
 ul. Kanclerska 28, 60-327 P-ń	TOM: PB-1	Nr umowy <b>Umowa z 11.08.2016</b>
	Wersja (data):03.2018	Projekt budowlano-wykonawczy
		Branża: Wielobranżowe
Inwestycja: PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW „MIKULCZYCE” W ZABRZU	 „Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Wolności 215 41-800 Zabrze	
Obiekt: <p style="text-align: center;"><b>Oczyszczalnia ścieków „Mikulczyce” w Zabrze</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GARAŻ DLA SAMOCHODU SPECJALNEGO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DWUFUNKCYJNEGO Z URZĄDZENIEM SSĄCO – PŁUCZĄCYM</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DO WYWOZU NIECZYSTOŚCI PŁYNNYCH</b></p> Temat: <p style="text-align: center;"><b>Projekt Zagospodarowania Terenu</b></p> Nr działki: 74/9; 233/9; - obręb: 06 Mikulczyce, powiat zabrzeński		
Kategoria obiektu budowlanego: <b>III</b>		
Projektanci: Zagospodarowanie terenu : mgr inż. arch. Piotr Szafran		
Sprawdzający: Zagospodarowanie terenu : mgr inż. arch. Stefan Bajer		
UWAGA: Podpisy projektantów i sprawdzających-patrz druga część strony tytułowej		

Zestawienie projektantów i sprawdzających

Branża	Projektanci	Sprawdzający
zagospodarowanie terenu	mgr inż. arch. Piotr Szafran	mgr inż. arch. Stefan Bajer

## **Zawartość teczki**

### **A. Opis techniczny**

### **B. Oświadczenia projektantów i sprawdzających. Uprawnienia i zaświadczenia**

#### **Izb.**

- Oświadczenia projektantów i sprawdzających
- Uprawnienia budowlane i zaświadczenia Izb

### **C. Załączniki**

1. Mapa ewidencji gruntów
2. Wypisy z rejestru gruntów
3. Decyzja o warunkach zabudowy
4. Mapy do celów projektowych (oryginały w egz. nr 1)

### **D. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia BIOZ**

### **E. Rysunki**

TEMAT RYSUNKU		NR RYSUNKU
Projekt Zagospodarowania Terenu		
1.	Projekt Zagospodarowania Terenu, skala 1:500	PB-1/PZT/01

## **Spis treści**

<b>A. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>6</b>
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>7</b>
<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>7</b>
1.1. Zamawiający .....	7
1.2. Przedmiot opracowania .....	7
1.3. Podstawa opracowania.....	7
1.4. Lokalizacja.....	7
<b>2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....</b>	<b>8</b>
2.1. Stan istniejący .....	8
2.1.1. Opis ogólny.....	8
2.1.2. Układ komunikacyjny .....	8
2.1.3. Ukształtowanie terenu .....	8
2.1.4. Ukształtowanie zieleni.....	8
2.1.5. Uzbrojenie terenu .....	8
2.1.6. Bilans terenu - w granicy opracowania „A - J”:	9
2.2. Stan projektowany .....	9
2.2.1. Opis ogólny.....	9
2.2.2. Układ komunikacyjny .....	9
2.2.3. Ukształtowanie terenu .....	9
2.2.4. Ukształtowanie zieleni.....	9
2.2.5. Uzbrojenie terenu .....	10
2.2.6. Bilans terenu - w granicy opracowania „A - J” .....	10
2.2.7. Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki.....	10
2.2.8. Projektowana rzędna posadzki .....	10
2.2.9. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków .....	10
2.2.10. Wpływ eksploatacji górniczej .....	10
2.2.11. Ochrona środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.....	10
2.2.12. Obszar oddziaływania obiektu .....	11
<b>B. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH.....</b>	<b>12</b>
<b>UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA IZB.....</b>	<b>12</b>
<b>C. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>14</b>
<b>D. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....</b>	<b>15</b>
1. Przedmiot opracowania .....	16
2. Podstawy opracowania .....	16

3. Zakres robót dla całego założenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .....	16
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	16
5. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	17
6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych. ....	17
7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	18
8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywaniem robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. ....	19
<b>E. RYSUNKI.....</b>	<b>20</b>

## **A. Opis techniczny**

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Zamawiający**

Zamawiającym jest:

Zabrzańskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

41 – 800 Zabrze, ul. Wolności 215.

#### **1.2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu „budowy garażu - dla samochodu specjalnego dwufunkcyjnego z urządzeniem ssąco – płuczącym do wywozu nieczystości płynnych – wraz z infrastrukturą techniczną i drogową” na terenie oczyszczalni ścieków „Mikulczyce” w Zabrzu.

