

Stargard, sierpień 2020r

## SPIS ZAWARTOŚCI

### 1. OPIS TECHNICZNY

1. Temat opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Ogólna charakterystyka
4. Projektowane przyłącze wodociągowe
5. Próba szczelności rurociągu wodociągowego
6. Uwagi końcowe

### 2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- |   |                  |        |
|---|------------------|--------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu –<br>plansza koordynacyjna | skala 1: 500     | rys. 1 |
| 2. Profil przyłącza wodociągowego                             | skala 1: 100/100 | rys. 2 |
| 3. Studzienka wodomierzowa                                    |                  | rys. 3 |

Stargard, SIERPIEŃ 2020 r.

## **Oświadczenie**

projektanta projektu budowlanego

**Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(tj. Dz. U. 2016 poz. 290 – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej  
Polskiej  
z dnia 19. kwietnia 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo  
Budowlane )**

**Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany branży sanitarnej:  
przyłącze wodociągowe dla Inwestycji:**

**Przyłącze wodociągowe do działki geod. Nr 48 obręb 1 Miasta  
Chociwel, Gmina Chociwel, Powiat Stargard**

sporządzony w SIERPNIU 2020r.  
dla Inwestora:

Gmina Chociwel ul. Armii Krajowej 52, 73-120 Chociwel

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.**

Projektant:  
mgr inż. Karolina Okoń  
upr. bud. ZAP/0150/PBS/17

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlany przyłącza wodociągowego do budynku zlokalizowanego na działce geod. Nr 48 w miejscowości Chociwel

## 2. Podstawa opracowania

- aktualny wtórnik w skali 1: 500
- zlecenie Inwestora
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy i przepisy
- warunki techniczne podłączenia do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wydane przez WiK w Chociwlu pismem Nr. W/UP/2020/06/08 z dnia 15.06.2020 r.

## 3. Ogólna charakterystyka

Woda doprowadzona będzie z istniejącej sieci wodociągowej PVC Ø 160.

## 4. Roboty ziemne

Roboty ziemne dla robót zewnętrznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i normami: PN-68/B-06050 i BN-83/8836-02 oraz szczegółowymi instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Układanie rurociągów winno odbywać się w wykopie suchym (w razie potrzeby wykop odwodnić), zabezpieczonym i umocnionym.

W trakcie wykonywania wykopu nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia lub zamarznięcia) rodzimego podłoża na dnie wykopu. W tym celu prace ziemne prowadzić starannie, szybko, nie trzymając otwartego wykopu zbyt długo.

Rurociągi układać w wykopie wąskoprzestrzennym odeskowanym z zastosowaniem rozpór. Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez obudowy można prowadzić tylko w gruntach suchych, gdy nie występują wody gruntowe, teren nie jest obciążony nasypem przy krawędziach wykopu w pasie o szerokości równej co najmniej głębokości wykopu H. Odkład gruntu z wykopów powinien odbywać się na stronę, na której nie występuje uzbrojenie podziemne. Dodatkowa głębokość wykopu dla wyrównania dna wykopu i wzmocnienia struktury gruntu musi być wykonana sposobem ręcznym. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Wypoziomowana podsypka o grubości ok. 10 cm musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury. Materiał użyty do podsypki nie może zawierać ostrych kamieni i

cząstek stałych o wymiarach powyżej 30 mm oraz nie może być zmrożony. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Układanie rur wykonać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur. Wykopy obiektowe wykonać z odpowiednim poszerzeniem do wymiaru potrzebnego do wykonania obiektu. Po ułożeniu rurociągu, rury należy obsypać aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 30 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami grubości 10-30 cm. Szerokość obsypki po obu bokach rury powinna wynosić min. 30 cm a stopień zagęszczenia ok 90 % ZPPr (zmodyfikowana próba Proctora). Obsypka musi zagwarantować odpowiednie podparcie rurociągu ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur. Materiał użyty do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału, nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm i materiał nie może być zmrożony. Złącza rur i kształtek powinny być odkryte dla przeprowadzenia odbioru częściowego. Pozostałą część zasyпки wykopów ponad obsypką należy wykonać z gruntu rodzimego. Z gruntu należy usunąć duże i ostre kamienie. Stopień zagęszczenia pod drogami wynosi min. 90% ZPPr, natomiast poza drogami dla przewodów o przykryciu do 4 m stopień zagęszczenia do min. 85% ZPPr.

#### **4.Projektowane przyłącze wodociągowe i studnia wodomierzowa**

Doprowadzenie wody do budynku na działce dz. geod. nr 48 nastąpi zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi, z istniejącej sieci wodociągowej PCV. Przyłącze wodociągowe włączyć do sieci za pomocą opaski do nawiercania HAWLE HAKU z zasuwą do nawiercania ze złączką do rur PE 40 w obudowie teleskopowej . Przyłącze zaprojektowano z polietylenu 80 SDR11 PN10 koloru niebieskiego PE 40x3,7. Wszystkie elementy przyłącza należy łączyć za pomocą złącz elektrooporowych. Rury PE należy układać na podsypce piaskowej gr.10 cm. Po ułożeniu rurociągu, rury należy obsypać aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 30 cm ( po zagęszczeniu ) powyżej wierzchu rury. Materiał użyty do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki co materiał do wykonania podłoża. Nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału, nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm i materiał nie może być zmrożony. Na całej trasie przyłącza wodociągowego należy ułożyć taśmę lokalizacyjną z wkładką magnetyczną łączoną na zaciski. Uzbrojenie należy oznakować tabliczkami.

**Uwaga! Przyłącze wodociągowe, przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru technicznego do WiK Chociwel.**

Na terenie działki, należy zamontować studzienkę wodomierzową. Studnia powinna być zabezpieczona przed wyporem wód gruntowych i być wykonana jako szczelna z

zabezpieczeniem przed napływem wód gruntowych i opadowych. Przejścia rurociągu przez ściany studni wykonać w tulejach przejściowych szczelnych. W studziencie zostanie zamontowany wodomierz główny skrzydełkowym klasy C Dn 15 mm  $Q_n=2,5$  m<sup>3</sup>/h,  $Q_{max}=5,0$  m<sup>3</sup>/h. Wodomierz zamontować w pozycji poziomej na konsoli ze stali nierdzewnej 0,5 m nad dnem studzienki. Przed i za wodomierzem zamontować zawory odcinające Dn 20. Długość prostego odcinka przed zestawem wodomierzowym powinna wynosić co najmniej 5D, a za zestawem co najmniej 3D. Za zestawem wodomierzowym zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy Dn 15 klasy EA z możliwością odwodnienia i nadzoru, zgodnie z PN-B-01706/Az1.

## **5. Próba szczelności rurociągu wodociągowego**

Próbę ciśnieniową zgodną z normą PN-81/B-19725 należy wykonać po ułożeniu przewodu z podbiciem z obu stron rur piaszczystym gruntem w celu zabezpieczenia przewodu przed przemieszczeniem. Wszystkie złącza powinny być odkryte w celu możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Ciśnienie próbne powinno wynosić nie mniej niż 1 MPa.

Szczegółowe informacje na temat przeprowadzenia próby zawarte są w „Informacjach technicznych dla systemów ciśnieniowych” wydanych przez firmę WAVIN.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód wodociągowy poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Woda płuczająca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym w jednostce badawczej do tego upoważnionej.

## **6. Uwagi końcowe**

- \* Roboty wykonać zgodnie z projektem i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.
- \* Całość robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i zaleceniami producentów rur i armatury.
- \* Należy przestrzegać „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II - instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.
- \* Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym oraz w pobliżu drzew wykonać ręcznie.
- \* W miejscach skrzyżowań i kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy ręczne poszukiwawcze (odkrywki) w celu dokładnego zlokalizowania tego uzbrojenia. Odkryte uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem przez podwieszenie lub podparcie.
- \* Trasy robót zanikowych (przewodów) muszą być zinwentaryzowane w dokumentacji powykonawczej.

- \* Możliwe są do zastosowania zamienniki materiałów i urządzeń innych firm niż zaproponowane w projekcie (po konsultacji z projektantem) o ile odpowiadają przyjętym w projekcie parametrom.
- \* Wszystkie użyte materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- \* Po zakończeniu robót należy teren budowy uporządkować a nawierzchnię dróg doprowadzić do stanu pierwotnego.

**Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu uzgadniać z projektantem.**