

PROJEKT BUDOWLANY

Temat: Budowa sieci wodociągowej
Branża: Sanitarna
Obiekt : Wodociąg Dz 160/125 mm PE - kategoria XXVI
Adres : Ostrów Wielkopolski, ul. Łamana i ul. Dobra
Położenie: Ostrów Wielkopolski działki nr 41/23, 47/21, 47/5 obręb 0113
oraz 29/2 obręb 0112 jednostka ewidencyjna 301701_1 Ostrów Wlkp.
Inwestor : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

Projektant :	mgr inż. K. Biernacki	BN-10.9/69/82	
Opracował:	mgr inż. A. Nowicka		
Sprawdzający:	mgr inż. M. Licznerski	NB/U-7342/40/98	

czerwiec 2017

Zawartość projektu

1. Strona tytułowa projekt
2. Zawartość
3. Oświadczenie projektanta
4. Opis techniczny projektu budowlanego
5. Informacja BIOZ
6. Projekt zagospodarowania terenu
7. Zestawienie kształtek wodociągowych
8. Dokumenty formalno – prawne – uzgodnienia i opinie
9. Rysunki projektu budowlanego
 - rys.A. plan orientacyjny
 - rys.B. mapa ewidencyjna
 - rys.1. projekt zagospodarowania terenu 1 : 500
 - rys.2. profil podłużny wodociągu W-1
 - rys.3. technologia węzłów wodociągowych
 - rys.4. technologia wykopu
10. Wykaz współrzędnych x,y,z

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. Ustaw z 2016 r. Poz. 290 ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. K. Biernacki
upr. nr NB/U/- 7342/37/98
izba bud. nr WKP/IS/0277/01

.....
(projektant)

mgr inż. M. Licznerski
upr. nr NB/U-7342/40/98
izba bud. nr WKP/IS/0294/03

.....
(sprawdzający)

Niniejsze oświadczenie dotyczy : **Wodociąg Dz 160/125 mm PE**
Ostrów Wielkopolski, ul. Łamana i ul. Dobra
nr 41/23, 47/21, 47/5 obręb 0113
oraz 29/2 obręb 0112
jednostka ewidencyjna 301701_1 Ostrów Wlkp

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

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wodociągu o średnicy Dz160/125 mm z rur polietylenowych w ul. Łamanej i ul. Dobrej w Ostrowie Wlkp.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora: WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A;
- warunki techniczne do projektowania sieci wodociągowej w ul. Łamanej i ul. Dobrej z dnia 10.03.2017 roku wydane przez WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ostrowie Wielkopolskim
- zaświadczenie nr WAP.RAU.6727.2.192.2017 z dnia 08.06.2017 roku wydane przez Urząd Miejski w Ostrowie Wielkopolskim
 - protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej nr GGO.6630.284.2017 z dnia 06.07.2017 roku
- uzgodnienie wydane przez WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ostrowie Wielkopolskim
- decyzja nr 236./UD/2017 z dnia 20.06.2017 roku wydana przez Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim
- opinia sanitarna nr ON-NS.72.1.68.2017 z dnia 03.07.2017 roku wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostrowie Wielkopolskim
- uzgodnienie nr Ka.5183.2619.2.2017 z dnia 13.06.2017 roku wydane przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu
- badania gruntowo-wodne wykonane przez DZGEO – Technika D. Ziółkowski w Dąbrowie Chełmińskiej w maju 2017 roku;
- wypisy z rejestru gruntu
- normy i przepisy branżowe;
- wizja w terenie;

2. Dane ogólne.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu budowlanego wodociągu o średnicy Dz 160/125 mmz rur polietylenowych. Wodociąg należy połączyć z istniejącą siecią wodociągową o średnicy Dz160 mm z rur PVC-U poprzez połączenie

z istniejącym trójnikiem zlokalizowanym przy skrzyżowaniu ulic: Poprzecznej i Łamanej.

