9 mm.</p> <p>Nad istniejącym miejscem magazynowania zawartości piaskownika projektuje się dach dwuspadowy w konstrukcji stalowej. Płatwie dachowe zaprojektowano z profilu HEA 180. Przekrycie dachu stanowić będzie blacha trapezowa T55 gr. 0,9 mm.</p> <p><i>Szczegóły i rozwiązania techniczne dotyczące konstrukcji dachów obiektów znajdują się w Tomie II – Konstrukcja.</i></p>
4.8. Podłogi na gruncie	<p>W wiacie magazynowania komunalnych osadów ściekowych projektuje się podłogę na gruncie w formie płyty żelbetowej o zmiennej grubości 26 – 35 cm. Pod płytą należy wykonać geomaterac.</p> <p>W wiacie magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych projektuje się podłogę na gruncie w formie płyty żelbetowej o zmiennej grubości 25 – 36 cm. Pod płytą należy wykonać geomaterac.</p> <p><i>Szczegóły i rozwiązania techniczne dotyczące konstrukcji posadzek w obiektach znajdują się w Tomie II – Konstrukcja.</i></p>
4.9. Schody	Nie występują.
4.10. Kominy	Nie występują.
4.11. Elewacje	Pod dachami projektuje się pas osłonowy z blachy trapezowej w kolorze jasnoszarym (RAL 7035). Elementy konstrukcji stalowej proponuje się pomalować na kolor niebieski (RAL 5015).
4.12. Ściany działowe oraz okładziny ściennie	Nie występują.

Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312
Obiekt:	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	<u>www.techmeko.pl;</u>
Adres:	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	<u>e-mail: sekretariat@techmeko.pl</u>

4.13. Stolarka okienna i drzwiowa	Nie występuje.
4.14. Sufity podwieszane	Nie występują.
4.15. Wykończenie posadzek	Nie występuje.
4.16. Izolacje przeciwwilgociowe i termiczne	Elementy konstrukcyjne fundamentów wykonane będą z betonu o wodoszczelności W10. Ponadto wszystkie powierzchnie stykające się z gruntem należy zabezpieczyć izolacją ochronną np. PCI Pecimor F+2K.
4.17. Obróbki blacharskie	Na dachach projektuje się obróbki okapowe, kalenicowe oraz szczytowe. Wszelkie obróbki blacharskie wykonane będą z blachy stalowej, malowanej proszkowo w kolorze jasnoszarym (RAL 7035).
4.18. Rynny i rury spustowe	Projektuje się rynny PVC o średnicy 150 mm oraz rury spustowe PVC o średnicy 100 mm w kolorze jasnoszarym (RAL 7035).
4.19. Inne elementy wyposażenia zewnętrznego i wewnętrznego	Nie występują.

5. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

5.1. Instalacje wodno – sanitarne	Projektowane obiekty nie będą podłączone do zewnętrznej instalacji wodociągowej.
<i>Wewnętrzna instalacja wody zimnej</i>	Ze względu na charakter i sposób użytkowania projektowane obiekty nie będą wyposażone w wewnętrzną instalację wody zimnej.
<i>Wewnętrzna instalacja ciepłej wody użytkowej</i>	Ze względu na charakter i sposób użytkowania projektowane obiekty nie będą wyposażone w wewnętrzną instalację ciepłej wody użytkowej.
<i>Wewnętrzna kanalizacja sanitarna</i>	Projektowane miejsce magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych wyposażone będzie w miejsce zrzutu odpadów z samochodów specjalistycznych SCK w postaci kanału żelbetowego podłączonego do zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej. <i>Szczegóły i rozwiązania techniczne dotyczące instalacji kanalizacji sanitarnej znajdują się w Tomie III – Instalacje sanitarne.</i>
5.2. Wewnętrzna instalacja przeciwpożarowa	Dla projektowanych obiektów wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa nie jest wymagana.
5.3. Odprowadzenie wód deszczowych	Wody deszczowe z projektowanych zadaszeń odprowadzane będą poprzez rynny i rury spustowe do zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. <i>Szczegóły i rozwiązania techniczne dotyczące instalacji kanalizacji deszczowej znajdują się w Tomie III – Instalacje sanitarne.</i>
5.4. Instalacje grzewcze	Ze względu na charakter i sposób użytkowania projektowane obiekty nie będą wyposażone w instalacje grzewcze.
5.5. Instalacje wentylacyjne	Ze względu na charakter obiektów – wiaty, w obiektach będzie występował naturalny przepływ powietrza.
5.6. Instalacje elektryczne	Projektowane obiekty zostaną wyposażone w oprawy oświetleniowe zasilane z zewnętrznej instalacji elektroenergetycznej. <i>Szczegóły i rozwiązania techniczne dotyczące instalacji elektrycznych znajdują się w Tomie IV – Instalacje elektryczne.</i>

Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312
Obiekt:	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	<u>www.techmeko.pl;</u>
Adres:	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	<u>e-mail: sekretariat@techmeko.pl</u>

6. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI

Urządzenia budowlane nie występują. Sposób powiązania instalacji z sieciami zewnętrznymi przedstawiono w punkcie 5.

