



PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Budowa kanalizacji sanitarnej
BRANŻA:	Sanitarna
ADRES:	Ostrów Wielkopolski, ul. Agnieszki Osieckiej
KATEGORIA:	Kanalizacja sanitarna Dz 200/160mm - kategoria XXVI
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:	301701_1, Ostrów Wielkopolski
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO:	obręb 0010
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	działki nr: 3/73
INWESTOR:	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:	<ol style="list-style-type: none">1) Oświadczenie projektanta i sprawdzającego2) Projekt zagospodarowania terenu3) Projekt architektoniczno-budowlany4) Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty
--	---

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. Ustaw z 2020 r. Poz. 1333) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Nr uprawnień Nr Izby Budowlanej	Podpis i pieczęć
<u>Projektant</u> Branża sanitarna: mgr inż. Krzysztof Biernacki	Nr uprawnień: BN-10.9/69/82 Nr Izby Budowlanej: WKP/IS/0277/01	
<u>Sprawdzający</u> Branża sanitarna: mgr inż. Marek Nowicki	Nr uprawnień: WKP/0389/POOS/18 Nr Izby Budowlanej: WKP/IS/0107/19	

Niniejsze oświadczenie dotyczy:

Temat: Budowa kanalizacji sanitarnej

Obiekt: Kanalizacja sanitarna Dz 200/160mm - kategoria XXVI

Adres inwestycji:

Adres: Ostrów Wielkopolski, ul. Agnieszki Osieckiej

Położenie: działki nr: 3/73 obręb 0010

301701_1, Ostrów Wielkopolski

Inwestor:

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.

ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Budowa kanalizacji sanitarnej
BRANŻA:	Sanitarna
ADRES:	Ostrów Wielkopolski , ul. Agnieszki Osieckiej
KATEGORIA:	Kanalizacja sanitarna Dz 200/160 mm - kategoria XXVI
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:	301701_1, Ostrów Wielkopolski
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO:	obręb 0010
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	działki nr: 3/73
INWESTOR:	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

pełniona funkcja
projektowa/ zakres
opracowania

**Imię i Nazwisko/
nr uprawnień/specjalność**

**Data opracowania /
Podpis i pieczęć**

**PROJEKTANT/
BRANŻA SANITARNA**

mgr inż. Krzysztof Biernacki

BN-10.9/69/82

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci sanitarnych

NB/U-7342/37/98

w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych

KWIECIEŃ 2021

**SPRAWDZAJĄCY/
BRANŻA SANITARNA**

mgr inż. Marek Nowicki

WKP/0389/POOS/18

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i
kanalizacyjnych

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Strona tytułowa	01
- Spis zawartości.....	02

Część opisowa

1. Przedmiot inwestycji.....	03
2. Położenie inwestycji.....	03
3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	03
4. Istniejący stan zagospodarowania działek.....	03
5. Projektowane zagospodarowanie działek.....	03
6. Zestawienie powierzchni poszczególnych cz. zagospodarowania.....	03
7. Informacja dot. ochrony konserwatorskiej.....	03
8. Informacja dot. przewidywanych zagrożeń dla środowiska.....	03

Część rysunkowa

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanalizacji sanitarnej Dz 200/160 mm PVC-U w ul. Agnieszki Osieckiej w Ostrowie Wielkopolskim.

Inwestorem dla w/w inwestycji jest WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

2 Położenie inwestycji

Projektowana inwestycja będzie realizowana na działkach: nr 3/73 obręb 0010 Ostrów Wlkp. w ul. Agnieszki Osieckiej.

Działka nr: 3/73 obręb 0010 objęta jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego miasta Ostrowa Wielkopolskiego obszaru w rejonie Starego Torowiska zatw. Uchwałą nr XXVIII/401/2005 z dn. 30.03.2005 r. Rady Miejskiej Ostrowa Wielkopolskiego. Teren działki 3/73 obręb 0010 pełni funkcję drogi terenu drogi wewnętrznej-symbol 1KDW.

3 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Podstawa prawna: tekst jednolity Dz. Ustaw z 2020 r. Poz. 1333, art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane. Obszar oddziaływania projektowanej kanalizacji sanitarnej zawiera się w granicy działki nr: 3/73 obręb 0010 Ostrów Wlkp.

