

Nadzory Budowlane, Kosztorysowanie, Projekty

mgr inż. Janina Urban
34-471 Ludźmierz
ul. Krótka 6
tel.kom.512 291 827

PROJEKT TECHNICZNY

	Budowa sieci wodociągowej wraz z remontem istniejącego odcinka wodociągu zasilającego hydrofornię na ul. Podhalańskiej w Nowym Targu
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miasto: Nowy Targ, ul. Szaflarska, ul. Podhalańska Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Nowy Targ Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Nowy Targ, 121101_1 Numery działek ewidencyjnych: 19705/1, 12811/6, 12809/18
INWESTOR	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu Sp. z o.o. ul. Długa 21, 34-400 Nowy Targ

Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko Specjalność Numer uprawnień	Data opracowania	Podpis
PROJEKTANT <i>specjalność uprawnień</i>	mgr inż. Janina Urban do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Wrzesień 2021	
<i>numer uprawnień</i>	MAP/0167/PWOS/08		
OPRACOWAŁ	mgr inż. Wojciech Leśnicki		

Spis treści

A. Opis rozwiązań projektowych	3
1. Trasa sieci wodociągowej	3
2. Zestawienie długości rurociągów	3
3. Realizacja zadania	3
4. Rurociągi	3
5. Skrzyżowania i kolizje	3
6. Wykopy	3
7. Badanie szczelności przewodów	4
8. Zagospodarowanie terenu po wykonaniu inwestycji	4
9. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji inwestycji	4
10. Tymczasowe zasilanie odbiorców	5
11. Uwagi końcowe	5
B. Część rysunkowa	6
Rys. nr 1 Profil podłużny wodociągu (skala 1:100/500)	
Rys. nr 2 Szczegół zabezpieczenia wykopów (skala 1:20)	

A. Opis rozwiązań projektowych

1. Trasa sieci wodociągowej.

Trasę remontowanej i projektowanej wodociągowej pokazano na mapach sytuacyjnych Rys. nr 2 w skali 1:500

2. Zestawienie długości rurociągów

Rurociągi Ø160 TYTAN PE/PE PE 100-RC, SDR 11	59,7 mb
--	---------

Zasuwa DN 150 mm	1 szt.
------------------	--------

3. Realizacja zadania

Realizacja zadania polegać będzie na remoncie istniejącego odcinka sieci wodociągowej na odcinku W1 – W2 oraz budowie nowego odcinka sieci wodociągowej odcinek W2 – W3 (budynek hydroforni). Prace wykonane zostaną metodą bezwykopową – przewiertu sterowanego oraz poprzez wykopy wąsko-przestrzenne.

4. Rurociągi

Sieć wodociagową należy wykonać z rur Ø160 mm, TYTAN PE/PE PE 100-RC, SDR 11 zgrzewanych doczołowo. Nad wodociagiem ułożyć taśmę oznacznikową z wkładką metalową.

5. Skrzyżowania i kolizje

5.1 Linie energetyczne i teletechniczne

W miejscach skrzyżowań kabli energetycznych z siecią wodociagową należy wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji kabli. Skrzyżowanie wykonać zgodnie z PN-76E-05125 a na odsłonięte kable założyć rury ochronne dwudzielne typu AROT o dł. 2.0 m. W strefie napowietrznych linii energetycznych i bezpośrednio pod nimi nie wolno wykonywać robót sposobem mechanicznym. Wskazane by prace prowadzić pod nadzorem branżowym, przed planowanym rozpoczęciem robót wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru, zgodnie z wytycznymi zawartymi w protokole Narady Koordynacyjnej.

5.2 Drogi.

Prace w obrębie drogi powiatowej ul. Szaflarska wykonać zgodnie z pismem Powiatowego Zarządu Dróg w Nowym Targu znak: PZD-IU.4411.101.2021 z dn. 17.05.2021 r. w sposób nie powodujący naruszenia konstrukcji jezdni, ławy pod krawężnikowej oraz urządzeń odwadniających pas drogowy. Sieć w obrębie pasa drogi powiatowej należy umieścić w rurze ochronnej. Zagłębienie wierzchu rury osłonowej winno wynosić min. 1,2 m. Urządzenia (hydranty, zawory, zasuw) należy zlokalizować poza jezdnią.

6. Wykopy

6.1 Zabezpieczenie i budowa wykopów

Trasa projektowanego wodociagu przebiega w chodniku, deptaku o nawierzchni z płyt betonowych, terenach zielonych i dojeździe betonowym do budynku hydroforni. Prace w obrębie deptaka wykonać metodą bezwykopową przewiertu sterowanego.

W pozostałych miejscach wykop należy prowadzić jako wąsko-przestrzenny szalowany szalunkami płytowymi stalowym rozpartymi rozpórkami stalowymi. Wykonywać zgodnie z normami PN-B 10736/1999, PN-B-06050/1999.