3. Opis przyjętych rozwiązań technicznych.

Projektuje się wodociąg z rur ciśnieniowych polietylenowych typu PE 100 PN10 szereg SDR 17 wg PN-EN 12201 o średnicy Dz 160 x 9,5 mm oraz Dz 125 x 7,4 mm o następujących długościach:

- o średnicy dz 160 mm o długości L=309,5 m
- o średnicy dz 125mm o długości L=81,0 m

Całkowita długość projektowanej sieci wodociągowej wynosi L=390,5 m.

Za miejscem włączenia projektowanego wodociągu do istniejącej sieci wodociągowej na skrzyżowaniu ulic: Poprzecznej i Łamanej należy zamontować zasuwę równoprzelotową kołnierzową \varnothing 150 mm.

Zasuwę zaopatrzyć należy w obudowę teleskopową do zasuw oraz skrzynkę żeliwną do zasuw. Na projektowanym wodociągu na odejściu od węzłaów nr 6 i 12 należy zamontować hydranty przeciwpożarowe podziemne wolnoprzelotowe z przyłączem kołnierzowym Φ 80mm. Hydranty należy wykonać na odgałęzieniu o średnicy \varnothing 80 mm.

Na odgałęzieniu zamontować należy zasuwę kołnierzową równoprzelotową \varnothing 80 mm. Zasuwę zaopatrzyć należy w obudowę do zasuw oraz skrzynkę żeliwną do zasuw. Należy stosować zasuwę równoprzelotowe kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina wykonane z żeliwa sferoidalnego min. GGG 40 na ciśnienie min. PN 10 (1,0 MPa) z zastosowaniem sztywnej obudowy. Wrzeciono zasuw powinno być wykonane ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego (z tego samego co korpus) całkowicie pokryty powłoką z gumy EPDM.

Projektowany wodociąg wykonać należy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys.1 oraz profilem podłużnym rys.2.

4. Rozwiązania materiałowe.

Wodociąg zaprojektowano z rur ciśnieniowych polietylenowych typu PE 100 PN10 szereg SDR17 łączonych przez zgrzewanie doczołowe oraz elektrooporowe.

Rury powinny być w kolorze niebieskim. Kształtki polietylenowe zaprojektowane zostały także z polietylenu typu PE 100 PN 10 szereg SDR 17 .

Przewiduje się następujące materiały podstawowe dla budowy wodociągu:

- rury polietylenowe przewodowe Dz 160 x 9,5 mm	L=309,5 m
- rury polietylenowe przewodowe Dz 125 x 7,4 mm	L=81,0 m
- hydrant podziemny żeliwny kołnierzowy ø 80 mm	szt.2
- zasuwa kołnierzowa ø 80 mm	szt.2
- zasuwa kołnierzowa ø150 mm	szt.1
- obudowa teleskopowa do zasuw	szt.3
- skrzynka żeliwna do zasuw	szt.3
- skrzynka żeliwna do hydrantu podziemnego	szt.2
- płyta betonowa z betonu C12/15 pod zasuwę	szt.3
- taśma ostrzegawcza niebieska	L=390,5 mb
- drut sygnalizacyjny nierdzewny	L=390,5 mb
- tabliczki oznaczające dla zasuw i hydrantów oraz trasy wodociągu	szt.5

5. Wytyczne dla budowy sieci wodociągowej

5.1. Warunki gruntowo - wodne

W miejscu projektowanego wodociągu występują proste warunki geotechniczne.

Warstwa holocenijskich piasków należy do gruntów słabonośnych, wykazujących bardzo niską wytrzymałość i dużą odkształcalność. Poniżej warstw holocenijskich stwierdzono występowanie plejstocenijskich piasków drobnych i lodowcowych glin zwałowych przewarstwionych piaskiem drobnym i średnim. Wraz ze wzrostem głębokości piaski gliniaste bardziej się uplastyczniają z powodu występowania sączy. Występują tu jednak w stanie twardoplastycznym. Piaski gliniaste i piaski drobne to gruntu nośne, charakteryzujące się relatywnie wysokimi wartościami parametrów geotechnicznych.

W rejonie wykonywanych prac stwierdzono występowanie pierwszego czwartorzędowego

poziomu wodonośnego przy otworze nr 1 (ok. 1,30m ppt).

