

**SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....STR.2**

**I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU [STR. 3-8]**

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....STR.3
2. KOPIA ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO OPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA. ....STR.4
3. KOPIA UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH .....STR. 5-6

**II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....[STR.7-9]**

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.
5. INNE INFORMACJE I DANE
6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.
7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.
8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁOWYWANIA OBIEKTU.

**III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....[STR9-10]**

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-SKAŁA 1:500.....STR.9
2. PROFIL PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE – SKAŁA 1:100/250.....STR.10

**IV. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO [STR.11]**

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA. ....STR.11-15
2. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA .....STR.16

### **1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa przyłącza kanalizacyjnego. Projektowana budowa jest zgodna z koncepcją PWiK Sp. z o.o.. Aktualnie projekt wykonywany jest aby przygotować uzbrojenie wodne dla działki budowlanej: 223/6. Na działce tej zostanie wybudowany Magazyn na potrzeby ochrony ludności , obrony cywilnej i zarządzania kryzysowego w Olszance

Przyłącze kanalizacyjne odprowadzać będzie ścieki do sieci zlokalizowanej w pasie drogowym drogi gminnej 233.

Zamierzenie jako całość składa się z następujących obiektów budowlanych:

- przyłącze kanalizacyjne PVC 160 SN8 - dł. 37,50m
- studnia zbiorcza PP/PVC 425 – 2 sztuki

### **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Teren objęty opracowaniem znajdują się w województwie opolskim w powiecie brzeskim – gmina Olszanka.

Obecnie na terenie działek znajduje się droga gminna oraz działka budowlana.

Na trasie przyłącza brak innego uzbrojenia oprócz projektowanego przyłącza wodociągowego. Wszystkie rodzaje uzbrojenia istniejącego naniesiono na mapie sytuacyjno-wysokościowej. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie .

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Zakres projektu zagospodarowania terenu obejmuje budowę przyłącza kanalizacji zgodnie z koncepcją Gminy Olszanka oraz Warunkami Technicznymi PWiK Sp. z o.o.. Miejsce podłączenia do droga gminna ( działka 233) – sieć kanalizacyjna KS200 , studzienka o rzędnych 163,77/160,64. Przed robotami dokonać odkrywki w celu sprawdzenia głębokości , średnicy oraz materiału z jakiego wykonana jest studnia.

Ponieważ studnia jest głęboka zdecydowano się na zabudowę kaskady wewnętrznej np. firmy Funke. Na trasie przebiegu wewnętrznej podziemnej kanalizacji sanitarnej na terenie działki Inwestora wykonać studzienki rewizyjne, Ø425mm PP/PVC. Przyłącze wykonać z rur Ø160mm PCV-U(litych) o klasie wytrzymałości Kl. SN8 łączonych na wcisk z uszczelką gumową. Rury ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 15 (cm) ze spadkiem zgodnym z projektem. Wykop pozostawia się niedokopany na około 10 (cm) i wykańcza się do przed samym układaniem przewodów nadając mu projektowany spadek. Rury w wykopach należy układać od najniższego punktu od ujęcia kanału w kierunku przeciwnym do spadku kanału zawsze z kielichem w górę kanału. Po ułożeniu przewodów dokonać odbioru przy udziale PWiK wg warunków. Rury w wykopach należy układać od najniższego punktu od ujęcia kanału w kierunku przeciwnym do spadku kanału zawsze z kielichem w górę kanału.

#### ***Technologia wykopu.***

Minimalna szerokość wykopu winna być co najmniej 0,30 m z każdej strony większa niż zewnętrzna średnica rury. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z wytycznymi technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz przepisami BHP. Dno wykopu winno być wykonane ze spadkiem określonym w projekcie technicznym, wyrównane i pozbawione elementów o ostrych krawędziach i takich, których rozmiary przekraczają 60mm. Jeżeli warunki gruntowe i warunki obciążenia wskazują na konieczność wzmocnienia podłoża, to może być ono wykonane w postaci ławy żwirowej o wysokości ok. 20cm. Na dnie wykopu

należy wysypać warstwę podsypki o grubości ok. 10cm z nie zmrożonego materiału o ziarnistości poniżej 20mm nie zawierającego ostrych kamieni lub innego łamanego materiału. Jeżeli lokalny grunt spełnia te wymagania, to nie ma potrzeby stosowania podsypki.