Przewidywana do realizacji inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza interesu osób trzecich.

4 Istniejący stan zagospodarowania działek

- droga miejska nieutwardzona

5 Projektowane zagospodarowanie działek

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej Dz 200/160 mm PVC-U w ul. Agnieszki Osieckiej.

6 Zestawienie powierzchni poszczególnych cz. zagospodarowania

Nie dotyczy

7 Informacja dot. ochrony konserwatorskiej

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu pozytywnie opiniuje przedmiotową inwestycję. Z uwagi, że planowana inwestycja położona jest na terenie zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych (zespół „B”, ST.89), ujętych w gminnej ewidencji zabytków, podczas prac ziemnych należy prowadzić badania archeologiczne o charakterze dokumentacyjno - zabezpieczającym, na które należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

8 Informacja dot. przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Projektowana budowa kanalizacji sanitarnej nie stanowi zagrożenia dla otoczenia i środowiska naturalnego.

Opracował:
mgr inż. K. Biernacki

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:**

Budowa kanalizacji sanitarnej

BRANŻA:

Sanitarna

ADRES:

Ostrów Wielkopolski, ul. Agnieszki Osieckiej

KATEGORIA:

Kanalizacja sanitarna Dz 200/160 mm - kategoria XXVI

**NAZWA JEDNOSTKI
EWIDENCYJNEJ:**

301701_1, Ostrów Wielkopolski

**NAZWA I NUMER OBRĘBU
EWIDENCYJNEGO:**

obręb 0010

**NUMERY DZIAŁEK
EWIDENCYJNYCH**

działki nr: 3/73

INWESTOR:

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

**pełniona funkcja
projektowa/ zakres
opracowania**

**Imię i Nazwisko/
nr uprawnień/specjalność**

**Data opracowania /
Podpis i pieczęć**

**PROJEKTANT/
BRANŻA SANITARNA**

mgr inż. Krzysztof Biernacki

KWIECIEŃ 2021

BN-10.9/69/82

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci sanitarnych

NB/U-7342/37/98

w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych

**SPRAWDZAJĄCY/
BRANŻA SANITARNA**

mgr inż. Marek Nowicki

WKP/0389/POOS/18

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i
kanalizacyjnych

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

-	Strona tytułowa	01
-	Spis zawartości	02

Część opisowa

1.	Podstawa prawna	03
2.	Rozwiązania techniczne	03
3.	Rozwiązania materiałowe	03
4.	Wytyczne dla budowy kanalizacji sanitarnej	05
4.1	Warunki gruntowo-wodne	05
4.2	Roboty ziemne	05
4.3	Odwodnienie wykopów	05
4.4	Umocnienie wykopów	06
4.5	Roboty montażowe	06
5.	Odbiór robót kanalizacji sanitarnej	07
6.	Wymagania dotyczące ochrony środowiska	07
7.	Uwagi końcowe	07
8.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	08
9.	Zestawienie elementów studni rewizyjnych	11
10	Wykaz współrzędnych x,y	12

Część rysunkowa

Rys. A Plan orientacyjny

Rys. B Mapa ewidencyjna

- Rys. 1 Przekroje rur
- Rys. 2 Profil podłużny kanału sanitarnego KS-1
- Rys. 3 Profil podłużny kanału sanitarnego KS-2
- Rys. 4 Profil podłużny wyprowadzeń kanalizacji sanitarnej kanału sanitarnego
- Rys. 5 Technologia wykopu
- Rys. 6 Technologia posadowienia rur

CZEŚĆ OPISOWA

do projektu architektoniczno-budowlanego kanalizacji sanitarnej Dz 200/160 mm PVC-U w ul. Agnieszki Osieckiej w Ostrowie Wielkopolskim.

