

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA – BRANŻA SANITARNA**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

1. Cel i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Dane ogólne
4. Opis projektowanego rozwiązania
  - 4.1 Przyłącze i zewnętrzna instalacja wodociągowa
  - 4.2 Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
  - 4.3 Kanalizacja deszczowa
  - 4.4 Roboty ziemne
  - 4.5 Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków lub inne ograniczenia
  - 4.6 Charakterystyka projektowanej inwestycji
  - 4.7 Wpływ obiektu na środowisko
  - 4.8 Warunki ochrony p.poż.

### **II. INFORMACJA BIOZ**

### **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Rys. nr 1	- Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu – część ogólna	1:500
Rys. nr I1	- Profil instalacji kanalizacyjnej	1:500/200
Rys. nr I2	- Profil instalacji wodociągowej	1:500/150
Rys. nr I3	- Profil instalacji wodociągowej	1:500/150

### **III. ZAŁĄCZNIKI**

**Wykaz załączonych w części ogólnej: uzgodnień, pozwoleń i opinii**

Lp	Wyszczególnienie
1	Wypis z miejscowego planu zagosp. przestrzennego
2	Warunki przyłączenia sieci kanalizacyjnej 13/2015 z dn. 20.07.2015
3	Warunki przyłączenia sieci kanalizacyjnej 12/2015 z dn. 20.07.2015
4	Oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane
5	Uprawnienia budowlane projektanta, oraz zaświadczenie z Izby Budownictwa

## **I O P I S      T E C H N I C Z N Y**

### **1.0 Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie zewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz przebudowa istniejących przewodu wodociągowego oraz przewodu kanalizacji deszczowej, dla projektowanego budynku użyteczności publicznej – Świetlica Wiejska w m. Gorzyca Gm. Malechowo dz. nr 505 gm. Malechowo.

## **2.0 Podstawa opracowania**

- Warunki techniczne przyłączenia do sieci do komunalnej sieci wod-kan
- Projekt architektoniczny
- Obowiązujące normy i przepisy branżowe z zakresu budownictwa
- Zlecenie Inwestora
- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

## **3.0 Dane ogólne**

Projektowany obiekt zlokalizowany będzie w miejscowości Gorzyca na dz. nr 505 W swoim architektonicznym założeniu stanowi on budynek użyteczności publicznej, murowany. Budynek wyposażony będzie w instalację wod-kan.

## **4.0 Opis projektowanego rozwiązania**

### **4.1 Zewnętrzna instalacja wodociągowa**

Należy wykonać zewnętrzną instalację wodociągową od istniejącej sieci wodociągowej. Instalację należy wykonać z rur PE Dn32 (40/2,4), (grubość ścianki 2,4mm), HD100 SDR17 PN10. Włączenie wykonać za pomocą zestawu do nawiercania pod ciśnieniem HAWLE tj. opaska HACU nr kat. 5250 do nawiercania o średnicy 90/ 32 mm oraz zasuwa do przyłączy 1 1/4" wraz odpowiadającym jej pokrętle, obudową teleskopową i skrzynką uliczną teleskopową.

Na zmianach kierunku stosować szybkozłączki z PP produkcji firmy WAVIN lub MABO (inny producent o tych samych parametrach) przeznaczone do wody pitnej o ciśnieniu roboczym PN 1.0 MPa . Przewód układać na podsypce z piasku oraz z instrukcją montażową dostarczoną przez producenta oraz zgodnie z PN-B-10725-1997. Rury układać na podsypce piaskowej gr. 10cm. W miejscu skrzyżowania z przyłącza wody z kablem telekomunikacyjnym zastosować rurę osłonową Arot dwudzielną.

Przykrycie przewodu min. 1,40m ./do sklepienia rury /zasypać piaskiem 10 cm powyżej rury, a pozostałą część uzupełnić gruntem rodzimym /bez gruzu i kamieni/. Przyłączy przed zasypaniem zinventaryzować geodezyjnie i zgłosić do odbioru.

Wodomierz skrzydełkowy zamontowany w pomieszczeniu gospodarczym za pierwszą ścianą od strony włączenia. Zastosować zestaw do montażu wodomierza z zaworem zwrotnym antyskażeniowym z możliwością nadzoru zgodnie z PN-B-01706/Az1 oraz PN-EN 1717. Można zastosować zawór zwrotny antyskażeniowy firmy: Honeywell o zespole zabezpieczającym typu EA.

Przed oddaniem do eksploatacji rurociąg należy przepłukać czystą wodą. Przewody z rur PE po ich dokładnym przepłukaniu czystą wodą nie wymagają zasadniczo dezynfekcji. Dlatego też po wykonaniu ww. czynności należy dokonać analiz bakteriologicznych np. w laboratorium PSS-E w Koszalinie. W przypadku wyniku negatywnego należy przeprowadzić dezynfekcję podchlorynem sodu lub wapnia /woda chlorowa zawierająca co najmniej 50mg Cl<sub>2</sub>/ dm<sup>3</sup> , przy czasie kontaktu 24 godz./ Następnie rurociąg przepłukać i wodę poddać badaniu .

### **UWAGA :**

- Zastosowane rury muszą posiadać Atest Państwowego Instytutu Higieny oraz aprobatę techniczną dopuszczającą do stosowania w budowie przewodów wodociągowych .
- Robót montażowych nie należy prowadzić w temperaturze poniżej +2°C

#### **4.2 Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej**

Sieć należy wykonać z rur i kształtek typ N PVC 160 mm kanalizacyjnych produkcji np. Kaczmarek zachowaniem minimalnego spadku – 0,5%. (Projektowany spadek wynosi 1,0%) Można stosować rury innych producentów o tych samych parametrach posiadających odpowiednie aprobaty techniczne i dopuszczenie do stosowania w ulicach i drogach wydane przez IBDi M.

Włączenia należy dokonać w studni zlokalizowanej w działce Nr 505. Za względu na głębokość projektowanej studni S ist. (1,75m) zaprojektowano kaskadę zewnętrzną. Włączenie należy wykonać w studni za pomocą kształtki „in situ”

Sieć układać na odpowiednio przygotowanym podłożu, (podstпка 10cm oraz obsypka 30cm) zgodnie z wymaganiami i zaleceniami producenta oraz zgodnie z PN - 92/B-10735.

Na sieci zaprojektowano jedną studzienkę PCV dn 315 (przelotową) zakończone włazem teleskopowym (przejezdnym DT600) Teleskop powinien być zabezpieczony stożkiem betonowym.

Zabrania się układania przykanalika na tzw. "jedną rurę", tzn. cykl roboczy jest pod jedną rurę, a wydobytą ziemię przysypuje się odcinek ułożonej wcześniej rury. Przed przystąpieniem do montażu przykanalika z rur PVC należy dokonać odbioru technicznego wykopu i podłoża wg PN-92/B-10735. Odbiory częściowe i końcowy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych rozdz. 3,4. Badania szczelności odcinka przewodu na eksfiltrację należy przeprowadzić zgodnie z PN-92/B-10735 rozdz.6 .

#### **4.3 Instalacja kanalizacji deszczowej**

Instalację kanalizacji deszczowej stanowić będą rury spustowe, zamontowane na ścianach budynku i rynny odprowadzające wodę deszczową z połaci dachu. Woda ta odprowadzana będzie na teren działki.

#### **4.4 Roboty ziemne**

Geodezyjne wytyczenie trasy przykanalików kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego, obsługę budowy i montażu wykonać zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB - Dz.U.nr 25/95 poz.133. Przy wykonywaniu robót ziemnych przestrzegać normy PN-B/06050:1999r i PN-B-10736:1999 r . Roboty ziemne wykonywać ręcznie, ziemia na odkład.

W miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne wykonywać ręcznie na długości 1,50 m ( 0,75 m przed i 0,75 m za ), i zabezpieczyć. Przed przystąpieniem do montażu przyłączy należy dokonać odbioru technicznego wykopu i podłoża wg PN-92/B-10735.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, na trasie projektowanego przykanalika i przyłącza wodociągowego wyznaczyć miejsca występujących kolizji przez służby specjalistyczne.

Przyłącze wodne i kanalizacji sanitarnej w poboczu drogi, które jest pasem zielonym wykonać ręcznie lub mechanicznie. Po zakończeniu robót ziemnych, wykopy należy zasypać, zagęścić oraz obsiać trawą - wg. następujących warstw: rura kanalizacyjna PCV160 i rura wodociągowa PE32 na podsypce piaskowej 10cm i obsypka piaskowa zagęszczona o gr. 30cm nad rurami, następnie zagęszczony grunt rodzimy obsiany trawą.

Wykopy należy wykonać i zabezpieczyć zgodnie z normami i zasadami sztuki budowlanej.

Należy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących układania i zasypywania przewodów gruntem niewysadzinowym typu piasek, żwir, pospółka. Wskaźnik zagęszczenia obsypki i nadsypki = 1% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Teren w pasie drogowym przywrócić do stanu pierwotnego - zgodnie z decyzją zarządcy drogi.

Wykonawca powinien zapoznać się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac mogących mieć na nie wpływ. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie ich uszkodzenia.

W przypadku ich uszkodzenia winien je niezwłocznie naprawić zgodnie z wymogami ich właścicieli. Wykonawca winien z wyprzedzeniem co najmniej 3 dniowym powiadomić właściciela terenu o zamierzonym wejściu na dany teren, a po wykonaniu robót uzyskać od właściciela oświadczenie o doprowadzeniu terenu do stanu pierwotnego.

#### **4.5 Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków lub inne ograniczenia**

Teren na którym projektuje się budowę przyłącza nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie występują inne ograniczenia formalno-prawne.

#### **4.6 Charakterystyka projektowanej inwestycji**

Projektowana inwestycja, obejmująca przyłącze kanalizacji sanitarnej i przyłącze wodociągowe jest inwestycją proekologiczną, umożliwiającą doprowadzenie wody do budynku i odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.

Przyłącze wody zostanie wykonane z rur i kształtek PE łączone na złączki PE oraz połączenia zgrzewane, co stwarza układ szczelny eliminując infiltrację i eksfiltrację. Uwzględniając powyższe, projektowana inwestycja nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko przyrodnicze, a wręcz przeciwnie, będzie chronić wody powierzchniowe i gruntowe przed zanieczyszczeniem.

#### **4.7 Wpływ obiektu na środowisko**

Projektowana inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem MOSZNiL nie należy do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia lub inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Jest to budowa liniowa, podziemna, nie przewiduje się budowy obiektów nadziemnych. Trasa przewodu przebiega w liniach rozgraniczających istniejących i nie wpływa ujemnie na środowisko. Nie powoduje także hałasu i promieniowania oraz innych uciążliwości.

Uwzględniając powyższe, projektowana inwestycja nie będzie ujemnie oddziaływała na środowisko przyrodnicze, wręcz przeciwnie będzie chronić zdrowie ludzkie, poprzez dostarczanie wody o parametrach odpowiadających wodzie do picia oraz odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych.

#### **4.8 Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Warunki ochrony przeciwpożarowej budynków i obiektów zapewnione są poprzez hydranty DN 80 zamontowane na istniejącym głównym przewodzie wodociągowym DN 90.