Szczegóły i rozwiązania techniczne dotyczące instalacji kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej znajdują się w Tomie III – Instalacje sanitarne.

Szczegóły i rozwiązania techniczne dotyczące instalacji elektrycznych znajdują się w Tomie IV – Instalacje elektryczne.

7. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO - UŻYTKOWĄ

Nie dotyczy. W projektowanych obiektach nie projektuje się instalacji technicznych i przemysłowych.

8. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

8.1. Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji	Projektowana wiata magazynowania komunalnych osadów ściekowych	
	Powierzchnia zabudowy	854,96 m ²
	Powierzchnia wewnętrzna	824,85 m ²
	Wysokość	8,98 m
	Kubatura	6 979,30 m ³
	Liczba kondygnacji	1
	Projektowane miejsce magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych	
	Powierzchnia zabudowy	354,24 m ²
	Powierzchnia wewnętrzna	335,34 m ²
	Wysokość	8,60 m
	Kubatura	2 791,85 m ³
	Liczba kondygnacji	1
	Istniejące miejsce magazynowania skratek – projektowane zadaszenie	
	Powierzchnia zabudowy	344,69 m ²
	Powierzchnia wewnętrzna	324,50 m ²
	Wysokość	8,60 m
	Kubatura	2 791,85 m ³
	Liczba kondygnacji	1
	Istniejące miejsce magazynowania zawartości piaskownika – projektowane zadaszenie	
	Powierzchnia zabudowy	461,33 m ²
	Powierzchnia wewnętrzna	438,26 m ²
	Wysokość	9,10 m
	Kubatura	3 983,01 m ³

Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312
Obiekt:	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	<u>www.techmeko.pl;</u>
Adres:	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	<u>e-mail: sekretariat@techmeko.pl</u>

	Liczba kondygnacji	1
8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych	<p>Na istniejących miejscach magazynowania odpadów składowane są materiały niepalne – piasek oraz materiały niezapalne – skratki.</p> <p>Piasek oddzielany jest ze ścieków w piaskowniku, którego podstawową funkcją jest oddzielenie zawiesin mineralnych od organicznych.</p> <p>Skratki powstają w wyniku mechanicznego oddzielenia ze ścieków substancji stałych o stosunkowo dużych rozmiarach. Po zatrzymaniu na kracie, skratki są przepłukiwane wodą tak, aby jak najwięcej związków organicznych zostało wypłukanych oraz zostało w ściekach. Uwodnienie skratek wynosi ok. 60-80%, więc są niezapalne i pozbawione substancji organicznych, z których w procesach gnilnych mogłyby wydzielać substancje palne.</p> <p>Na projektowanych miejscach magazynowania odpadów składowane będą materiały niepalne – elementy betonowe (płyty, kręgi) od studzienek kanalizacyjnych oraz materiały niezapalne – osady z osadników.</p> <p>Osady ściekowe pochodzą z przefermentowania osadów surowych generowanych w osadnikach wstępnych i zagęszczonych w zagęszczaczu grawitacyjnym oraz osadów nadmiernych zagęszczonych w zagęszczaczu mechanicznym. Osady te po procesie fermentacji prowadzonej w Wydzielonych Komorach Fermentacji Zamkniętej (WKZFZ) są kierowane na prasę odwadniającą, taśmową, gdzie są odwadniane, a następnie mieszane w celu higienizacji z wapnem mielonym, palonym. Przefermentowane, komunalne osady ściekowe po procesie odwadniania mają średnio ok. 21% suchej masy, reszta to woda.</p> <p>Materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów nie będą przechowywane i stosowane.</p>	
8.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania	Obiekty z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczyć można do obiektów produkcyjno – magazynowych PM .	
8.4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których drzwi ewakuacyjne powinny się otwierać na zewnątrz pomieszczeń	Obiekty zalicza się do obiektów produkcyjno – magazynowych określanych jako PM, w związku z tym nie są zaliczone do żadnej kategorii zagrożenia ludzi ZL. W każdym z obiektów, w jednym czasie będą przebywać maksymalnie 3 osoby. W obiektach nie występują pomieszczenia.	
8.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania	<p>Projektowana wiata magazynowania komunalnych osadów ściekowych stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 824,85 m².</p> <p>Projektowane miejsce magazynowania odpadów ze studzienek kanalizacyjnych wraz z istniejącym miejscem magazynowania skratek stanowią jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 659,84 m².</p> <p>Istniejące miejsce magazynowania zawartości piaskownika stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej wynoszącej 438,26 m².</p> <p>Powierzchnia każdej ze stref nie przekracza powierzchni dopuszczonej przepisami i wynoszącej 20 000 m².</p> <p>W obiektach nie wydziela się żadnych stref dymowych.</p>	
8.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia	W budynku przewidywana gęstość obciążenia ogniowego wynosi poniżej 500 MJ/m ² . Gęstość obciążenia ogniowego przyjęta została zgodnie z PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.	

Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312
Obiekt:	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	<u>www.techmeko.pl;</u>
Adres:	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	<u>e-mail: sekretariat@techmeko.pl</u>

8.7. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych	<p>Klasa odporności pożarowej budynków jednokondygnacyjnych, niskich, zaliczonych do PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ i powierzchni do $1\,000 \text{ m}^2$ wynosi „E”.</p> <p>Elementy budynku o klasie odporności pożarowej „E” zgodnie z § 216.1 Warunków Technicznych powinny spełniać następujące wymagania:</p> <table border="1" data-bbox="453 586 1476 721"> <tr> <td>- główna konstrukcja nośna – słupy stalowe</td><td>R (-)</td></tr> <tr> <td>- konstrukcja dachu – dźwigary stalowe</td><td>R (-)</td></tr> <tr> <td>- ściany zewnętrzne – ściany monolityczne, żelbetowe</td><td>EI (-)</td></tr> <tr> <td>- przekrycie dachu – blacha trapezowa</td><td>RE (-)</td></tr> </table> <p>gdzie: R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z PN E – szczelność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z PN I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z PN (-) - nie stawia się wymagań.</p> <p>W obiekcie nie będą stosowane elementy budowlane inne jak tylko „nierozprzestrzeniające ognia”, posiadające potwierdzenie tej cechy certyfikatem zgodności lub deklaracją zgodności producenta.</p> <p>Obiekty zaprojektowano w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru z zapewnieniem nośności konstrukcji przez określony czas zapewniający możliwość ewakuacji ludzi. Uwzględniono bezpieczeństwo ekip ratowniczych oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku oraz rozprzestrzenienia się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane.</p> <p>W obiektach nie projektuje się elementów wykończenia wnętrz, ani wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacji.</p> <p>W projektowanych obiektach spełnia się wszystkie wymagania dla klasy „E”.</p>	- główna konstrukcja nośna – słupy stalowe	R (-)	- konstrukcja dachu – dźwigary stalowe	R (-)	- ściany zewnętrzne – ściany monolityczne, żelbetowe	EI (-)	- przekrycie dachu – blacha trapezowa	RE (-)
- główna konstrukcja nośna – słupy stalowe	R (-)								
- konstrukcja dachu – dźwigary stalowe	R (-)								
- ściany zewnętrzne – ściany monolityczne, żelbetowe	EI (-)								
- przekrycie dachu – blacha trapezowa	RE (-)								
8.8. Informacje o zagrożeniu wybuchem, w tym informacje o pomieszczeniach zagrożonych wybuchem oraz rozwiązaniach techniczno - budowlanych, instalacyjnych i urządzeniach zabezpieczających przed powstaniem wybuchu, jak również ograniczającym jego skutki	<p>Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych nie występuje. W obiektach nie będą przechowywane materiały niebezpieczne pożarowo, składowane ciecze o temperaturze zapłonu powyżej 100°C. W budynku nie będą składowane materiały wybuchowe.</p>								
8.9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się	<p>Z obiektów zapewniono możliwość bezpiecznej ewakuacji na bezpieczny teren poza obiektami.</p>								
8.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z charakterystyką tych urządzeń i instalacji	<table border="1" data-bbox="453 1688 1476 1886"> <tr> <td><i>Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa</i></td><td>Wyposażenie obiektów w wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową nie jest wymagane.</td></tr> <tr> <td><i>Oświetlenie ewakuacyjne</i></td><td>Wyposażenie obiektów w oświetlenie ewakuacyjne nie jest wymagane.</td></tr> <tr> <td><i>Przeciwpożarowy wyłącznik prądu</i></td><td>Wyposażenie obiektów w przeciwpożarowy wyłącznik prądu nie jest wymagane.</td></tr> </table>	<i>Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa</i>	Wyposażenie obiektów w wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową nie jest wymagane.	<i>Oświetlenie ewakuacyjne</i>	Wyposażenie obiektów w oświetlenie ewakuacyjne nie jest wymagane.	<i>Przeciwpożarowy wyłącznik prądu</i>	Wyposażenie obiektów w przeciwpożarowy wyłącznik prądu nie jest wymagane.		
<i>Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa</i>	Wyposażenie obiektów w wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową nie jest wymagane.								
<i>Oświetlenie ewakuacyjne</i>	Wyposażenie obiektów w oświetlenie ewakuacyjne nie jest wymagane.								
<i>Przeciwpożarowy wyłącznik prądu</i>	Wyposażenie obiektów w przeciwpożarowy wyłącznik prądu nie jest wymagane.								
INSTALACJE UŻYTKOWE									
<i>Instalacja elektryczna</i>	<p>Instalacja elektryczna w obiektach została zaprojektowana zgodnie z Polskimi Normami.</p> <p><i>Szczegółowe informacje dotyczące instalacji elektrycznych znajdują się w TOMIE V – Instalacje elektryczne.</i></p>								