1. Podstawa prawna

- Zlecenie Inwestora:
WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
- Odpisy pism i uzgodnień zawarte w części formalno-prawnej
- Badania gruntowo-wodne wykonane przez DZGEO - Technika D. Ziółkowski w Dąbrowie Chełmińskiej w grudniu 2020 roku
- Wypisy z rejestru gruntu
- Normy i przepisy branżowe
- Wizja w terenie

2. Rozwiązania techniczne

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego kanałów sanitarnych KS-1 oraz KS-2 o średnicy Dz 200 mm wraz z wyprowadzeniami Dz 160 mm. Kanał sanitarny KS-1 należy włączyć do istniejącego wyprowadzenia z rur PVC o średnicy Dz 200 mm, zlokalizowanego w ul. Agnieszki Osieckiej na skrzyżowaniu z ul. Czesława Niemena. Włączenia należy dokonać poprzez zabudowę studni rewizyjnej betonowej S1 o średnicy \varnothing 1000 mm. Kanał sanitarny KS-2 należy włączyć do istniejącego kanału sanitarnego z rur PVC o średnicy Dz 200 mm, do istniejącej studni rewizyjnej Si1 w ul. Agnieszki Osieckiej. Projektuje się kanalizację sanitarną grawitacyjną z rur PCV-U ze ścianką litą SN 8klasy S wg PN-EN 1401:1999 o średnicy Dz 200 x 5,9 mm łączoną na uszczelki o łącznej długości L=281,5 m, w tym:

- kanał sanitarny KS-1 o długości L=258,5m
- kanał sanitarny KS-2 o długości L=23,0m

Na trasie kanalizacji sanitarnej projektuje się 12 studni rewizyjnych \varnothing 1000 mm betonowych wykonanych zgodnie z normą PN-EN 1917:2004/AC:2009 wyposażonych we włazy żeliwno-betonowe D400 naprzemiennie wentylowane.

W ścianie studni rewizyjnej betonowej S7 należy zamontować na rzędnej dna studni zaślepiony korkiem króciec dostudzienny Dz 200 mm PVC-U, w kierunku działki 3/100, w celu umożliwienia dalszej rozbudowy kanalizacji sanitarnej.

Wysokości studni rewizyjnych przedstawione zostały na profilu podłużnym oraz w zestawieniu elementów studni rewizyjnych.

W celu odprowadzenia ścieków z przyległych do kanałów sanitarnych nieruchomości projektuje się wyprowadzenia z rur PVC-U ze ścianką litą SN8 klasy S wg PN-EN 1401:1999 o średnicy Dz 160 x 4,7 mm łączonych na uszczelki.

Projektuje się 19 wyprowadzeń kanalizacji sanitarnej w kierunku przyległych nieruchomości o następującej długości:

Nr przyłącza	Nr działki	Długość przyłącza [m]
P1	3/84	5,5
P2	3/82	3,0
P3	3/81	3,0
P4	3/80	3,0
P5	3/87	5,5
P6	3/79	3,0
P7	3/88	5,5
P8	3/89	5,0
P9	3/90	5,5
P10	3/72	2,5
P11	3/71	4,0
P12	3/70	3,0
P13	3/69	2,5
P14	3/68	2,5
P15	3/77	6,0
P16	3/66	5,0
P17	3/75	3,5
P18	3/67	5,5
P19	3/76	3,0

Całkowita długość projektowanych wyprowadzeń kanalizacji sanitarnej Dz 160 mm wynosi $L_c=76,5$ m.

9 wyprowadzeń włączonych zostanie do projektowanej kanalizacji sanitarnej przez projektowane studnie rewizyjne \varnothing 1000 mm a pozostałe 10 w trójnik podłączeniowy T 200/160 mm.

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ostrowie Wielkopolskim realizuje budowę wyprowadzeń w kierunku przyległych nieruchomości w pasie drogowym. Przyłącze sanitarne na terenie nieruchomości wykonane zostanie przez właściciela nieruchomości po wydaniu warunków technicznych przez WODKAN S.A.

Projektowane wyprowadzenia z pasa jezdni zakończyć należy korkiem PVC-U o średnicy Dz 160 mm. Na przyłączach sanitarnych w odległości max do 1,0 m od granicy działek zabudować należy studnie inspekcyjne z tworzywa sztucznego o średnicy \varnothing 315 mm oraz przykanalik sanitarny do budynku.