Obsypkę rury należy wykonywać warstwami o grubości 10-30cm do wysokości co najmniej 30cm powyżej wierzchu rury. Materiał stosowany do obsypki musi spełniać te same wymagania co materiał na posypkę. Jeżeli grunt rodzimy spełnia te wymagania, to może on być zastosowany do wykonania obsypki.

Pierwsza warstwa obsypki winna być starannie rozprowadzona po obu stronach rury ze zwróceniem uwagi na dokładne wypełnienie przestrzeni w okolicach styku rury z podsypką (tzw. pachwin). Przy zagęszczaniu tej warstwy należy uważać, aby nie spowodować podniesienia się rury. Po zakończeniu obsypki rurociągu (przykrycie wierzchu rury min. 30cm) pozostała przestrzeń wykopu winna być wypełniona do poziomu terenu lub określonej w projekcie rzędnej w taki sposób i takim materiałem, które zapewnią odpowiednią nośność dla zakładanych obciążeń użytkowych (drogi, chodniki itp.). W wielu przypadkach do wykonania zasypki można użyć gruntu rodzimego o ile nie zawiera on elementów (np. kamieni) o rozmiarach powyżej 300mm. W terenach zielonych zagęszczanie zasypki nie jest konieczne.

Zgodnie z wytycznymi producenta zbiornika, pod zbiornik przepompowni należy wykonać podsypkę piaskowo-cementową o grubości 15cm. W ścianach i na dnie wykopu nie mogą znajdować się kamienie, korzenie ani inne przedmioty twarde. Studzienki należy montować w suchym wykopie. W przypadku występowania wody gruntowej wykop należy odwodnić.

#### ***Wody opadowe.***

Wody opadowe pochodzące z dachu oraz utwardzenia zostaną zagospodarowane na działce Inwestora - powierzchniowo.

#### **Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu**

Teren wzdłuż projektowanej trasy przyłącza kanalizacyjnego jest zróżnicowany, zakres istniejących rzędnych 164,00-162,90

Na trasie projektowanego przyłącza nie występuje zielenć wysoka.

#### **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.**

Nie ulega zmianie.

#### **Powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników**

Nie dotyczy projektowanej instalacji jako inwestycji liniowej.

#### **5. INNE INFORMACJE I DANE.**

a. Informacja, ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego.

Teren na którym projektowana jest instalacja wodociągowa nie został wpisany do rejestru zabytków.

b. Wpływ Inwestycji na ochronę środowiska.

Inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko.

c. Informacje o zagrożeniu środowiska, higieny i zdrowia  
Zaprojektowane rozwiązania takie jak na przykład rodzaj wyposażenia w urządzenia techniczne nie stwarza zagrożenia dla środowiska , higieny i zdrowia użytkowników.

d. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.  
Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja nie znajdują się w rejonie eksploatacji górniczej.

**6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Nie dotyczy.

**7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

Nie dotyczy.

**8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁOWYWANIA OBIEKTU.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dokonano analizy pod kątem obszaru oddziaływania.

Cały obszar oddziaływania Inwestycji mieści się na działkach objętych opracowaniem.

**Opracowała:**

**mgr inż. Katarzyna Wolańska-Sawicka**

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

|                                                  |                                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>INWESTOR</b>                                  |                                                       |
| <b>NAZWA ZAMIERZENIA<br/>BUDOWLANEGO</b>         |                                                       |
| <b>ADRES I KATEGORIA OBIEKTU<br/>BUDOWLANEGO</b> |                                                       |
| <b>POZOSTAŁE DANE<br/>ADRESOWE</b>               |                                                       |
| <b>SPIS ZAŁĄCZNIKÓW</b>                          | <b>1) INFORMACJA BIOZ<br/>2) WARUNKI PRZYŁĄCZENIA</b> |

## INFORMACJA BIOZ

|                                                  |                                                                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>INWESTOR</b>                                  |                                                                          |
| <b>NAZWA ZAMIERZENIA<br/>BUDOWLANEGO</b>         |                                                                          |
| <b>ADRES I KATEGORIA OBIEKTU<br/>BUDOWLANEGO</b> |                                                                          |
| <b>POZOSTAŁE DANE<br/>ADRESOWE</b>               |                                                                          |
| <b>DANE DOTYCZĄCE AYTORA<br/>INFORMACJI BIOZ</b> | <b>KATARZYNA WOLAŃSKA-SAWICKA</b><br><b>UL. LWOWSKA 34, 49-300 BRZEG</b> |

## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

Zakres robót obejmuje wykonanie metodą tradycyjną prac budowlano-instalacyjnych związanych z budową przyłącza kanalizacyjnego.