W dokumentacji geotechnicznej zawarta jest budowa geologiczna gruntu oraz wnioski i zalecenia co do posadowienia i odwodnienia wykopów dotyczące budowanego wodociągu.

5.2. Roboty ziemne.

Wykopy ziemne prowadzić należy zgodnie z normą PN-B-10736 oraz PN-EN 1610.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy powiadomić wszystkich właścicieli odpowiedniego uzbrojenia podziemnego. Następnie uprawniony geodeta powinien wytyczyć w terenie projektowaną sieć wodociągową. W przypadku występowania przewidywanego skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wskazane jest wykonanie przekopów próbnych celem weryfikacji głębokości jego ułożenia w ziemi. Nadmiar ziemi z wykopu należy wywozić na miejskie wysypisko śmieci. Roboty ziemne pod projektowaną sieć wodociągową należy wykonywać generalnie mechanicznie.

W miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy prace ziemne 2,0 m przed i za tym uzbrojeniem prowadzić ręcznie. Przewiduje się, że 20% wykopów otwartych wykonana zostanie ręcznie. Ręcznie także wykonywać należy ostatnie 10,0 cm wykopu w celu uniknięcia zniszczenia warunków stabilności gruntu. Projektuje się wykonywanie wykopów dla sieci wodociągowej na całej jej projektowanej długości jako wąskoprzestrzenne.

Przewiduje się szerokość wykopu taką, że odległość pomiędzy zewnętrznymi ściankami rur a ścianą umacnianego wykopu wynosi 35 cm.

Szerokość minimalna wykopu dla rury Dz 160 mm wyniesie $s = 86$ cm natomiast dla rury Dz 125 mm PE wyniesie $s = 82$ cm.

Dla projektowanego wodociągu przewiduje się wykonanie podsypki z piasku średniego o grubości 10,0 cm. Na całym odcinku projektowanej sieci wodociągowej należy wykonać pełną wymianę gruntu.

Wykonaną sieć wodociągową należy zasypywać piaskiem średnim warstwami ubijając ją mechanicznie do otrzymania następujących współczynników zagęszczenia gruntu:

- 0 - 0,2 m $I_s = 1,0$

- 0 - 1,2 m $I_s = 0,97$
- powyżej 1,2 m $I_s = 0,95$

Przed rozpoczęciem zasypki należy zabezpieczyć rurę wodociągową przed wypieraniem i przemieszczeniem gruntu przy zagęszczeniu. Szczególną uwagę zwrócić należy na należyte zagęszczenie gruntu przy poszczególnych węzłach wodociągowych. 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-02

5.3. Odwodnienie wykopów.

Na odcinku projektowanego wodociągu pomiędzy węzłem nr 1 a węzłem nr 8 przewiduje się wykonać odwodnienie wykopu poprzez obniżanie poziomu wody gruntowej igłofiltrami. Na pozostałym odcinku nie przewiduje się odwodnienia wykopu. Odwodnienie wykopu przy pomocy igłofiltrów projektuje się wykonać poprzez ich jednostronne wplukanie 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.

5.4. 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 do umocnień wykopów zastosować płytowy system obudów szalunkowych. 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.

5.5. Roboty montażowe.

Przewiduje się łączenie wodociągu przez zgrzewanie doczołowe oraz elektrooporowe.

Łączenie rur polietylenowych winno być wykonane zgodnie z wcześniej opracowaną na każdy rodzaj zgrzewania i osobno dla każdego obiektu kartą technologiczną rur z PE zatwierdzoną przez producenta rur.

Montaż wodociągu powinien odbywać się w temperaturach od 5° do 30°C.

Nad wodociągiem tam gdzie wykonany on jest w wykopie otwartym w odległości min.40 cm ułożyć należy taśmę ostrzegawczą niebieską o szerokości min 200 mm.

Do wodociągu taśmą polietylenową należy przymocować drut sygnalizacyjny nierdzewny o przekroju 1mm² i trwale połączyć go z wyprowadzeniami uzbrojenia wodociągu. Przewodność drutu sygnalizacyjnego należy sprawdzić induktorem lub metodą techniczną.

Oznakowanie trasy wodociągu wykonać należy przy pomocy tabliczek informacyjnych.

Do wykonania odgałęzienia służą odpowiednie kształtki, które muszą posiadać taki sam współczynnik MFI jak rury PE.

Kształtki polietylenowe łączone są z rurami PE poprzez zgrzewania doczołowe oraz elektrooporowe. Wszystkie połączenia kołnierzone należy wykonać za pomocą śrub ze stali nierdzewnej.

Wodociąg w wykopie należy układać luźno ze spadkiem zgodnie z profilem podłużnym. Opuszczenie i układanie przewodu na dnie wykopu może się odbywać dopiero po wyrównaniu podłoża. W miarę możliwości należy montować przewód na powierzchni terenu i następnie opuszczać go do wykopu.

Przy opuszczaniu przewodu na dno należy zwrócić uwagę na to aby nie przekroczyć dopuszczalnego ugięcia przewodu.

Armaturę oraz kształtki odgałęźne należy montować zgodnie z technologią poszczególnych węzłów. Wokół skrzynki ulicznej dla zasuwy wykonać należy opaskę betonową o wymiarach 600x600x150 mm. Zasuwę umiejscowić należy na płycie betonowej z betonu C12/15 o takich samych wymiarach.

Całość prac montażowych należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” zeszyt 3 COBRIT Instal.

6. Próby wodociągu i odbiór.

Odbiór techniczny wykonanych robót sieci wodociągowej należy wykonać przy udziale przedstawicieli WODKAN Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim oraz Inspektora Nadzoru.

Całość prac montażowych oraz odbiory wodociągu z rur PE wykonać należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” zeszyt nr 3 COBRTI Instal. WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ostrowie Wielkopolskim dokonuje odbioru wykonanego wodociągu w otwartym wykopie.

Po zasypaniu wodociągu należy poddać go próbie ciśnienia. Wielkość ciśnienia $p = 1,0 \text{ MPa}$ w czasie 24 godzin. Łuki, trójniki, zaślepki, zamontowana armatura oraz kołnierze i kielichy muszą być podczas próby odkryte. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby wodociąg należy przepłukać, zdezynfekować i wodę poddać próbie bakteriologicznej.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników badania wody wodociąg należy przekazać do eksploatacji.

6.1. Próba ciśnienia.

Próbie szczelności sieci wodociągowej należy wykonywać zgodnie z wymogami PN-81/B-10725 i wymogami zawartymi w „Systemy ciśnieniowe - informacje techniczne” wydanymi przez Wavin Poznań oraz „Warunkach technicznych wykonywania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”. Do próby należy przystąpić gdy odcinek wodociągu poddawany próbie będzie stabilny i zabezpieczony przed przemieszczeniem przez wykonanie dokładnie obsypki. Wszystkie odgałęzienia i złącza na przewodach powinny być odsłonięte.

W czasie przeprowadzania próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków:

- odcinki poddawane próbie szczelności nie powinny być dłuższe od około 600,0m
- przewód nie może być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1°C
- napełnienie przewodu powinno się odbywać powoli od najniższego punktu

- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20°C
- po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu odcinka przewodu pozostawienie napełnionego przewodu na 12 godzin w celu ustabilizowania
- po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody 1 MPA w przewodzie należy przez okres 30 minut sprawdzać jego poziom
- po zakończeniu próby szczelności należy ciśnienie zmniejszać powoli w sposób kontrolowany, a przewód opróżnić z wody
- wynik próby szczelności całego wodociągu powinien być ujęty w protokole podpisanym przez wykonawcę, nadzór inwestorski i użytkownika.

Szczegółowe warunki poboru wody dla próby szczelności należy uzgodnić z WODKAN Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji S.A.