#### **1.3. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania projektu budowlano - wykonawczego są:

- zlecenie Inwestora
- wytyczne technologiczne;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- wizja lokalna;
- Decyzja Prezydenta Miasta Zabrze nr 36/18 o warunkach zabudowy z dnia 05.03.2018r., sygnatura: WB.6730.28.2018.MB;
- mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500;
- wypisy z rejestru gruntów;
- obowiązujące rozporządzenia, normy i literatura fachowa.

#### **1.4. Lokalizacja**

Teren inwestycji zlokalizowany jest na obszarze istniejącej i funkcjonującej Oczyszczalni Ścieków „Mikulczyce” położonej w zachodniej części dzielnicy Zabrze – Mikulczyce przy ul. Leśnej nr 168, w jednostce ewidencyjnej – Zabrze, obręb – Mikulczyce.

## **2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **2.1. Stan istniejący**

#### **2.1.1. Opis ogólny**

Oczyszczalnia ścieków odbiera ścieki surowe dopływające grawitacyjnie z dzielnic Grzybowice i Mikulczyce miasta Zabrze oraz z miejscowości Szałsza i Czekanów. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest potok Rokitnicki, wpływający do rzeki Bytomki, dalej do rzeki Kłodnicy, później Jeziora Dzierżno Duże, następnie do kanału Gliwickiego i dalej do rzeki Odry.

Oczyszczalnia ścieków „Mikulczyce” jest oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną, w której technologia oparta jest na osadzie czynnym.

#### **2.1.2. Układ komunikacyjny**

Główny wjazd na teren oczyszczalni zlokalizowany jest wzdłuż południowej granicy działki, przy jej południowo - zachodnim narożniku i prowadzi bezpośrednio z drogi publicznej - ulicy Leśnej. Drugi wjazd na obszar zakładu położony jest bliżej południowo – zachodniego krańca działki.

#### **2.1.3. Ukształtowanie terenu**

Oczyszczalnia leży w dolinie Potoku Rokitnickiego. Powierzchnia terenu inwestycji nie jest równa. Południowa część terenu oczyszczalni jest terenem nasypowym.

#### **2.1.4. Ukształtowanie zieleni**

Na terenie oczyszczalni zlokalizowane są dość liczne nasadzenia w postaci zarówno iglastych, jak i liściastych drzew oraz krzewów, duże obszary zieleni niskiej (trawniki) oraz pasy zieleni izolacyjnej o szerokości 16 ÷ 20 m. W rejonie projektowanego garażu nie występują żadne nasadzenia, a teren porośnięty jest trawą.

#### **2.1.5. Uzbrojenie terenu**

Na obszarze inwestycji znajduje się następujące uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- wodociąg,
- sieci technologiczne,
- sieci elektryczne i teletechniczne.



### **2.1.6. Bilans terenu - w granicy opracowania „A - J”:**

Powierzchnia terenu w granicy opracowania	- 2.679,34 m <sup>2</sup>	- 100%
Powierzchnia zabudowy – obiekty istniejące	- 2,85 m <sup>2</sup>	- 0,01%
Tereny utwardzone (drogi) - istniejące	- 515,48 m <sup>2</sup>	- 19,24%
Tereny biologicznie czynne	- 2.134,25 m <sup>2</sup>	- 80,75%

## **2.2. Stan projektowany**

### **2.2.1. Opis ogólny**

Projektuje się lokalizację garaż dla samochodu specjalnego dwufunkcyjnego z urządzeniem ssąco – płuczającym do wywozu nieczystości płynnych w północno – wschodniej części terenu oczyszczalni, pomiędzy poletkami osadowymi, a stacją odbioru i separacji piasku.

W pobliżu projektowanego garażu zlokalizowane jest również składowisko workowych skratek oraz stacja odbioru piasku.

### **2.2.2. Układ komunikacyjny**

Wjazd do garażu zapewniony jest od strony południowej z istniejącej drogi wewnętrznej.

### **2.2.3. Ukształtowanie terenu**

W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się zasadniczych zmian w ukształtowaniu terenu.

Z uwagi na niewielki zakres robót budowlanych i niewielki zakres odwadniania wykopów nie przewiduje się oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

W trakcie budowy niezbędne będzie wybranie gruntu z terenu przeznaczonego pod nowoprojektowane sieci. Przewiduje się, że cała wybrana gleba zostanie wykorzystana do zasypywania wykopów.

### **2.2.4. Ukształtowanie zieleni**

W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się wycinki drzew, ani innych zasadniczych zmian w ukształtowaniu zieleni.

Przewiduje się jedynie drobne uzupełnienia niskiej zieleni (trawnik) wokół projektowanego garażu.

### **2.2.5. Uzbrojenie terenu**

Projektuje się wykonanie nowych odcinków sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz nowej trasy kabla nn.