Inwestor:	Przedsiębiorstwo Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o. 44-210 Rybnik, ul. Pod Lasem 62	„TECHMEKO” Spółka z o.o. 44-207 Rybnik, ul. Gliwicka 177A tel. +48 32 44 09 300, fax. +48 32 44 09 312 <u>www.techmeko.pl;</u> <u>e-mail: sekretariat@techmeko.pl</u>
Obiekt:	MIEJSCA MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	
Adres:	44-200 RYBNIK, UL. RUDZKA 132 DZIAŁKI NR 2438/344; 1838/320; 793/188; 422/199; 797/198; 781/198	

<i>Instalacja odgromowa</i>	Obiekty zostaną objęte ochroną odgromową zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 62305-1+4 – Ochrona odgromowa. Obiekty zabezpieczone będą zewnętrznymi urządzeniami piorunochronnymi o normatywnym stopniu ochrony.
<i>Wentylacja</i>	Nie występuje.
<i>Instalacja gazowa</i>	Nie występuje.
<i>Ogrzewanie</i>	Nie występuje.
8.11. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacji, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej oraz instalacji i urządzeń technologicznych	
<i>Instalacja elektryczna</i>	Instalacja elektryczna w obiektach została zaprojektowana zgodnie z Polskimi Normami. <i>Szczegółowe informacje dotyczące instalacji elektrycznych znajdują się w TOMIE V – Instalacje elektryczne.</i>
<i>Instalacja odgromowa</i>	Obiekty zostaną objęte ochroną odgromową zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 62305-1+4 – Ochrona odgromowa. Obiekty zabezpieczone będą zewnętrznymi urządzeniami piorunochronnymi o normatywnym stopniu ochrony.
<i>Instalacja gazowa</i>	Nie występuje.
<i>Wentylacja</i>	Nie występuje.
<i>Instalacja grzewcza</i>	Nie występuje.
8.12. Informacje o przyjętych scenariuszach pożarowych	Nie dotyczy.
8.13. Informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy	Wyposażenie obiektów w gaśnice nie jest wymagane.
8.14. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach	
<i>Drogi pożarowe oraz dojścia dla ekip ratowniczych</i>	Zgodnie z § 12 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, nie ma obowiązku doprowadzenia do projektowanych obiektów drogi pożarowej. Dojazd pożarowy do projektowanych obiektów zapewniony będzie drogami wewnętrznymi, z możliwością przejazdu przy obiektach. Istniejące drogi wewnętrzne spełniają wymagania stawiane drogom pożarowym. Pomiędzy drogą a obiektami nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości powyżej 3,0 m lub drzewa.
<i>Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru</i>	Dla projektowanych obiektów wymagana ilości wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm ³ /s. Ilość ta jest zapewniona z istniejącej sieci wodociągowej. Projektuje się hydrant zewnętrzny DN 80, który będzie usytuowany 5 m od południowo – wschodniego naroża wiaty do magazynowania osadów.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Mirosława PSZCZÓŁKA

mgr inż. arch. Aneta JURCZAK