

## 6.0. Próba szczelności rurociągów

Po ułożeniu wodociągu należy przeprowadzić próbę szczelności. Próba szczelności powinna być przeprowadzona zgodnie z wymogami normy PN/B-10725/1997 na ciśnienie próbne 1,0 MPa. Ciśnienie próbne na manometrze powinno utrzymać się przez 30 min. W przypadku spadku ciśnienia przed upływem 30 min., próbę należy powtórzyć po uprzednim usunięciu przyczyny niepowodzenia pierwszej próby.

## 7.0. Płukanie i dezynfekcja

Płukanie i dezynfekcję wybudowanego wodociągu należy przeprowadzić w trzech etapach:

- płukanie wstępne - 10-krotny przepływ
- dezynfekcja właściwa - 3-krotny przepływ
- płukanie wtórne - 2-krotny przepływ.

Płukanie wstępne należy prowadzić do momentu uzyskania na wypływie przezroczystej i bezbarwnej wody.

### UWAGA:

Przewody z rur PEHD, po ich dokładnym przepłukaniu czystą wodą, nie wymagają zasadniczo dezynfekcji. Jednak w razie stwierdzenia, że woda z przepłukanego wodociągu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia – konieczna jest dezynfekcja rurociągu roztworem podchlorynu sodu w ilości 250 mg/l wody.

Po 48 godz. przewody należy poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością około 1m/s.

**Płukanie należy prowadzić pod nadzorem przedstawiciela Gminy Świeszyno.**

Woda z zawartością wolnego chloru nie powinna być odprowadzana do miejsca zrzutu.

W związku z tym należy przeprowadzić dechlorację pozostałego w wodzie chloru.

W tym celu należy zastosować czysty pięciowodny tiosiarczan sodu w postaci 10% roztworu.

Do płukania wtórnego założono dwukrotny przepływ wody przez dezynfekowany rurociąg.

Należy przestrzegać warunków BHP szczególnie przy obsłudze urządzeń do chlorowania.

Przeszkoleni pracownicy powinni być ubrani w ubrania ochronne, rękawice, okulary ochronne i buty gumowe. Należy zachować szczególną ostrożność podczas pobierania prób wody do oznaczenia wolnego chloru.

Po zakończeniu dezynfekcji i płukania wtórnego, w przypadku gdy rurociąg nie będzie oddany natychmiast do użytku, należy zapewnić minimalny przepływ, aby nie dopuścić do ponownego zakażenia.

Ogólna ilość wody potrzebna do płukania wstępnego, dezynfekcji i płukania wtórnego wynosi: około **800,0 m<sup>3</sup>**.

## 8.0. Zestawienie podstawowych materiałów

L.p.	Rodzaj materiału	j.m.	Ilość	Uwagi
<b>Sieć wodociągowa</b>				
1.	Rura PEHD 125x7,4; PE100, SDR17, PN 10	m	1513,90	wykop otwarty
2.	Rura PEHD 90x5,4; PE100, SDR17, PN 10	m	42,25	wykop otwarty hydranty
3.	Rura PE/PP 125x7,4; PE100 RC, SDR 17, PN10	m	2679,57	przewiert sterowany
4.	Rura PEHD 110x6,6; PE100, SDR17, PN10	m	45,72	w rurze osłonowej + wykop otwarty
Razem sieć wodociągowa		m	4281,43	
<b>Przyłącze wodociągowe – Niedalino – 1 szt.</b>				
5.	Rura PEHD 32x2,0; PE100, SDR 17, PN10,	m	23,86	wykop otwarty przyłącze P23/8

<b>Rury ochronne</b>				
6.	Rura ochronna PE/PP 225x13,4; PE100RC, PN 10, SDR17	m	179,50	przewiert sterowany
7.	Rura ochronna PE/PP 200x11,9; PE100RC, PN 10, SDR17	m	31,00	przewiert sterowany
Razem rury ochronne		m	210,50	
<b>Armatura</b>				
8.	Zasuwa żeliwna DN 80	kpl.	21	hydranty + sieć
9.	Zasuwa żeliwna DN 100	kpl.	28	sieć
10.	Hydrant nadziemny DN 80 PN 10	kpl.	21	z wymianą HD
11.	Taśma sygnalizacyjno - ostrzegawcza - niebieska z metalową wkładką i napisem „woda”	m	1570,00	sieć + przyłącze wykop otwarty

PRZEDSIĘBIORSTWO EKOLOGICZNE  
„EKO-SOLAR”

*mgr inż. Maria Gładysiak*

### 9.0. Uwagi końcowe

1. Roboty ziemne związane z budową wodociągu powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-01 w powiązaniu z PN-86/02480 oraz PN-81/B-10725.
2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu  $W = 1 - 0,98$  powinien być potwierdzony badaniami laboratoryjnymi wykonanymi przez uprawnione jednostki geotechniczne wg standardowej metody Proctora.
3. Minimalne przekrycie sieci wodociągowej wynosi 1,3 m i musi być zachowane.
4. Wszystkie napotkane uzbrojenia podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszony w sposób zapewniający ich eksploatację zgodnie z uzgodnieniami z właścicielami tych uzbrojeń.
5. W warunkach ruchu ulicznego wykonawca wykona przekrycie wykopów pomostami z barierkami z bali lub blach trapezowych jako przejścia dla pieszych.
6. Na czas realizacji robót w pobliżu linii energetycznych, należy wyłączyć je spod napięcia, a miejsca skrzyżowań wykopu z uzbrojeniem podziemnym zabezpieczyć przez podwieszenie.
7. Przy wykonywaniu wykopów za pomocą koparek mechanicznych należy nie dopuszczać do przekroczenia głębokości określonych w projekcie.  
Przy wykonywaniu wykopów w gruntach piaszczystych odpowiadających warunkom obsypki, należy pozostawić na dnie wykopu warstwę gruntu 5 - 10 cm powyżej projektowanej rzędnej wykopu.  
Wyprofilowanie dna wykopu zgodnie z kształtem dla rur wodociągowych oraz z projektowanym spadkiem następuje bezpośrednio przed ułożeniem przewodu wodociągowego.  
Przy wykonywaniu wykopów w gruntach zwartych, należy wykop wykonać o głębokości 0,10 m poniżej projektowanej rzędnej spodu rurociągu z wykonaniem podsypki z piasku bez grud i kamieni i jej zagęszczeniu do  $W = 1,0 - 0,98$ .
8. W trakcie realizacji projektowanej sieci, w przypadku napotkania niezidentyfikowanych uzbrojeń należy zgłosić fakt do właściciela uzbrojenia i uzgodnić sposób jego zabezpieczenia.
9. Sieć w stanie odkrytym zgłosić wyprzedzająco Gminy Świeszyno, w celu dokonania odbioru technicznego przy udziale Wykonawcy.
10. Sieć w stanie odkrytym zgłosić do inwentaryzacji powykonawczej, a inwentaryzację przekazać przedstawicielowi Gminy Świeszyno na odbiorze, lub dostarczyć w ciągu 10 dni od daty odbioru technicznego.
11. Po odbiorze technicznym sieć przekazać do eksploatacji.