### **2.2.6. Bilans terenu - w granicy opracowania „A - J”**

Powierzchnia terenu w granicy opracowania	-	2.679,34 m <sup>2</sup>	-	100%
Powierzchnia zabudowy	-	129,25 m <sup>2</sup>	-	5,00%
• obiekty istniejące (fragment trafo)-		2,85 m <sup>2</sup>	-	0,01%
• projektowany garaż	-	126,40 m <sup>2</sup>	-	4,99%
Tereny utwardzone (drogi)	-	535,96 m <sup>2</sup>	-	20%
• obiekty istniejące	-	515,48 m <sup>2</sup>	-	19,24%
• projektowany garaż	-	20,48 m <sup>2</sup>	-	0,76%
Tereny biologicznie czynne	-	1.987,37 m <sup>2</sup>	-	74,17%

### **2.2.7. Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki**

Powierzchnia działki nr 74/9	-	7.583,00 m <sup>2</sup>	-	100%
Powierzchnia zabudowy garażu	-	126,40 m <sup>2</sup>	-	1,70%

### **2.2.8. Projektowana rzędna posadzki**

Poziom posadzki +/- 0,00 przyjęto na rzędnej 236,75 m. n. p. m.

### **2.2.9. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków**

Działki objęte inwestycją nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatorską.

### **2.2.10. Wpływ eksploatacji górniczej**

Działki objęte inwestycją nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

### **2.2.11. Ochrona środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia**

Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i technologiczno – materiałowe projektowanych obiektów nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko przyrodnicze i inne obiekty budowlane oraz działki sąsiednie.

## **2.2.12. Obszar oddziaływania obiektu**

### **Analiza oddziaływania obiektu w zakresie brył**

Dla projektowanego obiektu nie przeprowadza się powyższej analizy w zakresie przesłaniania i zacieniania z uwagi na fakt nie występowania w ich pobliżu obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi.

### **Analiza oddziaływania obiektu w zakresie funkcji**

Projektowany obiekt jest powiązany funkcjonalnie i technologicznie z istniejącymi obiektami na terenie funkcjonującej Oczyszczalni Ścieków „Mikulczyce”.

Z uwagi na istniejący charakter funkcji terenów sąsiednich i funkcję obiektów projektowanych obszar oddziaływania związany z ich użytkowaniem ogranicza się do obszaru działek lokalizacji Oczyszczalni Ścieków „Mikulczyce”.

## **B. Oświadczenia projektantów i sprawdzających.**

### **Uprawnienia i zaświadczenia Izb**

**Inwestycja:**

Projekt Budowlano - Wykonawczy garaż dla samochodu specjalnego dwufunkcyjnego  
z urządzeniem ssąco – płuczającym do wywozu nieczystości płynnych  
„Przebudowa oczyszczalni ścieków Mikulczyce w Zabrze”

**Nr umowy:** Umowa na pełnienie nadzoru autorskiego z dnia 11.08.2016 r.

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 art. 20 ust. 4 (wraz z późniejszymi zmianami), my niżej podpisani Projektanci i Sprawdzający projektu budowlano - wykonawczego:

**Tom PB-1, wersja 03.2018 r.**

**Projekt zagospodarowania terenu**

oświadczamy, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



**Projektanci:**

Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
zagospodarowanie terenu	mgr inż. arch. Piotr Szafran	51/WPOKK/2013	

**Sprawdzający:**

Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
zagospodarowanie terenu	mgr inż. arch. Stefan Bajer	44/75/Pn	

## **C. Załączniki**

 ul. Kanclerska 28, 60-327 P-ń	TOM: PB-1	Nr umowy <b>Umowa z 11.08.2016</b>
	Wersja (data):03.2018	Projekt budowlano - wykonawczy
		Branża: Wielobranżowe
Inwestycja: PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW „MIKULCZYCE” W ZABRZU	 „Zabrzeńskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Wolności 215 41-800 Zabrze	
Obiekt: <b>Oczyszczalnia ścieków „Mikulczyce” w Zabrzu</b> <b>GARAŻ DLA SAMOCHODU SPECJALNEGO</b> <b>DWUFUNKCYJNEGO Z URZĄDZENIEM SSĄCO – PŁUCZĄCYM</b> <b>DO WYWOZU NIECZYSTOŚCI PŁYNNYCH</b> Temat: <b>D. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA</b> <b>I OCHRONY ZDROWIA</b>  <b>Projektanci:</b> mgr inż. arch. Piotr Szafran upr. bud. 51/WPOKK/2013  mgr inż. Janusz Szukowski upr. bud. nr 390/70/Pw  mgr inż. Izabela Dudzik upr. bud. nr WKP/0334/PWOS/10  mgr inż. Marek Urbański upr. bud. nr 57/77/Pw  <b>Sprawdzający:</b> mgr inż. Bernard Szczublewski upr. bud. nr 83/75/Pw  mgr inż. Waldemar Waliczak upr. bud. nr WKP/0065/PWOK/06		

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określająca zagrożenia, jakie mogą powstawać w trakcie wykonywania robót budowlanych podczas realizacji budynku garażu - dla samochodu specjalnego dwufunkcyjnego z urządzeniem ssąco – płuczącym do wywozu nieczystości płynnych – wraz z infrastrukturą techniczną i drogową w Zabrzu przy ulicy Leśnej 168, działki nr 74/9, 233/9 (k. mapy; 3, obręb Mikulczyce; 06).