Spadki wyprowadzeń kanalizacji sanitarnej wynikną z ustaleń wysokościowych w trakcie budowy lecz nie mogą być mniejsze niż 1,5%. Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem wyprowadzeń kanalizacji sanitarnych należy porozumieć się z właścicielami poszczególnych budynków. Kanalizację sanitarną wykonać należy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys.1 oraz profilami podłużnymi rys.2,3,4.

warstwami ubijając ją mechanicznie do otrzymania zgodnie z normą PN-B 04481:1998 wskaźnika I_s w wysokości 0,98. Przed rozpoczęciem zasypki należy zabezpieczyć rurę kanalizacyjną i studnie rewizyjne przed wypieraniem i przemieszczeniem gruntu przy zagęszczeniu. Zasypka gruntem rodzimym (piasek średni) może być wykonana w przypadku usunięcia z niego kamieni, gruzu i korzeni. Podstawowa warstwa zasypowa do wysokości 30,0 cm ponad górne sklepienie rury powinna być zagęszczona w 10,0 cm do 15,0 cm warstwach do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia. Zasypkę wykopu należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-002205. Po wykonaniu robót ziemnych należy teren uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

4.3. Odwodnienie wykopów

Przewiduje się odwodnienie wykopu dla projektowanej kanalizacji sanitarnej poprzez obniżenie poziomu wody gruntowej igłofiltrami. Na pozostałych odcinkach kanalizacji sanitarnej nie przewiduje się odwodnienia wykopów. Odwodnienie wykopu przy pomocy igłofiltrów projektuje się wykonać poprzez ich jednostronne wpułkanie wzdłuż wykopu w odległości 100 cm do 150 cm od siebie. Układ igłofiltrów należy podłączyć do pompowego agregatu igłofiltrowego typu AL-81 o wydajności dostosowanej do napływu wody gruntowej do wykopu. Po zainstalowaniu pierwszego igłofiltru należy przeprowadzić próbę za pomocą pompy przeponowej celem ustalenia stałego wydatku wody i prawidłowości obsypki filtracyjnej. Zaleca się wykonywanie prac ziemnych w okresie letnim, gdy poziom wody gruntowej jest niższy od innych okresów roku. Zakres robót odwadniających należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót.

4.4. Umocnienie wykopów

Przewiduje się, że wykopy do głębokości 1,0 m nie będą umacniane. Wykopy o głębokości 1,01 m do 1,50 m projektuje się umacniać ażurowo przy pomocy wyprasek stalowych. Dla głębokości powyżej 1,50 m przewiduje się zastosować do umocnień wykopów obudowy szalunkowe typu SBH. Umożliwiają one umocnienia wykopów o głębokości od 1,5 m do 6,9 m i szerokości roboczej od 0,8 m do 4,5 m. Wytrzymałość szalunków na parcie jednostkowe gruntu wynosi od 16 do 55 kN/m².

4.5. Roboty montażowe

Użyte materiały oraz sposób wykonania kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U muszą odpowiadać przepisom i normom zawartym w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt 9.COBRTI Instal. Kanalizację sanitarną należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Dno wykopu kanalizacji należy wykonać ze spadkiem przewidzianym w projekcie technicznym. Ułożone rury kanalizacyjne muszą ściśle przylegać do podłoża na całej długości.

Studnie rewizyjne betonowe \varnothing 1000 mm wykonać należy zgodnie z normą PN-EN 1917:2004/AC:2009 i zaopatrzyć w zwężki betonowe o wysokości $h=0,60$ m.

Studnie betonowe \varnothing 1000 mm produkowane zgodnie z normą PN-EN 1917:2004/AC:2009 nie wymagają stosowania pierścieni odciążających. Studnie rewizyjne dla wszystkich kanałów sanitarnych należy zaopatrzyć przemiennie we włazy żeliwno-betonowe klasy D 400 wentylowane oraz niewentylowane.

Przed i za każdą studnią kanalizacyjną betonową należy zamontować króciec bosy

lub kielichowy \varnothing 200 (przegub) o długości $L = 600$ mm. Kinety w studniach rewizyjnych należy pokryć dwuskładnikowym materiałem typu POXITAR F.

Włazy dla studni rewizyjnych w drogach nieutwardzonych należy umieszczać równo z terenem. W przyszłości przy ewentualnym wykonywaniu nawierzchni utwardzonej w poszczególnych drogach studnie będą regulowane do wysokości projektowanej nawierzchni.