6.2. Płukanie przewodów.

Po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności należy przewód wodociągowy przepłukać. Do płukania należy używać czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Dla prawidłowego procesu płukania wodociągu konieczne jest uzyskanie w przewodzie prędkości przepływu w wysokości 1,0 m/sek. i zapewnienie ilości wody odpowiadającej objętości około 8-krotnej pojemności płukanego odcinka. Dla zmniejszenia ilości wody zużywanej do płukania wodociągu należy przestrzegać następujących zasad:

- nie należy dopuścić do zanieczyszczenia rur przed przystąpieniem do ich montażu;
- po zakończeniu montażu wodociągu w danym dniu końce rur należy zaślepić;

6.3. Dezynfekcja przewodów.

Jeśli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji wodociągu należy to wykonać. Dezynfekcję przewodów przeprowadzić podchlorynem sodowym przy pomocy chloratora poprzez hydranty podziemne. Czas kontaktu chloru z wodą - 24 godziny przy dawce wynoszącej $q = 15 \text{ g Cl}_2 / \text{m}^3$.

Po 24 godzinach od napełniania wodociągu wodą chlorową należy spuścić z przewodu wodociągowego po uprzedniej dechloracji. Po spuszczeniu wody chlorowej,

przewód należy ponownie przepłukać-poprzez jego napełnienie w ilości odpowiadającej dwukrotnej pojemności przewodu. Następnie, po ponownym napełnieniu przewodu, należy pobrać próbki wody celem przeprowadzenia badań bakteriologicznych. Przewód może być włączony do eksploatacji po uzyskaniu pozytywnych wyników badań bakteriologicznych. Szczegółowe warunki płukania i dezynfekcji należy uzgodnić z jego przyszłym użytkownikiem.

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 sieć wodociągową należy pomierzyć geodezyjnie.
5. Przyjęte materiały i urządzenia dla wykonania sieci wodociągowej 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%.
7. Zgodnie z Dz.U. nr 126 poz. 839 projektowana sieć wodociągowa należą do drugiej kategorii geotechnicznej.

Opracował:
mgr inż. K. Biernacki

1. Część opisowa Informacji dotyczącej 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 .

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

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu budowlanego wodociągu Dz 160/125 mm PE w m. Ostrów Wielkopolski w ulicy Łamanej i ul. Dobrej

Kolejność realizacji robót:

- wytyczyć trasę przebiegu wodociągu
- przystąpić do wykonania wodociągu zgodnie z projektem budowlanym

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- budynki mieszkalne

1.3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie .

Nie występują

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- porażenie prądem w trakcie użytkowania elektronarzędzi oraz zgrzewarek
- zasypanie w wykopie w trakcie wykonywania robót ziemnych

1.5. 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

1.6. 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

2. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu

działek nr 41/23, 47/21, 47/5 obręb 0113 oraz 29/2 obręb 0112 w ul. Łamanej i ul. Dobrej w Ostrowie Wlkp.

2.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa wodociągu Dz 125 mm PE w m. Ostrów Wielkopolski w ul. Łamanej i ul. Dobrej. Inwestorem dla w/w inwestycji jest WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski

2.2 Położenie inwestycji

Projektowana inwestycja będzie realizowana na działkach nr 41/23, 47/21, 47/5 obręb 0113 oraz 29/2 obręb 0112 w ul. Łamanej i ul. Dobrej w Ostrowie Wlkp.

2.3 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Podstawa prawna: Dz.U. z 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami, art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

Obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowej zawiera się w granicy działek nr nr 41/23, 47/21, 47/5 obręb 0113 oraz 29/2 obręb 0112 w ul. Łamanej i ul. Dobrej w Ostrowie Wlkp. Przewidywana do realizacji inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza interesu osób trzecich.

2.4 Istniejący stan zagospodarowania działek

- droga nieutwardzona
- istniejące uzbrojenie podziemne (kable energetyczne, sieć gazowa)

2.5 Projektowane zagospodarowanie działek

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu budowlanego wodociągu Dz 160/125 mm.

2.6 Zestawienie powierzchni poszczególnych cz. zagospodarowania

Nie dotyczy

2.7 Informacja dot. ochrony konserwatorskiej

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu uzgadnia projekt budowy wodociągu

2.8 Informacja dot. przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Projektowana budowa wodociągu nie stanowi zagrożenia dla otoczenia i środowiska naturalnego.

Opracował:
mgr inż. K. Biernacki