

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## NA BUDOWĘ FRAGMENTU SIECI WODOCIĄGOWEJ ROZDZIELCZEJ w Mniszewie gm. Magnuszew

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

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja robót wykonywanych przy rozbudowie wodociągu w miejscowości Mniszew. Niniejsza specyfikacja obejmuje swym zakresem wodociąg wraz z armaturą odcinającą, który dostarczać będzie wodę na cele bytowo-gospodarcze oraz przeciwpożarowe dla potrzeb komunalnych związanych z zaopatrzeniem w wodę nieruchomości i budynków mieszkalnych. Zasilanie w wodę projektowanego wodociągu stanowić będzie gminne ujęcie wody.

### **2. Charakterystyka techniczna projektowanego wodociągu.**

Projektowany wodociąg przewidziano wykonać jako sieć z rur ciśnieniowych PVC PN 10 DN 90 układanych na głębokości do  $h = 1,5$  m do osi przewodu.

Uzbrojenie sieci stanowić będą:

- hydranty przeciwpożarowe podziemne  $\phi$  80 rozmieszczone co około 150 m w terenie zabudowanym.
- zasuwa odcinająca DN 80

W miejscu włączenia do istniejącego wodociągu zamontować trójnik żeliwny DN 80/80/80.

Z uwagi na prowadzenie wodoc. w terenie nieutwardzonym przewidziano wszystkie skrzynki żeliwne dla zasów i hydrantów zabezpieczyć poprzez wykonanie wokół nich wylewek z betonu B 20 o wym. 1,0x1,0m i grubości 15 cm.

### **Trasowanie sieci.**

Wytyczenie trasy wodociągu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem.

Należy zachować minimalne odległości osi rurociągów od:

- budynków.....- 2,0 m
- kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ...- 1,0 m
- słupów .....- 1,0 m
- pasa drzew .....- 2,0 m

Dopuszcza się usytuowanie przewodu w odległości mniejszej od podanych pod warunkiem robót metodą przewiertów.

### **Montaż przewodów wodociągowych.**

Montaż przewodów wodociągowych wykonać należy zgodnie z "Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych z PVC.

Montaż uzbrojenia wodociągu wykonać przy pomocy kształtek żeliwnych kołnierzowych. Zmontowane odcinki długości 200 - 300 m należy zasypać warstwą piasku grubości 30 cm z wyjątkiem węzłów połączeniowych i uzbrojeniem sieci.

Przygotowany w ten sposób odcinek rurociągu należy poddać próbie na ciśnienie 1 MPa. Próbie ciśnieniową rurociągu wykonać zgodnie z PN-64/B-10115.

Wynik próby jest pozytywny, jeżeli w przeciągu 30 min. nie zauważy się spadku ciśnienia powyżej 0,01 MPa na każde 100 mb przewodu i nie ma przecieków na połączeniach rur i armatury.

Ze względu na właściwości rur należy unikać ich montowania w temperaturze poniżej 0° C. Po nocnych przymrozkach należy poczekać aż temperatura podniesie się powyżej + 5° C.

### **Dezynfekcja i płukanie sieci.**

Dezynfekcję i płukanie wodociągu wykonać wg wytycznych zawartych w Zbiorowej Instrukcji MGK z 1966 r.

Rury należy płukać czystą wodą przy prędkości przepływu dostatecznej do wypłukania zanieczyszczeń mechanicznych i przy otwartych hydrantach na końcach wodociągu.

Po płukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję rurociągu chlorkiem wapnia w ilości 100 mg/l lub 3% roztworem podchlorynu sodu.

Po 24-28 godzinnym odstaniu wody rurociąg płukać aż do czasu wypłynięcia z hydrantów wody pozbawionej zapachu chloru.

Po dokładnej dezynfekcji i płukaniu powinna być wykonana analiza bakteriologiczna wody w laboratorium stacji sanitarno - epidemiologicznej. Tylko po stwierdzeniu na podstawie wyników badań całkowitego braku zanieczyszczeń wykonany przewód może być podłączony do czynnej sieci wodociągowej.

### **Oznakowanie sieci.**

W celu ułatwienia i usprawnienia eksploatacji wszystkie łuki, odgałęzienia, bloki oporowe i uzbrojenie podziemne powinny być oznaczone tabliczkami orientacyjnymi zgodnie z normą PN-62/B-09700 "Tablice orientacyjne do oznaczania na przewodach wodociągowych".

Hydranty przeciwpożarowe oznakować poprzez malowanie farbą na kolor czerwony.

### **3. Roboty ziemne.**

Wykopy pod budowę wodociągu przewidziano prowadzić mechanicznie przy użyciu koparki.

Wykopy przewidziano jako wąskoprzestrzenne o ścianach zabezpieczonych ażurowo.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz z napowietrznymi liniami energetycznymi wykopy prowadzić ze szczególną ostrożnością. Wykopy o głębokości powyżej 1,0 m zabezpieczyć przez odeskowanie.

Odeskowanie wykonać zgodnie z BN-83/8836-02.

Zasyпка rurociągu do wysokości 30 cm nad wierzch rury - ręczna gruntem piaszczystym i dalej do wysokości 50 cm gruntem rodzimym lecz bez korzeni i kamieni.

Powyżej 50 cm przykrycia zasypkę można prowadzić przy użyciu lekkiego sprzętu mechanicznego.

W przypadku pojawienia się w wykopach wody przewiduje się wypompowanie wody przy użyciu przewoźnych pomp spalinowych.

### **Wykonanie i odbiór robót:**

Projektowany wodociąg z przyłączami powinny zostać wykonane zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi przepisami, a w szczególności z przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Roboty ziemne wykonać zgodnie z:

BN – 62/8836 – 02 – roboty ziemne wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne.

Przed przystąpieniem do badań odbiorczych powinny być przygotowane następujące dokumenty:

- zatwierdzona dokumentacja techniczna z ewentualnymi naniesionymi zmianami powykonawczymi;
- inwentaryzacja geodezyjna obiektów wykonanych;
- dziennik budowy;
- dokumentacja techniczno – ruchowa i karty gwarancyjne poszczególnych urządzeń;
- atesty i zaświadczenia;

Rodzaje badań, które należy wykonać przy odbiorze sieci i przyłączy wodociągowych

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną;
- wykonanie płukania i dezynfekcji przewodów wodociągowych oraz badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych;
- wykonanie próby szczelności;

Wszystkie powyższe roboty i badania badania wykonać zgodnie z postanowieniami zawartymi w normach:

- PN – B – 10725 - Wodociągi – przewody zewnętrzne, wymagania i badania przy odbiorze;
- PN – 89/M – 74091 - Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1MPa
- BN – 62/8836 – 02 - roboty ziemne wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne.

inż. ... ka  
PROJEKTANT  
W SPECJALNOŚCI  
SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH  
Upr. nr GP-II-8886/77/90