5. Odbiór robót kanalizacji sanitarnej

Odbiór techniczny wykonanych robót kanalizacji sanitarnej należy wykonać przy udziale przedstawicieli WODKAN Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A w Ostrowie Wielkopolskim oraz Inspektora Nadzoru. Całość prac montażowych oraz odbiory kanalizacji sanitarnej wykonać należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt nr 9 COBRTI Instal. WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ostrowie Wielkopolskim dokonuje odbioru wykonanych odcinków kanalizacji w otwartym wykopie.

6. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

- Kanalizacja sanitarna, studnie rewizyjne muszą być wykonane w sposób zapewniający szczelność konstrukcji, uniemożliwiając przenikanie zanieczyszczeń do gruntu celem ochrony przed szkodliwym oddziaływaniem na środowisko;
- zastosowane wyroby budowlane powinny posiadać aprobatę techniczną właściwej jednostki aprobującej stwierdzającej o dopuszczeniu ich obrotu i stosowania;
- istniejąca roślinność powinna zostać zabezpieczona przed uszkodzeniem przez pojazdy odbierające odpady;
- należy zachować odpowiednie odległości od przewodów wodociągowych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych itp.;
- należy zminimalizować uciążliwości w postaci: zanieczyszczenia powietrza powodowanego spalinami pracującego sprzętu;
- zwrócić uwagę na należyte zabezpieczenie akustyczne miejsca inwestycji, a szczególnie nie prowadzić prac uciążliwych akustycznie w godzinach nocnych, czynności związane z prowadzeniem przedsięwzięcia należy prowadzić w porze dziennej;
- w przypadku natrafienia w trakcie prowadzonych prac ziemnych na kopalne szczątki roślin lub zwierząt, należy powiadomić o tym Wojewodę lub właściwego Burmistrza Miasta.

7. Uwagi końcowe

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić o tym wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych.
 2. Wykopy zabezpieczyć barierkami i mostkami.
 3. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy powiadomić projektanta.
 4. Wykonaną kanalizację sanitarną i sieć wodociągową należy pomierzyć geodezyjnie.
-
-

5. Przyjęte materiały i urządzenia dla wykonania kanalizacji sanitarnej spełniają warunki określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 28.12.1994 r w sprawie stosowania preferencji krajowych przy udzielaniu zamówień publicznych i opublikowane w Dzienniku Ustaw z 1994 r nr 140 poz. 776.
6. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Finansów z dnia 24.12.1999 roku umieszczonym w Dzienniku Ustaw 1999 roku nr 109 poz. 1250 udział infrastruktury towarzyszącej budownictwu mieszkaniowemu wynosi 100%.
Zgodnie z Dz.U. nr 126 poz. 839 projektowana kanalizacja sanitarna należą do drugiej kategorii geotechnicznej.

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podstawą prawną "Informacji" jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

1. Zakres robót całego zamierzenia inwestycyjnego, oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej Dz 200/160 w m. Ostrów Wielkopolski w ul. Agnieszki Osieckiej.

Kolejność realizacji robót:

- wytyczyć trasę przebiegu kanalizacji sanitarnej
- przystąpić do wykonania kanalizacji sanitarnej zgodnie z projektem budowlanym

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga miejska nieutwardzona

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie .

Nie występują

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Elementami na które należy zwrócić szczególną uwagę ze względu na bezpieczeństwo jest:

a) prowadzenie robót ziemnych b) prowadzenie robót montażowych:

Przy prowadzeniu robót ziemnych należy przestrzegać następujących podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy:

- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót ziemnych w odpowiednich urzędach administracji państwowej
- uzyskać informację o znajdujących się na terenie robót innych sieciach podziemnych
- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przygotować znaki ostrzegawcze, tablice informacyjne, sygnały świetlne, zapory i zastawy drogowe
- teren budowy powinien być niedostępny dla osób niezatrudnionych w celu zabezpieczenia ich przed wypadkiem
- wzdłuż całego wykopu na terenie otwartym powinny być ustawione bariery pomalowane w biało-czerwone pasy. Bariery powinny być wyposażone w lampy o kolorze żółtym -pulsujące
- w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie przekopy próbne
- przy używaniu sprzętu mechanicznego należy stosować się do przepisów dotyczących danego sprzętu oraz wyznaczyć strefę bezpieczeństwa