6.2 Odwodnienie wykopów na czas budowy

W zależności od występowania warunków gruntowych przewiduje się odwodnienie wykopów za pomocą drenażu. Drenaż wykonać za pomocą rurek drenażowych PVC Ø 100 ułożonych na warstwie żwiru o grubości 20cm, po jednej stronie wykopów ze spadkiem równym projektowanemu spadkowi wodociągu. Układanie rozpocząć od najniższego miejsca danego odcinka wykopu, gdzie umieścić studzienkę zbiorczą z której odpompować wodę do istniejącej kanalizacji deszczowej.

7. Badanie szczelności przewodów

Próbę szczelności sieci wodociągowej przeprowadzić zgodnie z normą PN-B-10725 1997

8. Zagospodarowanie terenu po wykonaniu inwestycji

Po wykonaniu sieci wodociągowej na całej szerokości i długości prowadzonych wykopów należy teren doprowadzić do stanu pierwotnego – odbudowa nawierzchni kostki brukowej chodnika, płyt betonowych deptaka, nawierzchni wjazdu do budynku wyrównanie i zasianie trawy w terenach zielonych, montaż zdemontowanych elementów ogrodzeń, itp.

9. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji inwestycji

- prowadzone prace budowlane oraz organizacja zaplecza budowy powinno ograniczać możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego
- zaplecze placu budowy należy wyposażać w urządzenia sanitarne TOY_TOY.
- nie należy pozostawiać jakichkolwiek odpadów i materiałów budowlanych w wykopach
- nie należy tankować maszyn budowlanych, znajdujących się w wykopie lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie, jak również w sąsiedztwie cieków wodnych
- nie należy stosować maszyn w zły stanie technicznym.
- w zakresie zajętości powierzchni ziemi oraz wpływu na obszary przyrodniczo cenne, przestrzeń budowlaną ograniczyć do minimum
- prace budowlane w rejonie terenów chronionych pod względem oddziaływania akustycznego mogą być prowadzone w porze dziennej (6.00-22.00)
- wykorzystywany przy realizacji inwestycji sprzęt i środki transportowe winny charakteryzować się możliwie jak najmniejszym oddziaływaniem na jakość środowiska a także znajdować się w dobrym stanie technicznym.

- Urządzenia i maszyny wykorzystywane przy realizacji inwestycji winny posiadać właściwie wyregulowane silniki spalinowe, spełniające wymagania techniczne odnośnie do norm dotyczących spalin.

- na samochodach przewożących materiały pyłące lub emitujące gazy należy stosować zabezpieczenia (plandeki lub innego rodzaju przykrycia).

- dla zapobieżenia wtórnemu pyleniu, zanieczyszczeniu wód i dróg gruntem wywiezionym pod kołami pojazdów obsługujących budowę, na wyjazdach z placu budowy należy usytuować stanowiska do mycia kół i podwozi (z instalacją oczyszczającą ściek), a jezdnia winna zostać posprzątana z zalegającego błota.

- powstałe odpady należy segregować selektywnie w wydzielonych zabezpieczonych pryzmach, odpowiednich pojemnikach, zapewniając ich odbiór przez uprawnione podmioty.

- wytworzone w fazie budowy jak i eksploatacji inwestycji odpady, winny być przekazane w pierwszej kolejności do odzysku lub w przypadku braku możliwości ich odzysku do unieszkodliwienia innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne decyzje administracyjne właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

- transport odpadów do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwienia winien być realizowany przez wytwórców odpadów lub przez podmioty odbierające poszczególne rodzaje odpadów, w sposób nie powodujący zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów. Zlecający usługę transportu odpadów jest obowiązany wskazać prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć odpady.

10. Tymczasowe zasilanie odbiorców

Z uwagi na ciągłą eksploatację istniejącego starego wodociągu nie przewiduje się przerwy jego pracy w trakcie prowadzenia robót budowy nowej sieci wodociągowej.

W przypadku konieczności odcięcia dostaw wody na czas przełączenia zasilania należy powiadomić mieszkańców o czasowym braku dostaw wody. Należy wtedy zorganizować dowóz wody. Ponadto w przypadku wystąpienia awarii lub konieczności chwilowego odcięcia wody dla mieszkańców należy również zabezpieczyć dowóz wody do odbiorców.

11. Uwagi końcowe

- Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć trasy przez służby geodezyjne na podstawie projektu.
- Przed przystąpieniem do realizacji należy dokładnie zapoznać się z istniejącym uzbrojeniem poziomym.
- Całość prac należy wykonać i prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych kanalizacyjnych.

- Po uzgodnieniu z Inwestorem, projektantem i przyszłym użytkownikiem istnieje możliwość zmiany rur studzienek armatury. Przed realizacją inwestycji – przedstawić wykaz materiałów i armatury do zatwierdzenia przez Użytkownika.
- Próby i odbiory przy współudziale przedstawiciela MZWiK w Nowym Targu sp. z o.o.

B. Część rysunkowa

Rys. nr 1 Profil podłużny wodociągu (skala 1:100/500)

Rys. nr 2 Szczegół zabezpieczenia wykopów