## **2. Podstawy opracowania**

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003r. z póź. zm.);
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z 2003 r.);
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót;
- projekt budowlany, normy i obowiązujące przepisy prawne.

## **3. Zakres robót dla całego założenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Całe zamierzenie budowlane obejmuje:

- organizacja placu budowy;
- ogrodzenia terenu budowy;
- plantowanie terenu;
- roboty budowlane – budynku garażu - dla samochodu specjalnego dwufunkcyjnego z urządzeniem ssąco – płuczącym do wywozu nieczystości płynnych – wraz z infrastrukturą techniczną i drogową;
- wykonanie instalacji:
  - wodociągowej;
  - kanalizacji sanitarnej;
  - kanalizacji deszczowej;
  - elektrycznej;
- wykonanie elementów zewnętrznych: nawierzchnie jezdne;

## **4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na działce przeznaczonej pod realizację inwestycji znajdują się inne obiekty kubaturowe.



Na działce znajduje się zieleń niska (trawa).

Teren istniejącej oczyszczalni ścieków otoczony jest ogrodzeniem panelowym.

W planowanej lokalizacji projektowanego budynku, mapa do celów projektowych wykazuje uzbrojenie instalacyjne, nie można jednak wykluczyć istnienia innych podziemnych sieci nie wykazanych na mapie oraz w projekcie budowlanym.

## **5. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Roboty ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością z uwagi na możliwość natrafienia na niezidentyfikowane sieci podziemne.

Prace budowlano – montażowe prowadzić w odpowiedniej odległości od istniejących budynków, budowli i sieci napowietrznych – wykluczającej możliwość kolizji.

## **6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

W trakcie opracowania planu BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa u ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), należy szczególną uwagę zwrócić na występujące zagrożenie związane z prowadzeniem wymienionych poniżej rodzajów robót budowlano-montażowych:

- roboty na wysokości – montaż konstrukcji stalowej garażu, montaż pokrycia dachowego oraz elementów wyposażenia (np. wentylatory, wywietrzaki, drabiny, rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie itd.);
- roboty ziemne w wykopach: fundamenty, kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa, kable energetyczne. Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania wykopów z uwagi na niezidentyfikowane sieci uzbrojenia terenu.
- roboty zbrojarskie;
- roboty betoniarskie;
- prace instalacyjne (szczególnie układanie instalacji energetycznej ze względu na bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia w przypadku porażenia prądem elektrycznym);
- montaż elementów z dźwigów kołowych i innych;
- inne.

## **7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami należy przeprowadzić następujące szkolenia pracowników z zakresie BHP:

- szkolenie wstępne z zakresie BHP,
- instruktaż ogólny związany z przepisami BHP,
- zapoznanie pracowników z zagrożeniami i ryzykiem zawodowym w ramach udzielonych szkoleń jak wyżej.

W aktach budowy powinny znajdować się dokumenty pracowników z potwierdzeniem przeprowadzania tych szkoleń. Dodatkowo należy prowadzić księgę szkoleń, jako dokument ewidencji ich wykonania, potwierdzenie szkoleń dodatkowych i uzupełniających, zapisy przeprowadzonych kontroli i polecenia bieżące.

Do bezpośredniego wglądu pracowników w czasie trwania całej budowy należy opracować i udostępnić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, przygotować informacje dotyczące ryzyka dla poszczególnych prac i zawodów. Dokumenty te powinny znajdować się pod opieką wyznaczonego pracownika administracyjnego budowy z podaniem tej wiadomości na tablicy ogłoszeń.

Plan BIOZ powinien zawierać:

- wskazanie zakresu robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
  - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
  - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.
- wskazanie rozmieszczenia urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktów czerpalnych, zaworów odcinających i dróg dojazdowych;
- wskazanie rozmieszczenia sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- wskazanie rozmieszczenia i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, stref pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- wskazanie rozmieszczenia placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- wskazanie lokalizacji pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

**8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywaniem robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Roboty budowlano - montażowe powinny być prowadzone zgodnie z przyjętą technologią wykonania robót, warunkami zawartymi w projekcie budowlanym i w decyzji o pozwoleniu na budowę oraz planem BIOZ.

W całym okresie realizacji prace powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i obowiązującymi wytycznymi w tym zakresie (Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych”- Dz. U. Nr 47, poz. 401.).

## **E. Rysunki**