



przemysław stawinoga • pracownia projektowa proFORMA
43-300 Bielsko-Biała, ul. Cieszyńska 60/7
Biuro: 43-316 Bielsko-Biała, ul. gen. J. Kustronia 40 / 3-12
tel. +48 033 810 54 28

BRE BANK S.A. 45 1140 2004 0000 3602 3122 7180
NIP: 547-143-91-69 REGON:072827947

KOMPLEKS SPORTOWY "MOJE BOISKO - ORLIK 2012"

projekt zagospodarowania terenu z zakresie przyłącza wody do budynku

obiekt: Podłączenie wodociągowe

lokalizacja: Międzyrzecze Górne
działka nr 89/4

inwestor: Gmina Jasienica
43-385 Jasienica 159

projektował: mgr inż. Paweł Zawalski
nr upr.529/74/Kt
upr. bud. § 8 ust.1 pkt. 1 i 2

opracował: mgr inż. arch. Przemysław Stawinoga
upr. bud. nr 126/02, SL-0610

Bielsko-Biała, kwiecień 2011

OPIS TECHNICZNY
do projektu podłączenia wodociągowego
dla typowego modułowego systemowego zaplecza
w ramach projektowanego kompleksu sportowego
"Moje Boisko - Orlik 2012"

Opracowanie zawiera:

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis techniczny projektowanego podłączenia wodociągowego
4. Dobór wodomierza i średnicy przyłącza
5. Opis prac budowlanych
6. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja
7. Odprowadzenie ścieków sanitarnych
8. Uwagi końcowe
9. Zestawienie materiałów
10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. nr 2. Rzut przyziemia (fragment)	
Rys. nr 3. Zabudowa wodomierza	1:10

C. ZAŁĄCZNIKI

- Warunki techniczne wydane przez AQUA SA nr P/01074/2011/W, z dnia 06.05.2011r.
- Wypis i wyrys z rejestru gruntów
- Orientacja
- Uzgodnienia z właścicielami uzbrojenia podziemnego:
 - Aqua SA
 - Enion SA
 - Górnośląska Spółka Gazownictwa
 - Rejonowy Związek Spółek Wodnych
 - Telekomunikacja Polska SA
 - Telefonía DIALOG –nie występuje

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt podłączenia wodociągowego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Warunki techniczne wydane przez AQUA SA nr P/01074/2011/W, z dnia 06.05.2011r.
- projekt budowlany obiektu
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:1000
- uzgodnienia z właścicielami uzbrojenia podziemnego

3. OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEGO PODŁĄCZENIA WODOCIĄGOWEGO.

Projektuje się doprowadzenie wody z istniejącego rurociągu stal $\varnothing 150\text{mm}$ zlokalizowanego jak na planie.

Podłączenie wodociągowe zgodnie z warunkami technicznymi wykonane zostanie do istniejącego wodociągu stalowego $\varnothing 150\text{mm}$, ułożonego na terenie działki. Włączenie do istniejącego wodociągu wykonać przy pomocy opaski pod nawiercanie HACOM Dn/Dn 150 / 1 1/2" firmy HAWLE z wkładką gumową do rur stalowych (nr kat. 3350 i 3382). Projektuje się zasuwę do przyłącza domowego z żywicy POM z króćcami PE do zgrzewania HAWLE nr 2670 Dn 1 1/2" z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na pierścieniu odcciążającym. Zasuwę z opaską połączyć za pomocą przejścia PE-HD/mosiądz z gwintem zewnętrznym Dz/Dn 50/1 1/2". Zasuwę ustawić na fundamencie betonowym 40x40cm. Teren wokół skrzynki wybrukować w promieniu 50cm. Na najbliższym stałym elemencie terenowym umocować tabliczkę odznaczeniową zasuwy.

Przewody wykonać z rur Dz 50 x 3, klasy PE100 szereg SDR 17 na 10 bar

Wodomierz Dn 32mm, wraz z zespołem zabezpieczającym należy zamontować w pomieszczeniu zgodnie z rys.3. i instrukcją montażu poszczególnych elementów dostarczoną przez producenta.

Nad rurociągiem (40cm nad rurą) należy ułożyć taśmę identyfikacyjną niebieską z wkładką stalową.

Projektowana trasa wodociągu przebiega po terenie działki będącej własnością inwestora.

Długość projektowanego podłączenia od rurociągu źródłowego stal 150mm do budynku: PE 100 SDR 17 (PN10), do wody Dz 50x3,0mm – 8,3m

4. DOBÓR WODOMIERZA

Dobór wodomierza wykonano w oparciu o wydane warunki techniczne przyłącza wodociągowego /01074/2011/W z dnia 06.05.2011r.

$$Q_{obl.} = 1,01\text{l/s} = 3,636\text{m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max.\text{sek.}} = 2,0 \times 1,01\text{l/s} = 2,02\text{l/s} = 7,27\text{m}^3/\text{h}$$

Przyjęto wodomierz skrzydełkowy Dn 32mm o nominalnym strumieniu objętości do 6m³/h

Średnica przyłącza Dn 40mm (Dz 50mm).

5. OPIS PRAC BUDOWLANYCH.

Włączenie wykonanego przyłącza do przewodu istniejącego, może być wykonane w przygotowanym przez Inwestora wykopie wyłącznie przez "AQUA" S.A.

Przed zasypaniem zrealizowane przyłącze należy zgłosić do odbioru technicznego. Do odbioru końcowego Inwestor powinien posiadać pomiar geodezyjny powykonawczy zrealizowanego zakresu robót, zarejestrowany w ewidencji geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu.

Wykopy pod projektowany wodociąg należy wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02 oraz rozporządzeniem MB i PMB z dnia 23.03.1972 r. W sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych ujęte w Dz.U. nr 13 poz.93.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych, trasę projektowanego wodociągu należy wytyczyć i oznaczyć, zwracając uwagę na istniejące uzbrojenie terenu. Roboty ziemne wykonać koparką.

Minimalna odległość składowania ziemi od wykopu powinna wynosić min. 0,5m. wysokość przykrycia wodociągu nie może być mniejsza niż 140cm od góry rury.

Rury w wykopie układać na warstwie ustabilizowanego piasku grubości 20cm i przykryć warstwą piasku (obsypką), grubości 30cm.

Przejęcie przez podłogę na gruncie budynku wykonać w stalowej tulei osłonowej wypełniając wolną przestrzeń sznurem białym i uszczelniając kitem na pokoście lnianym lub pianką poliuretanową. Należy zwrócić uwagę na ciągłość izolacji poziomej podłogi w miejscu przejścia z przyłączem wody.

Zawór antyskażenowy podłączyć do kanalizacji sanitarnej.

Całość przyłącza przebiega przez działkę Inwestora.

6. PRÓBA SZCZELNOŚCI, PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA

Przed zasypaniem wykopu należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 1,0 MPa zgodnie z PN-81/B-10725 w obecności przedstawiciela "AQUA" SA. Po uzyskaniu pozytywnych wyników z przeprowadzonej próby szczelności należy dokonać przepłukania wodociągu czystą wodą oraz przeprowadzić dezynfekcję przewodów wg „Warunków Wykonania I Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

7. ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH

Ścieki sanitarne z budynku należy odprowadzić do projektowanego osadnika bezodpływowego o pojemności ok. 5m³, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

8. UWAGI KOŃCOWE

Odbiór techniczny wykonanego wodociągu dokona "AQUA" SA na pisemny wniosek Wykonawcy robót.

Do odbioru należy przedłożyć dokumentację powykonawczą oraz inwentaryzację geodezyjną.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz Warunkami Technicznymi wydanymi przez "AQUA" SA.

9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

- Rura z polietylenu klasy PE100 SDR17 PN10 Dz 50x3,0mm -ok. 12mb
- Opaska pod nawiercanie HACOM Dn/Dn 150 / 1 1/2" firmy HAWLE z wkładką gumową do rur stalowych (nr kat. 3350 i 3382) -1 kpl.
- Zasuwa do przyłącza domowego nr kat. 2670 DN 1 1/2" z króćcami PE do zgrzewania firmy HAWLE z obudową teleskopową i skrzynką uliczną – 1kpl.
- Zabudowa wodomierza – zgodnie z rys. 3
- Zawór kulowy do wody Dn 50 (w budynku)
- Wodomierz skrzydełkowy DN 32, Qn = 6m³/h
- Filtr siatkowy z przył. gwintowanym FS-3 z zaworem spustowym DN32 z wkładem 600 oczek /cm²
- reduktor ciśnienia D06F-1A, Dn 32 (z atestem PZH)

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót

przyłącze wodociągowe w Bielsku-Białej przy ul. , pgr.

2. Kolejność realizacji:

- wytyczenie tras przewodów
- wykopy wraz zabezpieczeniem po trasie projektowanego podłączenia wodociągowego
- wykonanie podsypki piaskowej pod przewody
- ułożenie rurociągów
- wykonanie obsypki piaskowej rur i studzienki
- zabudowa zestawu wodomierza w budynku
- próby szczelności rurociągów

3. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót:

Zdrowiu ludzi mogą zagrozić:

- otwarte głębokie wykopy
- Montaż w pobliżu linii napowietrznej NN

Głębokość wykopów dla projektowanego przyłącza wodociągowego
1,8 – 2,4 m.

4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót

- wykopy zabezpieczyć pełnym deskowaniem z rozparciem
- ziemię z wykopów odkładać na co najmniej 1,0 m od wykopu
- od strony ruchu pieszego wykopy zabezpieczyć barierkami wys. 1,0 m.
- wykopy wykonać zgodnie z PN-99/B-10736
- do montażu elementów betonowych studzienki używać sprzętu o odpowiednim udźwigu i zasięgu biorąc pod uwagę istniejącą linię elektryczną napowietrzną.

Przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – „planu bioz” zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. opublikowanym w Dz.U. nr 120 poz. 1126.2.