- pracowników zatrudnionych przy kopaniu należy tak rozstawić aby zapewnić ich wzajemne bezpieczeństwo
- pracownicy zatrudnieni przy rozbijaniu zmarzniętej ziemi, betonu i gruntu powinni posiadać okulary ochronne
- w przypadku napotkania w wykopie niezidentyfikowanych kabli elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych lub rurociągów należy fakt ten zgłosić kierownictwu robót. Dalsze roboty ziemne mogą być podjęte po uzyskaniu zezwolenia na ich kontynuowanie od zainteresowanej instytucji
- napotkane w wykopach rurociągi i kable należy podwiesić. Podwieszenie kabli należy wykonać pod nadzorem i według wskazań ich użytkownika
- odkopane kable elektroenergetyczne należy zabezpieczyć wg. wskazań użytkownika i powiesić na nim tablicę ostrzegawczą przed porażeniem
- wykopy powinny być zaopatrzone w dostateczną ilość przejść (kładek). Kładki należy tak układać aby miały wystarczające oparcie po obydwu stronach wykopu. Kładki muszą być wykonane z materiału pełnowartościowego i nie mogą ugiąć się pod ciężarem dorosłego człowieka oraz powinny posiadać poręcze
- wykopy do głębokości 1,0 m nie będą umacniane, wykopy o głębokości 1,01 m do 1,50 m projektuje się umacniać ażurowo przy pomocy wyprasek stalowych. Dla głębokości powyżej 1,50 m przewiduje się do umocnień wykopów zastosować szalunki
- w przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek zmiany położenia umocnienia wykopu należy zbadać przyczynę tej zmiany i doprowadzić obudowę do należytego stanu
- do schodzenia do wykopu głębszych niż 1,50 m ścianach pionowych należy używać drabinki metalowe przystawne
- obudowę wolno wymienić lub usunąć tylko na podstawie zezwolenia wydanego przez właściwego kierownika budowy i tylko pod nadzorem osoby upoważnionej

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- szkolenie ogólne w zakresie BHP
- omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienie zagrożenia
- wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi
- omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w sferach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

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 zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Inwestycja nie wymaga opracowania przez kierownika budowy „Planu BIOZ”.

Opracował:

mgr inż. K. Biernacki

Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Budowa kanalizacji sanitarnej
BRANŻA:	Sanitarna
ADRES:	Ostrów Wielkopolski, ul. Agnieszki Osieckiej
KATEGORIA:	Kanalizacja sanitarna Dz 200/160 mm - kategoria XXVI
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:	301701_1, Ostrów Wielkopolski
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO:	obręb 0010
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	działki nr: 3/73
INWESTOR:	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

pełniona funkcja
projektowa/ zakres
opracowania

Imię i Nazwisko/
nr uprawnień/specjalność

Data opracowania /
Podpis i pieczęć

**PROJEKTANT/
BRANŻA SANITARNA**

mgr inż. Krzysztof Biernacki
BN-10.9/69/82
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci sanitarnych
NB/U-7342/37/98
w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych

KWIECIEŃ 2021

**SPRAWDZAJĄCY/
BRANŻA SANITARNA**

mgr inż. Marek Nowicki
WKP/0389/POOS/18
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i
kanalizacyjnych

SPIS ZAWARTOŚCI - OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

-	Strona tytułowa	01
-	Spis zawartości	02

Część opisowa

1.	Warunki techniczne do projektowania kanału sanitarnego z przyłączami w ul. Osieckiej w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 29.09.2020 roku wydane przez WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ostrowie Wielkopolskim	03
2.	Zaświadczenie WAP.RAU.6727.2.580.2020 z dnia 30.11.2020 roku wydane przez Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego	04
3.	Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej nr GGO.6630.294.2021 z dnia 11.03.2021 wydany przez Starostę Ostrowskiego	05
5.	Uzgodnienie nr Ka.5183.57192.2.2020 z dnia 11.12.2020 roku wydane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu	12