- Wykopy
- Montaż rurociągów kanalizacyjnych PVC160
- Montaż studzienek
- Roboty wykończeniowe

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w województwie opolskim w powiecie brzeskim – gmina Olszanka.

Obecnie na terenie działek znajduje się droga gminna oraz działka budowlana.

Na trasie przyłącza brak innego uzbrojenia oprócz projektowanego przyłącza wodociągowego. Wszystkie rodzaje uzbrojenia istniejącego naniesiono na mapie sytuacyjno-wysokościowej. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapie.

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

- Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów, tj. nieodpowiednie składowanie elementów stalowych i gruzu oraz nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych.
- Zagrożenia związane z przemieszczeniem materiałów i odpadów, tj. uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i elementy konstrukcyjne, awarie sprzętu w czasie pracy.
- Zagrożenia związane z transportem ludzi i sprzętu, tj. potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu, potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt.
- Zagrożenia związane z wykonywaniem robót i pracą sprzętu, tj. upadek z wysokości pracowników lub różnych przedmiotów i narzędzi, przygniecenie przez ciężkie przedmioty [zagrożenia występują w czasie całego cyklu realizacji robót].

## **4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Do zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych można zaliczyć:

- prace instalacyjno-montażowe, przy których istnieje możliwość porażenia prądem elektrycznym oraz doznania urazu podczas obsługi elektronarzędzi,
- upadek z wysokości,
- prace przy obsłudze urządzeń mechanicznych, przy których istnieje możliwość wystąpienia urazu w wyniku kontaktu z pracującymi na budowie maszynami i pojazdami.

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Wszyscy pracownicy zatrudnieni do realizacji zadania powinni posiadać aktualne szkolenie w zakresie przepisów BHP oraz ochrony przeciwpożarowej na budowie oraz szkolenia specjalistyczne – branżowe dla robót elektrycznych, montażowych na wysokościach, spawalnicze itp. w zależności od

potrzeb. Szkolenia powinny być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. szkolenia wstępne i okresowe. Przed przystąpieniem do wykonywania robót powinni przejść szkolenie stanowiskowe na placu budowy. Szkolenie powinien przeprowadzić kierownik budowy lub uprawniony inspektor BHP. Kierownik budowy powinien mieć aktualne szkolenia w zakresie bhp i ppoż dla kadry inżyniersko - technicznej. Teren budowy należy wyposażyć w niezbędne tablice informacyjne i instrukcje postępowania w przypadku pożaru, katastrofy lub wypadku.

## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH 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 LUB INNYCH ZAGROŻEŃ.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- wady materiałowe czynnika materialnego:
- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,

- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót nadanym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej, Kierownik Budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **7. UWAGI KOŃCOWE.**

Roboty budowlane należy wykonywać w zakresie określonym w niniejszej dokumentacji projektowej, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”, zgodnie ze sztuką budowlaną oraz z zachowaniem właściwych przepisów BHP.

Wszystkie stosowane w cyklu inwestycyjnym materiały winny posiadać właściwe atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne, świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wykonywanie robót budowlanych i nadzór nad ich wykonaniem należy powierzyć osobie lub firmie dysponującej osobami posiadającymi odpowiednie uprawnienia budowlane.

Wprowadzenie zmian w niniejszym opracowaniu jest dopuszczalne jedynie po uzyskaniu akceptacji i pisemnej zgody autora opracowania projektowego z zachowaniem prawnej procedury wprowadzenia tych zmian.

Opracowanie niniejsze podlega prawnej ochronie na mocy ustawy o ochronie praw autorskich i prawach pokrewnych.

**Opracowała:**

**Branża instalacje sanitarne:**

**mgr inż. Katarzyna Wolańska-Sawicka**

Uprawnienia do projektowania, nr OPL/1203/pbs/15  
w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci,  
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych