

# **Spis treści**

## **I. Opis techniczny**

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Lokalizacja
4. Warunki geologiczno-inżynierskie
5. Obszar oddziaływania obiektu
6. Przyłącz wodociągowy – opis projektowanych rozwiązań technicznych

## **II. Część graficzna**

- |   |           |
|---|-----------|
| Rys.1 Projekt zagospodarowania terenu         | 1:500     |
| Rys.2.Profil podłużny przyłącza wodociągowego | 1:100/500 |
| Rys.3. Schemat węzła wodociągowego            |           |
| Rys.4. Schemat węzła wodomierzowego           |           |

## **III. Dokumenty formalnoprawne**

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego
3. Zaświadczenia o przynależności do POIIB

# **I. Opis techniczny**

## **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłączy wodociągowego dla projektowanego budynku świetlicy wiejskiej na dz. nr ewid. 197, 224, 231 obręb ew. Zaleska Wola, gmina Radymno.

Zakres opracowania obejmuje projekt:

- przyłącz wodociągowy do budynku świetlicy,

## **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora,
- projekt zagospodarowania terenu na mapie w skali 1:500,
- obowiązujące normy i przepisy budowlane,
- projekt budowlany budynku remizy.

## **3. Lokalizacja**

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr ewid. gruntów 197, 224, 231 obręb ewidencyjny 0017 Zaleska Wola, jednostka ewid. 180408\_2 Radymno.

## **4. Warunki geologiczno – inżynierskie**

Warunki gruntowe uznaje się za korzystne do posadowienia rurociągów wodociągowych. Na głębokości posadowienia rurociągów nie stwierdzono wody gruntowej. Szczegółowe warunki gruntowo-wodne zawarte są w dokumentacji geotechnicznej dołączonej do projektu budowlanego budynku świetlicy.

## **5. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie analizy następujących aktów prawnych w stosunku do projektowanych obiektów:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 tj.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 2373),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2020 poz. 2028),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2021 poz. 1376),

Planowana inwestycja będzie zlokalizowana na działkach nr ewid. gruntów 197, 224, 231 obręb ewidencyjny 0017 Zaleska Wola, jednostka ewid. 180408\_2 Radymno.

Na podstawie analizy w/w aktów stwierdza się, że projektowany przyłącz wodociągowy nie powoduje ograniczeń w zakresie zagospodarowania, w tym zabudowy terenów poza granicami działek inwestycji.

Tym samym należy przyjąć, że zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

## **6. Przyłącz wodociągowy - opis projektowanych rozwiązań technicznych**

### **6.1. Technologia wykonania przyłącza**

Projektowany budynek zostanie podłączony do istniejącej sieci wodociągowej PVC DN 160 mm na dz. nr ew. 224 stanowiącej własność Inwestora.

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej PVC DN 160 za pomocą obejmy do nawiercania z odejściem gwintowanym DN 160/2", za którą należy zamontować zasuwę miękkouszczelnioną gwintowaną DN50 z obudowa teleskopową. Sprzęgło aparatury odcinającej zabezpieczyć zawleczką i umieścić w skrzynce ulicznej żeliwnej.

Przyłącz wodociągowy należy wykonać z rur polietylenowych PE100 SDR 17 PN10 50x3,0 mm. Rury łączone przez zgrzewanie doczołowe. Rury ułożone w wykopie poniżej warstwy przemarzania gruntu tj. na głębokości min. 1,4 m do wierzchu rurociągu. Zastosowane rury do budowy przyłącza powinny mieć aprobatę techniczną o dopuszczeniu ich do przesyłania wody pitnej.

Przejście przez ścianę budynku w rurze ochronnej PE DN 110 mm, uszczelnione.

Zgodnie z projektem wewnętrznych instalacji sanitarnych przepływ obliczeniowy wynosi 1,07 l/s czyli 4,0 m<sup>3</sup>/h.

Doboru wodomierza dokonano w oparciu o dyrektywę MID 2004/22 EC. Zestaw wodomierza głównego zlokalizowano w pomieszczeniu kuchni na parterze budynku. Wysokość montażu wodomierza od 0,4 do 1,0 m nad posadzką, w odległości do 1,0 m od ściany zewnętrznej, przez którą wprowadzony jest rurociąg. W zestawie wodomierza zamontować:

- wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy JS 6,3 Powogaz do wody zimnej klasy C, ciągły strumień objętości wodomierza  $Q_3 = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$  DN25 mm,
- zawór antyskażeniowy typu EA 291 NF z połączeniem gwintowym Danfoss-Socla o średnicy DN 25 mm,
- filtr z osadnikiem z zaworem upustowym z połączeniem gwintowym typu Y222P Danfoss-Socla DN 32 mm,
- zawory żeliwne grzybkowe typu ciężkiego DN 40 mm.

Przed zespołem wodomierza głównego zmiana materiału instalacji PE/stal .

### **6.2. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

Nie wyklucza się istnienia nie wskazanego na mapach uzbrojenia podziemnego tworzącego kolizje z projektowanymi przyłączami, dlatego wykopy należy wykonywać ze szczególną ostrożnością. W miejscach skrzyżowań przewodów z istniejącym uzbrojeniem należy zachować minimalną odległość pionową równą 0,2 m. W przypadku zaistnienia kolizji wymagających przebudowy istniejących urządzeń, wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować o tym jednostkę branżową odpowiedzialną za eksploatację kolidujących urządzeń i przyszłego eksploatatora przyłącza w celu uzgodnienia sposobu przebudowy. Przebudowę należy dokonać w porozumieniu i pod nadzorem eksploatatora przyłącza.

W miejscach skrzyżowania z projektowanymi kablami elektrycznymi zachować minimalną odległość pionową równą 0,2 m

Odcinki rurociągów prowadzone pod nawierzchniami utwardzonymi zabezpieczyć rurami ochronnymi.

## **UWAGA**

**Przed rozpoczęciem prac montażowych należy bezwzględnie wykonać wykopy kontrolne w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego.**

### **6.3. Roboty ziemne**

Przystępując do wykonania wykopów należy wytyczyć oś trasy przewodu i zaznaczyć wszystkie punkty charakterystyczne – załamania itd. W sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne przeprowadzić ręcznie, zaś pozostały zakres robót w miarę możliwości mechanicznie. Szerokość wykopów 0,8 m, głębokość zgodnie z profilem. Przyłącz należy posadowić na 10 cm podsypce z piasku. Po ułożeniu i wykonaniu prób można przystąpić do jego zasypywania. Należy rozpocząć od równomiernego obsypywania rur piaskiem z boków z równoczesnym zagęszczaniem do 20 cm ponad wierzch rury. Dopiero po tym można przystąpić do mechanicznego zasypywania wykopów.

### **6.4. Umocnienie pionowych ścian wykopów**

Wykopy o ścianach pionowych, o głębokości większej niż 1,0 m, ze względu na bezpieczeństwo pracy, należy umocnić za pomocą deskowania i bali. Deskowanie należy wykonać jako ażurowe.

### **6.5. Próba hydrauliczna i płukanie sieci**

Przed zasypaniem przyłącz należy poddać próbie szczelności i wytrzymałości. W tym celu należy wypełnić wodą przewód i dokładnie odpowietrzyć. Próbę należy przeprowadzać przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż 1°C. Od momentu napełnienia przewodu wodą do chwili rozpoczęcia próby powinno upłynąć 12 h. Próbę należy wykonać na ciśnienie 1,0 Mpa. Rurociąg można uznać za szczelny gdy ciśnienie wskazane na manometrze nie spadnie w ciągu 30 min. poniżej wartości ciśnienia próbnego. Po pozytywnej próbie szczelności należy dokonać płukania i dezynfekcji sieci za pomocą roztworu wapna chlorowanego, lub podchlorynu sodu. Czas trwania dezynfekcji 24 h.

### **6.6. Uwagi**

Roboty ziemne w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić ręcznie.

Ciąg przewodu oznakować taśmą z tworzywa sztucznego o szerokości min. 20 cm z wkładką metalową i napisem „UWAGA WODOCIĄG” umieszczoną w wykopie 40 cm ponad powierzchnią rurociągu. Stosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach.

Miejsce zabudowania armatury oznakować tabliczkami.

Do wykonania stosować materiały posiadające certyfikat jakości ISO.

Zapewnić obsługę geodezyjną inwestycji w zakresie wytyczenia oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Po wykonaniu prób szczelności, przed zasypaniem zgłosić przyłącz do odbioru służbom technicznym PKGR w Skołoszowie.

Dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań niż podane w projekcie o parametrach równoważnych lub nie gorszych niż podane w projekcie.

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II -Instalacje Sanitarne.

Opracował: